XVIII. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ KONGRESİ

XVIIIth INTERNATIONAL CONGRESS of the TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

16-20 KASIM NOVEMBER 2022

Gloria Hotel and Convention Center
ANTALYA

www.todkongre2022.org

PROGRAM ve ÖZETLER

PROGRAM & ABSTRACTS

İçindekiler

Contents

Kongre Onursal Başkanı'nın Mesajı	**3**	*Congress Honorary President's Letter*
TOD Başkanı'nın Mesajı	**4**	*TOS President's Letter*
Kurullar	**5**	*Committees*
Bilimsel Program	**6**	*Scientific Programme*
Konferans Özetleri	**31**	*Abstracts of Lectures*
Sözlü Bildiriler	**82**	*Oral Presentations*
Poster Bildiriler	**163**	*Poster Presentations*

Kongre Onursal Başkanı'nın Mesajı

Değerli Meslektaşlarım,

16-20 Kasım 2022 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenecek olan **Türk Ortodonti Derneği'nin 18'inci** kongresine hepinizi davet ediyorum.

İki yıldır pandemi nedeniyle sanal kongrelerle devam ettirdiğimiz bilimsel faaliyetlerimize tekrar yüz yüze kongrelerle devam edebilmenin sevincini yaşamaktayız. Bu kongre birbirimizle hasret gidermek içinde çok güzel bir fırsat olacaktır.

Kongremizin ana konularını belirlerken oldukça geniş ve kapsayıcı başlıklar seçtik, böylece meslektaşlarımızın geniş bir alanda bilgilerini yenileme ve tartışma olanağı bulmalarını amaçladık. Dünya Ortodontisinin önemli bilim adamlarını davet ederek hepinizin zevk alacağı ve tatmin olacağı bir bilimsel program yaptık.

Kongremizde ayrıca ülkemiz ortodontistlerinin karşılaştığı sorunlar, bu sorunların nasıl çözülebileceği ile ilgili fikirlerin tartışılacağı yuvarlak masa toplantıları da düzenleyeceğiz.

Burada bir de kongremizin düzenleneceği tesisten bahsetmek isterim; Gloria Golf Resort kanımca ülkemizin en elit turistik tesislerinden birisidir, çeşitli restoran alternatifleri, sportif aktivite olanakları ve eşsiz hizmet kalitesiyle eminim hepimizin aklında uzun yıllar kalacak bir kongre yapmamıza olanak verecektir.

Hepinizle Antalya'da görüşmek dileğiyle

Saygılarımla,

Dr. Nejat Erverdi
Kongre Onursal Başkanı

Congress Honorary President's Letter

Dear Colleagues,

*I am inviting you all to the **18th International Congress of the Turkish Orthodontic Society** that will be held on 16-20 November 2022, in Antalya.*

We are feeling joyful about coming together again face to face for our scientific activities which we have been conducting through online congresses for 2 long years due to the pandemic. This congress is going to be a great opportunity for us to catch up with each other.

While deciding on the topics of our congress, we chose inclusive titles; with the purpose that our colleagues would have an opportunity to renew and discuss about their knowledge. We have invited important scientists from the orthodontic world and prepared a scientific program, which you all would enjoy and satisfy.

We are also organizing round table meetings to discuss and solve the problems of the orthodontists from our country.

Also, I would like to mention about the venue of our congress; in my opinion, Gloria Golf Hotel, one of the most elite facilities of the area with different restaurant alternatives, sportive activity resources and unique service quality, will create the atmosphere for us to have a congress which would be remembered for long years.

Hope to see you all in Antalya

Sincerely,

Nejat Erverdi
Congress Honorary President

TOD Başkanı'nın Mesajı

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'nin üç yıl aradan sonra yüz yüze yapacağı **18. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Kongresi** için hepimiz büyük heyecan duyuyoruz. Ortodonti ailesi olarak bir araya gelmeyeli epey uzun zaman oldu. Covid-19 pandemisi nedeniyle her ne kadar sıkca ekranların karşısında buluşsak da, artık bir araya gelmek için sabırsızlanıyoruz, dostlarımızla birlikte olmayı, sosyal ortamlara karışmayı nasıl da özledik! Mesleğimizle ilgili bilgilerimizi güncelleyebileceğimiz, klinik pratiğimize yeni deneyimler katabileceğimiz ve kongrelerin olmazsa olmazı eski dostlarımızla bulaşacağımız, yeni dostlar edineceğimiz kongre günlerini ne de çok özledik!

Bir süredir ara verdiğimiz fiziki kongrelere duyduğumuz özlemle **18. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Kongresi**'ni 16-20 Kasım 2022 tarihlerinde Antalya'da Gloria Golf Otel'de yüz yüze gerçekleştireceğiz. Kongremize sizleri davet etmekten büyük mutluluk duymaktayım.

Herkesin merakla beklediği kongre temamız **"Çocuklar ve Gençler için Ortodonti /Ortho for Kids and Teens"**. Söz konusu çocuklar ve gençler olunca konuşacak ne çok konu, paylaşacak ne çok bilgi olduğunu biliyoruz; sizlerin de en az bizler kadar temayı sevdiğinizi ve merakla beklediğinizi hissediyoruz! Erken dönem tedavileri, fonksiyonel, ortodontik ve ortopedik tedaviler, ankraj meselesi, TME sorunları, solunum problemleri, oral hijyen, çocuk ve gençlerle iletişim… Hepsi gündemimizde, hepsi hayatın içinde ve mesleğimizin her anında!

Ulusal ve uluslararası kıymetli pek çok konuşmacının eşlik edeceği, dolu dolu bir kongreyle muhteşem bir buluşma gerçekleştireceğiz! Üstelik ilk defa bu yıl özgürce düşüncelerimizi ifade edeceğimiz, mesleğimizin olumlu olumsuz tüm yönlerini konuşabileceğimiz "SoruYORUM" yuvarlak masa toplantıları gerçekleştireceğiz. Büyük ilgi göreceğini umduğumuz SoruYORUM oturumlarının kimi zaman düşündüreceğini, kimi zaman güldüreceğini seziyoruz!

Birbirimize olan özlemimizi gidereceğimiz, dostluklarımızı pekiştireceğimiz ve bilgi alışverişi yapacağımız kongremizde meslektaşlarımızı aramızda görmek en büyük dileğimiz. Bu vesile ile ülkemizin cennet köşesi Antalya'da sizlerle buluşmayı ümit ediyor, en içten sevgi ve saygılarımızı sunuyoruz.

Dr. Müge AKSU
TOD Yönetim Kurulu Adına
Başkan

TOS President's Letter

Dear Colleagues,

*We are all very excited for the **18th International Congress of the Turkish Orthodontic Societ**y, which will be held face to face after three years. It has been a long time since we came together as an orthodontic family. Although we have often met in front of the screens due to the covid-19 pandemic, we can't wait to get together; we missed being with our friends and getting involved in social activities! We missed the congress days, where we could update our knowledge about our profession, add new experiences to our clinical practice, and meet with our old friends and make new friends, which is a must for a congress!*

*We will hold the **18th International Turkish Orthodontic Society** Congress face-to-face at Gloria Golf Hotel in Antalya on 16-20 November 2022, with longing for the physical congresses we have been taking a break for a while. I am very pleased to invite you to our congress.*

*Our congress theme, which everyone is eagerly waiting for, is **"Orthodontics for Kids and Teens"**. When it comes to children and teenagers, we know that there is so much to talk about and how much information to share; we feel that you love the theme as much as we do and are looking forward to it! Early treatment, functional, orthodontic and orthopedic treatments, anchorage issue, TMJ problems, respiratory problems, oral hygiene, communication with children and young people… All on our agenda, all in life and at every moment of our profession!*

We will hold a magnificent meeting with a full congress that will be accompanied by many valuable national and international speakers! Moreover, for the first time this year, we will hold "I Ask" roundtable meetings where we can freely express our thoughts and talk about all the positive and negative aspects of our profession. We anticipate that the Q&A sessions, which we hope will attract great attention, will sometimes make you think and sometimes laugh!

It is our greatest wish to see our colleagues among us at the congress where we will satisfy our longing for each other, strengthen our friendships and exchange information. On this occasion, we hope to meet you in Antalya, the corner of paradise of our country, and offer our most sincere love and respect.

Muge AKSU, MSD
On behalf of the TOS Board of Directors
President

Kurullar Committees

Kongre Başkanı
Dr. Müge AKSU

Kongre Onursal Başkanı
Dr. Nejat ERVERDİ

Düzenleme Komitesi
Dr. Müge AKSU – Başkan
Dr. Derya ÇAKAN – Başkan Yardımcısı
Dr. Bülent BAYDAŞ – Genel Sekreter
Dr. Irmak OCAK – Sayman
Dr. Neşe Yoko SAYINSU – Yayın İşleri Sorumlusu
Dr. Ahu GÜNGÖR ACAR – Üye
Dt. Mustafa ÖZCAN – Üye

Bilimsel Komite
Dr. Ayşe Tuba ALTUĞ – Başkan
Dr. Koray HALICIOĞLU
Dr. Mete ÖZER
Dr. Emine ULUĞ KAYGISIZ
Dr. Aslı BAYSAL
Ewa CZOCHROWSKA
Letizia PERILLO
Maja OVSENIK

Bilimsel Program / Scientific Program

16 KASIM / NOVEMBER 2022

SALON 1 / HALL 1			SALON 2 / HALL 2		
			11:00-15:00	**KURS 1: Kemik Destekli Distalizasyon ve Ekspansiyon Aygıtları Kullanarak Şeffaf Plak Sınırlarını Aşmak** ***COURSE 1: Overcoming Aligner Limitations by Using Mini-Implant Borne Sliders and Expanders*** **Benedict Wilmes**	
13:00-17:30	**Genç TOD Toplantısı / *Young TOS Session***			11:00-12:30 12:30-13:30 13:30-15:00	Ortodontik tedaviler için şeffaf plaklar ve TAD'lar *Aligners and TADs for orthodontic treatments* Öğle Arası / *Lunch* Ortopedik tedavi için şeffaf plaklar ve TAD'lar *Aligners and TADs for orthopedic treatments*
	13:00-15:00 15:00-15:30 15:30-17:30	Çocuklar ve Gençler için Şeffaf Plaklarla Ortodontik Tedaviler Öğrenme Eğrisi; Artılar ve Eksiler Orthodontic Treatments for Children and Teenagers with Clear Aligners Learning Curve; Pros & Cons **Sinem Ceylanoğlu** *Aligntech* Çay-Kahve Arası / *Break* A'dan Z'ye Forsus Apareyinin Klinik Kullanımı: Endikasyon, uygulama, etkileri ve olası komplikasyonlar Clinical Use of the Forsus Appliance From A to Z **Ömür Polat Özsoy** *Medifarm*		15:00-15:30	Çay-Kahve Arası / *Break*	
			15:30-19:00	**KURS 2: Büyüme Gelişim Dönemindeki Hastalarda Invisalign ile Tedavinin Anahtarları** ***COURSE 2: Keys to Manage Growing Patients With Invisalign*** **Martin Pedernera** *Aligntech*	

Bilimsel Program / Scientific Program

17 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
08:30-08:50	**AÇILIŞ OTURUMU / *OPENING SESSION*** **Nejat Erverdi**, Kongre Onursal Başkanı / Congress Honorary President **Müge Aksu**, TOD Başkanı / Congress President	
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Servet Doğan, Serdar Toroğlu**	
08:50-09:30	Ortodontide Sınırları Zorlamak *Pushing the Limits in Orthodontics* **Nejat Erverdi**	
09:30-10:20	Diş Eksikliği Olan Hastalarda Öne Taşıma *Moving Forward in Patients With Missing Teeth* **Morten Godtfredsen Laursen**	
10:20-10:40	Çay-Kahve Arası / *Break*	
	Oturum Başkanları / Chairs **Ayşe Tuba Altuğ, Mete Özer**	
10:40-11:30	CAD-CAM Teknolojilerine Dayanan TAD'lar Hakkında Güncelleme The Update on TADs Using CAD-CAM Technologies **Benedict Wilmes**	
11:30-12:30	**Orhan Okyay Sözlü Bildiri Oturumu** ***Abstract Session*** **OO-S01** Hızlı Maksiler Ekspansiyon Protokolünde Farklı Tekniklerin Sonlu Elemanlar Analiziyle Karşılaştırılması *Comparison of Different Techniques with Finite Element Analysis in Rapid Maxillary Expansion Protocol* *Nihal Kaya, Elif Dilara Şeker, Türker Yücesoy* **OO-S02** Farklı Şeffaf Plak Materyallerinin Fibroblast Hücreleri Üzerindeki Sitotoksisitesi *Cytotoxicity of Different Clear Aligners on Fibroblast Cells* *Gökhan Atay, Zafer Yıldırım, Vildan Bozok Çetintaş, Seden Akan Bayhan* **OO-S03** Yüksek Frekanslı Mekanik Titreşimin Diş Hareketi ve Kök Rezorpsiyonu Üzerine Etkileri *Effects of Hıgh Frequency Mechanıcal Vıbratıon on Tooth Movement and Root Resorptıon* *Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş* **OO-S04** Şeffaf Plaklarla Fonksiyonel Alt Çene İlerletmesinin Dentofasiyel Yapılar Üzerindeki Etkileri *Effects of Functional Mandible Advancement with Aligners on Dentofacial Structure* *Fevzi Burak Tek*, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Gözde *Çobanoğlu, Ebru Çetinkaya Tokmak* **OO-S05** Sabit fonksiyonel tedavinin temporomandibular eklem üzerine etkilerinin karşılaştırılması: pilot çalışma *Comparison of the effects of fixed functional therapy on the temporomandibular joint: pilot study* *Elif Kaymakcıoğlu, Elif Dilara Şeker, Dilek Hacer Çeşme*	
12:30-13:30	Öğle Arası / *Lunch*	

Bilimsel Program / Scientific Program

17 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Tülin Arun, Alper Öz**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Emine Uluğ Kaygısız, Emre Cesur**
13:30-14:20	Sınır Sınıf II Vakalarda Tedavi Protokolleri *Treatment Approaches in Borderline Class II* **Nazan Küçükkeleş**	**Sözlü Bildiri Oturumu 1 / *Oral Abstract Session 1*** **S-01** Kesici Dişlerin Çapraşıklığı Köpek Dişlerin Pozisyonunu Tahmin Yöntemi Olarak Kullanılabilir mi? *Is Crowding of Incisors Used as a Predictor for Canine Position?* *İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan* **S-02** Konjenital Maksiller Lateral Kesici Diş Eksikliği Olgularında Demirjian Metodu Kullanılarak Diş Gelişiminin Değerlendirilmesi *Evaluation of Dental Development by Demirjian Method in patients with Congenitally missing Maxillary Lateral Incisors* *Büşra Kaya Yiğit, Simge Polat, İrem Kar, Çağdaş Çınar, Nehir Canıgür Bavbek* **S-03** Farklı Kraniyofasiyal Yapıya Sahip Bireylerin Kemik Yaşının El-Bilek ve Servikal Vertebral Yapılarda Değerlendirilmesi *Evaluation of Bone Age of Individuals with Different Craniofacial Structures in Hand-Wrist and Cervical Vertebral Structures* *Sevil Akkaya, Sadık Türker Akdemir* **S-04** Frontal Sinus Morfolojisi ve Maturasyon Tespiti *Frontal sinus morphology and maturation determination* *uHatice Kök* **S-05** Adolesan Bireylerde İskeletsel ve Dental Gelişimin Obezite ile İlişkisi *The Relationship Between Obesity and Skeletal and Dental Development in Adolescents* *Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur* **S-06** Genç yetişkinlerde mini-vida destekli maksiller genişletmenin iskeletsel ve dental etkilerinin değerlendirilmesi *Evaluation of dental and skeletal effects of mini-screw assisted maxillary expansion by in young adults* *Sergen Ekenel, Zeynep Ahu Acar* **S-07** Mini vida destekli üst keser intrüzyonunun sonlu elemanlar analiziyle değerlendirilmesi *Evaluation of mini screw assisted upper incisor intrusion with finite element analysis* *Meltem Gediz, Münire Ece Sabah* S-08 Ön Açık Kapanışlı Genç Hastalarda Minivida Destekli Güncel Tedavi Yaklaşımı *Miniscrew-Assisted Contemporary Treatment Approach in Young Patients with Anterior Openbite* *Leyla Çime Akbaydoğan, Tuğçe Esra Güneş, Mehmet Akın* **S-09** IZC vidası destekli molar mezializasyonunun sefalometri-model analizi ile degerlendirilmesi *Evaluation of molar mesialization using IZC screw with cephalometry-model analysis* *Dilara Kahraman, Ahmet Nejat Erverdi* **S-10** Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde mandibulada uygulanan extra alveoler mini vida destekli distalizasyonun dentoalveoler etkilerinin incelenmesi *Evaluation of the dentoalveolar effects of extra alveolar mini screw assisted distalization applied in the mandible in the treatment of class III malocclusions* *Hasan Çınarcık, Özlem Seçkin* **S-11** İnfrazigomatik bölgeye yerleştirilen minividalar için uygun kemik kalınlığının yerleştirilme açısına göre konik ışınlı bilgisayarlı tomografiyle değerlendirilmesi *Cone beam computed tomographic assessment of appropriate bone thickness for insertion of infrazygomatic bone screws* *Gökçe Kıryaman, Yasin Hezenci*
14:20-15:10	Gömülü Kanini olan Hastalarda Şeffaf Plak Biyomekanikleri *Aligner Biomechanics in Patients With Impacted Canines* **Martin Pedernera** *Aligntech*	
15:10-15:30	Çay-Kahve Arası / *Break*	

Bilimsel Program / Scientific Program

17 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Nejat Erverdi, Berza Şen Yılmaz**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Ahmet Yağcı, Zeliha Müge Baka**
15:30-16:20	İskeletsel Sınıf III Düzensizlikler: Erken Dönem Tedavi ve Stabilite *Skeletal Class III Malocclusion: Early-Stage Treatment And Stability* **Servet Doğan**	**Sözlü Bildiri Oturumu 2 / *Oral Abstract Session 2*** **S-13** Post Pubertal Büyüme Evresindeki Hastalarda Kullanılan Twinblock, İskelet Ankrajlı ve Konvansiyonel Forsus FRD Apareylerinin Etkileri *Effects of Twinblock, Skeletally Anchored and Conventional Forsus FRD Appliances in Post-peak Growth Patients* *Emire Aybüke Erdur, Dilek Menziletoğlu, Şule Nur Metli* **S-14** İki Tip Fonksiyonel Ortopedik Tedaviyi Takiben Sabit Ortodontik Tedavi Sonuçlarının Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi *Cephalometric evaluation of fixed orthodontic treatment results following two types of functional orthopedic treatment* *Musa Göksu, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı* **S-15** Adölesan hastaların farklı ortodontik apareylere olan algı ve tutumlarının değerlendirilmesi *Evaluation of adolescent patients' perceptions and attitudes towards different orthodontic appliances* *Tuğba Haliloğlu Özkan, Derya Dursun* **S-16** 8-10 Yaş Çocukların ve Ebeveynlerinin Farklı Maloklüzyonlar için Tedavi Gereksinim Algılarının Değerlendirilmesi *Perceptions of Treatment Needs Among 8-10 Year-Old Children and Their Parents for Different Malocclusions* *Elif Aybüke Öztürk, Yasemin Bahar Acar* **S-17** Farklı Kraniyofasiyal Özelliklere Sahip Çocuklarda Obstrüktif Uyku Apnesi Risk Taraması *Obstructive Sleep Apnea Risk Screening in Children with Different Skeletal Patterns* *Gediz Aksöz, Mustafa Kızılırmak, Hande Görücü Coşkuner, Banu Sağlam Aydınatay, Tülin Taner* **S-18** Ortodontik tedavi süresi ve başarısının karşılaştırılması: sabit ve hareketli fonksiyonel aparey *Comparison of Orthodontic Treatment Time and Success: Fixed vs Removable Functional Appliances* *Ece Görkem Akdoğan, Eyüp Burak Küçük* **S-19** Erken Dönemde Yüz Maskesi Uygulanmış İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonlu Bireylerde Ortognatik Cerrahi İhtiyacının Değerlendirilmesi *Evaluation of The Need for Orthognathic Surgery in Skeletal Class III Individuals Treated with Early Face Mask* *Ayşenur Seir Bıçkı, Bengisu Akarsu Güven* **S-20** Sabit Pekiştirme Tellerinin Yarattığı Beklenmedik Komplikasyonların Sebeplerinin İncelenmesi *Understanding the Unexpected Complications Caused by Permanent Retainers* *Çelik Atagün, Tevfik Hakan Bulut* **S-21** Ortodontik Tedavi Gören Hastalarda Metal Braket Görünümünün Psikososyal Yaşantıya Etkisi *The Effect of Metal Bracket Appearance on Psychosocial Life in Patients Receiving Orthodontic Treatment* *Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu* **S-22** Premolar Çekimlerinin ve Alt Total Ark Distalizasyonun Üst Hava Yolu Genişliğine Etkilerinin Değerlendirilmesi *Evaluation of the Effects of Premolar Extraction and Lower Total Arch Distalization on Upper Airway Width* *Işıl Şenocak, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour*
16:20-17:10	Uzun ve Zorlu Bir Yoldan Kısa ve Düz Bir Yola *From a Long and Winding Way Out to a Possibily Short and Straight Way Out* **Raffaele Spena**	
17:10-17:20	Çay-Kahve Arası / *Break*	

Bilimsel Program / Scientific Program

17 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Ömür Polat Özsoy, Sanaz Sadry**	
17:20-18:20	Çocuklarda ve Genç Adolesanlarda Ortodontik Tedaviler Sonrasındaki Yüz Değişikliklerinin Stereofotogrametrik Değerlendirmesi *Facial Changes Stereophotogrammetric Assessment After Orthodontic Treatments in Children and Young Adolescents* **Ignacio Arcos Palomino** *AO*	**Poster Sunumları (Poster Alanı)** ***Poster Presantations (Poster Area)*** **KP-01** Oksipital Headgear Destekli Twinblock ile Sınıf 2 Openbite Tedavisi *Class II Openbite Treatment with Occipital Headgear and Twinblock appliance* *Meral Duman, Elif Dilara Şeker, Narmin Sardarlı* **KP-02** Parmak Emme Alışkanlığına Sahip Adölesan Hastanın Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu *Orthodontic Treatment of Adolescent Patient with Thumb Sucking: A Case Report* *Aslıhan Kuğuoğlu, Hakan El* **KP-03** Hiperdiverjan Büyüme Modeline ve İnfantil Yutkunmaya Bağlı Açık Kapanışa Sahip Gelişim Çağındaki Bir Bireyin Ortodontik Tedavisi ve Takibi *Orthodontic Treatment and Follow-up of a Growing Individual with Hyperdivergent Growth Pattern and Openbite Due to Infantile Swallowing* *Hilal Algül, Ayşe Tuba Altuğ* **KP-04** PEEK materyali ile kişisel sabit lingual retainer yapımı: Vaka Sunumu *Producing customized fixed lingual retainer with PEEK material: Case Report* *Tuğçe Ergül, Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Güzin Bilgin Büyüknacar* **KP-05** High angle Sınıf III bireyde Hibrit Hyrax-Mentonplak ile Ortopedik Düzeltim *Orthopedic Correction with Hybrid Hyrax-Mentonplak in High Angle Class III Patient* *Gamze Yıldırım, Elvan Önem Özbilen* **KP-06** Şiddetli Açık Kapanışa Sahip Hastanın Modifiye Kim Yöntemiyle Tedavisi *Treatment of the Severe Open Bite with the Modified Kim Method* *Osman Eren Efe, Ezgi Sunal Aktürk* **KP-07** İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Erişkin Bir Hastada Ortognatik Cerrahi Sonrası Görülen Relapsın Pandemi Döneminde Yönetimi: Vaka Raporu *Management Of Relapse After Orthognatic Surgery In An Adult Patient With Skeletal Class III Malocclusion During The Pandemic: A Case Report* *Pelin Acar Ulutaş, Ece Başaran, Hakan Arslan, Toros Alcan* **KP-08** Minivida Destekli Asimetrik Molar Distalizasyonu ile Sınıf III Maloklüzyon Düzeltimi *Management of Class III Malocclusion with Mini Screw Assisted Asymmetric Molar Distalization* *Ayşenur Seir Bıçkı, Cenk Ahmet Akcan* **KP-09** Sabit Fonksiyonel Aparey ile Sınıf II Subdivizyon Tedavisi- Olgu Sunumu *Class II Subdivision Treatment with Fixed Functional Appliance- A Case Report* *Gediz Aksöz, Hakan El*
18:30-19:30	AÇILIŞ KOKTEYLİ / OPENING COCKTAIL	

Bilimsel Program / Scientific Program

18 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Nazan Küçükkeleş, Aslı Baysal**	
08:50-09:50	**Ayhan Enacar Vaka Yarışması** ***Ayhan Enacar Case Presentation Session*** **AE-S01** Dudak Damak Yarıklı Bireyin Dentoalveoler Distraksiyon Osteogenezisi ile Multidisipliner Tedavisi *Multidisciplinary Treatment of a CLP Patient with Dentoalveolar Distraction Osteogenesis* *Ahsen İrem Toktaş, Gökmen Kurt, Hasan Yasin Ünal, Abdurrahman Şahinbaş, Alper Alkan* **AE-S02** Sınıf II Maloklüzyonun Minivida Destekli 3 Boyutlu Maksiller Bimetrik Distalizasyon Arkıyla Tedavisi *Treatment of Class II Malocclusion with Miniscrew-Supported 3D Maxillary Bimetric Distalizing Arch* *Beril İğdir, Zeynep Öztuna, Nilüfer İrem Tunçer* **AE-S03** İskeletsel Sınıf II, Divizyon 2 Anomalinin Monoblok ve Sabit Mekaniklerle Tedavisi ve 1 Yıllık Takibi: Vaka Raporu *Treatment and One-Year Follow-up of Skeletal Class II, Part 2 Anomaly with Monoblock and Fixed Mechanics: Case Report* *Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp* **AE-S04** Dentigeröz kiste bağlı süremeyen maksiller kanin ve lateral diş-Vaka raporu *Impacted maxillary canine and lateral due to dentigerous cyst-Case report* *Erdal Bozkaya, Büşra Gökmen, Damla Sivri*	
09:50-10:40	Çocuklar ve Ergenler için Olası Tedavi Hedefleri *Possible Treatment Goals for Kids and Adolescents* **Korkmaz Sayınsu**	
10:40-11:00	Çay-Kahve Arası / *Break*	

Bilimsel Program / Scientific Program

18 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Banu Çakırer, Bengisu Akarsu**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Törün Özer, Nisa Gül Amuk**
11:00-11:50	Uyku apnesi yönetimi ve hava yolu rehabilitasyonunda multi disipliner uygulamalar ve fonksiyonel tedavi yaklaşımları *Multidisciplinary practices in airway rehabilitation and functional treatment approaches and sleep apnea management* **Hüseyin Kurtulmuş**	**Sözlü Bildiri Oturumu 3 / *Oral Abstract Session 3*** **S-23** Kemik Destekli ve Diş-Doku Destekli Hızlı Üst Çene Genişletmesi Yapılan Hastalarda Oral Flora ve Çürük Riskinin Değerlendirilmesi *Evaluatıon Of Oral Flora And Dental Carıes Rısk In Patıents Wıth Bone-Borne And Tooth-Tıssue Borne Rme Applıances: A Quantitative Mıcrobıologıc Analysıs Wıth Real-Tıme Polymerase Chaın Reactıon* *Esra Pilancı, Emire Aybüke Erdur, Fatih Erci* **S-25** Farklı Maksiller Genişletme Yöntemlerini Takiben Kondil ve Glenoid Fossa Morfolojisinin Değerlendirilmesi *Evaluation of Condyle and Glenoid Fossa Morphology Following Different Maxillary Expansion Methods* *Merve Nur Eğlenen, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan* **S-26** RPE ve MARPE'nin orbital iskelet yapılara etkisinin SEA ile değerlendirilmesi *Radiological Evaluation of Palatal Bone and Soft Tissue Thicknesses for Mini-screw-assisted Maxillary Skeletal Expansion* *Aybüke Ensarioğlu, Arzu Arı Demirkaya, Ahmet Nejat Erverdi* **S-27** Minivida Destekli Maksiller İskeletsel Genişletme İçin Palatal Kemik ve Yumuşak Doku Kalınlıklarının Radyolojik Değerlendirilmesi *Radiological Evaluation of Palatal Bone and Soft Tissue Thicknesses for Mini-screw-assisted Maxillary Skeletal Expansion* *Yazgı Ay Ünüvar, Mehçure Nur Albayrak* **S-28** Naringin Flavonoidinin Ratlarda Gerçekleştirilen Sutural Genişletme Uygulamaları Sonrası Kemik Oluşumu Üzerine Etkilerinin İncelenmesi *Effects of Naringin on Bone Formation After Sutural Expansion in Rats* *Zeynep Eda Gül, Pelin Acar Ulutaş* **S-29** Diş ve Diş-kemik Destekli Genişletmenin Etkilerinin Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi *Investigating Hyrax and Hybrid Hyrax RME Effects Using Fractal Analysis* *Can Arslan, Nurver Karslı, Murat Mert Atapek, Kaan Kahya, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp* **S-30** Ege Bölgesi Çocuklarında Temporomandibular Disfonksiyon ve Maloklüzyon İlişkisinin Değerlendirilmesi *Evaluation of the Relationship Between Temporomandibular Dysfunction and Malocclusion in Aegean Children* *İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan* **S-31** Duygu Durumun İstirahat Pozisyonu, Sosyal ve Spontane Gülümsemeler ve Konuşma Tekrarlanabilirliği Üzerine Etkisi *Effect of the Mood on Rest Position, Social and Spontaneous Smiles, and Speech Reproducibilit* *Işıl Bulut, İlke Şahin, Furkan Dindaroğlu* **S-32** Mandibular Kondil Pozisyonu ile Omurganın Postür Bozuklukları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi *Evaluation of Mandibular Condyle Position and Vertebral Posture Relationship* *Ayça Hatun Ergin, Pelin Acar Ulutaş, Suat Ulutaş, Hüseyin Botanlıoğlu* **S-33** İskeletsel Sınıf II Olgularda Aktivatör Tedavisinin Kondil Morfolojisine Etkisinin Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi: Retrospektif Klinik Kontrollü Çalışma *Cephalometric Evaluation of the Effect of Activator Therapy on Condylar Morphology in Skeletal Class II Cases: A Retrospective Clinically Controlled Study* *Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli*
11:50-12:40	ClearCorrect ile Şeffaf Plak Dünyasına Yenilikçi ve Esnek Yaklaşım **Eren Korunmuş**	**Panel: SoruYORUM ???? / *Panel: Que-Ment***
12:40-13:40	Öğle Arası / *Lunch*	

Bilimsel Program / Scientific Program

18 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Derya Çakan, Seden Akan Bayhan**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Koray Halıcıoğlu, Aslıhan Zeynep Öz**
13:40-14:30	Sınıf III Maloklüzyonun Erken Tedavisi *Early Treatment of Class III Malocclusion* **Letizia Perillo**	**Sözlü Bildiri Oturumu 4** **S-34** Türk Toplumunun Güncel Ortodontik Tedavi Yöntemlerine Bakış Açısının Değerlendirilmesi *Evaluation of Turkish Society's Perspective on Current Orthodontic Treatments* *Hikmetnur Danışman* **S-37** YouTube Videoları Şeffaf Plaklar Hakkında Hastalara Doğru Bilgiyi Verebiliyor Mu? *Do YouTube Videos Give Accurate Information to Patients About Clear Aligners?* *Barış Canbaz, Hilal Yılancı* **S-38** Şeffaf Plak Tedavisinde İki İnterproksimal Redüksiyon Yönteminin Tutarlılığının Karşılaştırılması *Comparison of the Consistency of Two Interproximal Reduction Methods in Clear Aligner Treatment* *Pelinsu Güleç Ergün, Ayça Arman Özçırpıcı, Azize Atakan Kocabalkan* **S-39** Self-etch primer ile yüzey işlemi yapılmış farklı tip seramiklere aligner ataçmanların bağlanımının incelenmesi *Evaluation of the aligner attachment bonding to different types of ceramic surfaces pretreated with self-etching primer* *Serpil Çokakoğlu, Ruhi Nalçacı, Subutay Han Altıntaş, Fatih Atıcı* **S-40** Bolton Analizi: Invisalign Sistem ile Dijital ve Konvansiyonel Metodun Karşılaştırılması *Bolton Analysis: A Comparison Between Digital and Conventional Method with Invisalign System* *Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker* **S-41** Ortodontik Tedavinin Periodontal Duruma Etkisi: Sabit tedavi ve şeffaf plaklar *Effect of Orthodontic Treatment on Periodontal Condition: Fixed treatment and clear aligners* *İbrahim Emir Mertoğlu, Elif Dilara Şeker, Demet Şahin* **S-42** Büyüyen Hastalarda Invisalign Tedavisinin Vertikal Boyuta Etkisinin Sabit Apareylerle Karşılaştırılması *Comparison of the Effect of Invisalign Treatment on Vertical Dimension in Growing Patients with Fixed Appliances* *Rozerin Buluttekin, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Gözde Çobanoğlu, Ebru Çetinkaya Tokmak* **S-43** Bilateral Maksiller Lateral Kesici Eksikliğinde Sefalometri ve Hava Yolu Analizi *ephalometric and Airway Analysis in Bilateral Maxillary Lateral Incisor Deficiency* *Onur Öcal, Taner Öztürk* **S-44** Ortodontik Tedavi Tipi ile Kullanılan Retainer Tipi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi *Investigation of Relationship Between Orthodontic Treatment Type and Retainer Type Used* *Yunus Emre Uçaker, Taner Öztürk* **S-69** Şeffaf Plak Tedavisi ile Minivida Destekli Molar Mezializasyonu: Olgu Sunumu *Miniscrew-Assisted Molar Mesialization with Clear Aligner Treatment: A Case Report* *Burcu Ece Koru, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Hakan Gögen*
14:30-15:20	Laterooklüzyon ve Laterognatinin Erken Dönem Tedavi Yaklaşımları *Early Treatment Approaches of Lateroclussion And Laterognathie* **Ayşe Tuba Altuğ**	
15:20-15:40	Coffee Break Etkinlikleri / *Break*	

Bilimsel Program / Scientific Program

18 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Sibel Biren, Toros Alcan**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Mete Özer, Berza Şen Yılmaz**
15:40-16:40	Uyum Gerektiren ve Gerektirmeyen Sınıf II Tedavisi *II Class Treatment With and Without Compliance* **Paolo Manzo** *AO*	**Sözlü Bildiri Oturumu 5 / *Oral Abstract Session 5*** **S-45** Ortodontide Yapay Zeka Kullanımı İle İskeletsel Maloklüzyon Tespiti *Detection Of Skeletal Maloclusion With The Use Of Artificial Intelligence In Orthodontic* *Beyza Nur İlhan, Cenk Doruk, Ali Kaplan* **S-46** Ortodontik tedavide çekim kararı için makine öğrenmesi algoritmalarının uygulanması *Application of machine learning algorithms for extraction decision in orthodontic treatment* *Begüm Köktürk, Hande Pamukçu, Ömer Gözüaçık* **S-47** Sınıf II Hastalarda Kamuflaj veya Ortognatik Cerrahi Seçeneğinin Yapay Zeka ile Belirlenmesi *Determination of Camouflage or Orthognathic Surgery Treatment Option by Artificial Intelligence in Class II Patients* *Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Kaan Sağtaş* **S-48** Yapay Zeka Algoritmasına Sahip Tam Otomatik Sefalometrik Analiz Programlarının Güvenilirliğinin ve Doğruluğunun Değerlendirilmesi *Evaluation of the Reliability and Accuracy of Fully Automatic Cephalometric Analysis Software with Artificial Intelligence Algorithm* *Şule Gökmen, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü* **S-49** Yapay Zeka ile El Bilek Filmlerinde İskeletsel Maturasyon, Cinsiyet ve Kronolojik Yaşın Değerlendirilmesi *Evaluation of skeletal maturation, sex and chronological age by artificial intelligence on hand-wrist radiographs* *Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Kaan Sağtaş, Tuğçe Öztekin Kuruca* **S-50** Web Tabanlı Bir Sefalometrik Programın Güvenilirliği: OrthoDx ve Dolphin programlarının karşılaştırılması *The reliability of a Web-Based Cephalometric Programme OrthoDx: A Comparison between Dolphin and OrthoDx* *Gonca Yıldırım, Eylül Ögüt Özugur, Ezgi Kaya* **S-51** Lateral Sefalometri Radyografilerinin Yapay Zeka Yazılımları İle Süperimpozisyonun Doğruluğunun Değerlendirilmesi *Evaluation Of Accuracy Of The Superimposition Of Lateral Cephalomertric Radiographies With Artificial Intelligence Software* *İbrahim Barış Parlak, Seden Akan Bayhan* **S-52** Ortognatik Cerrrahide Bilgisayar Destekli Planlama *Computer Assisted Planning in Orthognathic Surgery* *Şerife Özbunar Kurt, Ali Kiki* **S-53** Farklı Ligatür Materyalleri Kullanılarak Uygulanan Konvansiyonel ve Kapaklı Braket Sistemleri Arasındaki Başlangıç Ortodontik Ağrı ve Hayat Kalitesinin Değerlendirilmesi *Evaluation of Initial Orthodontic Pain and Quality of Life Between Conventional and Self-Ligating Bracket Systems Using Different Ligature Materials* *Hatice Yılmaz, Zehra İleri* **S-54** Noninvaziv ortodontik ağrı kontrolünde transkutan elektrik sinir stimülasyonu ve düşük enerji seviyeli lazer terapisinin etkilerinin karşılaştırılması *Comparison of the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation and low energy level laser therapy in noninvasive orthodontic pain control* *Neslihan Bölenler, Ersin Yıldırım* **S-55** DLP Yazıcının Splint Reçinesinin Yüzey Elementlerinin XPS Analizi Kullanılarak Değerlendirilmesi *Evaluation of DLP Printer's Splint Resin Surface Elements by XPS Analysis* *Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgül*
16:40-17:10	Hedefimiz Sadece Okluzyon mu, Tüm Anatomik Yapılara Uygun Bir Tedavi mi? *Is our goal a treatment suitable for all anatomical structures or is it just occlusion?* **Soner Kamacı**	
17:10-17:40	Tematik Yaklaşım ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarıyla Çocuk ve Ergenlerde Diş Hekimi Kaygısının Azaltılması *Alleviating Dental Anxiety in Pediatrics Through Theming and Augmented Reality* **Gilman Yücel**	
21:00-24:00	BAR GECESİ / *CONGRESS BAR NIGHT*	

Bilimsel Program / Scientific Program

19 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Korkmaz Sayınsu, Gökmen Kurt**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Emine Uluğ Kaygısız, Aslı Baysal**
08:50-09:40	Maloklüzyonun Erken Tedavisi - Bu Yüke Değer mi? *Early Treatment of Malocclusion – Is it Worth the Burden?* **Maja Ovsenik**	**Sözlü Bildiri Oturumu 6 / *Oral Abstract Session 6*** **S-56** Spee Eğrisinin Seviyelenmesinin Biyomekanik Olarak Değerlendirilmesi: Sonlu Elemanlar Analizi Çalışması *Biomechanical Evaluation of Leveling the Curve of Spee: A Finite Element Analysis* *Meltem Gediz, Yağmur Lena Sezici, Cesim Ataş, Furkan Dindaroğlu* **S-57** Normal Yüz Yüksekliğine ve İskeletsel Sınıf I Yapıya Sahip Hastalarda Vücut Kitle İndeksinin Yumuşak Dokular Üzerindeki Etkisi *The Effect of Body Mass Index on Soft Tissues in Patients with Normal Facial Height and Skeletal Class I* *Nurver Karslı, Esra Tuhan Kutlu* **S-58** Hipodiverjan Vertikal Anomalilere Sahip Bireylerin Mandibular Trabeküler Kemik Yapılarının Fraktal Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi *Evaluation of Mandibular Trabecular Bone Structures in Hypodivergent Vertical Anomalies by Fractal Analysis Method* *Gizem Demir, Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü* **S-59** Hastaya Ve Ailesine Göre Ortodontik Tedavi Motivasyonunun Değerlendirilmesi *Evaluation Of Orthodontic Treatment Motivation According To The Patient And Family* *Hakkı Yılmaz, Hatice Kübra Eren, Feyza Doğan* **S-60** Çukurova bölgesindeki adölesanlarda iskeletsel ve dişsel anomalilerin prevalansı *Prevalence of skeletal and dental anomalies in adolescents in Cukurova* *Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu, Mustafa Şahin* **S-61** Alt Keser Çekimli Tedavilerde Diş Boyutları, Oranları Ve Oklüzal İlişkilerdeki Değişimlerin İncelenmesi *Evaluation Of Tooth Widths, Ratios And Occlusal Relations In Lower Incisor Extraction Treatment* *Başak Arslan, İrem Kar, Burcu Baloş Tuncer, Nehir Canıgür Bavbek* **S-62** Sabit Lingual Ortodontik Apareylerle Yapılan En Masse Retraksiyonda Farklı Formlarda Ark Tellerinin ve Güç Kolu Pozisyonlarının Keser Dişler Üzerindeki Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi *The Effect Of En Masse Retraction Performed With Lingual Orthodontic Appliances Which Have Different Arch Wire Forms and Power Arm Positions On Incisor and Canine Teeth: A Finite Element Study* *Hilal Tarkan* **S-63** Le Fort I Maksiller Gömme ve İlerletme Ameliyatının Maksiller Sinüs ve Nazal Morfoloji Üzerine Etkilerinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi *Three Dimensional Evaluation of the Effects of Le Fort I Maxillary Impaction and Advancement Surgery on Maxillary Sinus and Nasal Morphology* *Ebrişim Nur Doğan, Seher Gündüz Arslan* **S-64** Ortodontik Tedavi Gören Bireyler için Hasta Tükenmişlik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması *Development of Patient Exhaustion Scale for People Who Receive Orthodontics Treatment: Reliability and Validity* *Nurhan Bayındır Durna, Doğan Durna, Çağla İmancı, İsmail Seçer* **S-65** Tek Taraflı Maksiller Gömük Kanini Olan Hastalarda Gülümseme Simetrisinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi *Three-dimensional Evaluation of Smile Symmetry in Patients with Unilateral Maxillary Impacted Canine* *Ezgi Cansu Fırıncıoğulları, Gökhan Serhat Duran, Furkan Dindaroğlu*
09:40-10:30	Erken Tedavi: Ne zaman, nasıl, neden? *Early Treatment: When, How and Why* **Domingo Martin**	
10:30-10:50	Coffee Break Etkinlikleri / *Break*	

Bilimsel Program / Scientific Program

19 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Ezgi Atik**	Oturum Başkanları / *Chairs* **Koray Halıcıoğlu, Burcu Nur Yılmaz**
10:50-11:40	Bir asırdan fazladır, RME'nin vidası dönmeye devam ediyor. Şu ana kadar ne biliyoruz? *More than a century on, the screw of RME keeps turning. What do we know so far?* **Mohammed Almuzian**	**Sözlü Bildiri Oturumu 7 / *Oral Abstract Session 7*** **S-66** TME problemi olan adölasan bir hastada okluzyonun düzenlenmesi *Management of occlusion in an adolescent TMD case* *Türkan Nadire Yeşil* **S-67** Obstrüktif Uyku Apnesi Tedavisinde İki Farklı Oral Apareyin Tedavi Etkinliğinin Karşılaştırılması, İki olgu nedeniyle *Comparison of the treatment efficiency of two different oral appliance in Obstructive Sleep Apnea Treatment, 2 Case Report* *Handan Tuğçe Oğuz* **S-68** Cornelia De Lange Sendromu Hastalarında Klinik Bulgular: Literatürün Kısa Bir Değerlendirmesiyle Nadir Bir Sendrom Sunumu *Clinical Findings In Cornelia De Lange Syndrome Patients: A Rare Syndrome Presentation With A Brief Review Of The Literature* *Ismet Ersalıcı, Beste Kamiloğlu* **S-70** Pre-peak dönemdeki iskeletsel Sınıf 3 hastaların Yüz Maskesi ile tedavileri sonucunda vertikal yön değişimlerinin değerlendirilmesi: Vaka serisi sunumu *Evaluation of vertical dimention changes as a result of the treatment of Skeletal Class 3 patients in the Pre-Peak growth period with the Face Mask appliance: Case reports* *Ayaz İsmayılov, Ayşegül Evren* **S-71** İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonun Twin Block Apareyi ile Tedavisi:Olgu Sunumu-7 yıllık takip *Treatment of Class II Division 1 Malocclusion with Twin Block Appliance:Case Report-7 years follow-up* *Hande Pamukçu, Ömür Polat Özsoy, Ece Mersan Ateş* **S-72** UxL System - çocuklarda ve gençlerde MARPE uygulamaları *UxL System - MARPE applications in children and adolescents* *Yüksel Alev* **S-73** Bimaksillar Dentoalveolar Protrüzyonun Şeffaf Plaklar ve Minivida Ankrajı İle Tedavisi *Treatment of Bimaxillary Dentoalveolar Protrusion with Clear Aligners and Miniscrew Anchorage* *Mehmet Kızıloğlu, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Hakan Gögen* **S-74** Ortodontik Tedavi Sırasında Kök Rezorpsiyonuna Uğrayan Dişlerin Prognozunun Klinik Değerlendirmesi *Clinical Evaluation of the Prognosis of Teeth with Root Resorption During Orthodontic Treatment* *Meriç Büyükakça, Zeynep Ahu Acar* **S-75** Türk Toplumunda Ortodontik Farkındalık ve Bilinç Düzeyi *Orthodontic Knowledge and Awareness Level in Turkish Society* *Merve Berika Kadıoğlu*
11:40-12:30	Ortodontik Tedaviler ve Çocuk ve Ergenlerle "Terapötik İttifak" *Orthodontic Treatments and "Therapeutic Alliance" with Children and Adolescents* **Tuna Çak**	
12:30-13:30	Öğle Arası / *Lunch*	

Bilimsel Program / Scientific Program

19 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1	SALON 2 / HALL 2
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Ahu Acar, Fundagül Bilgiç Zortuk**	
13:30-14:20	Ortodontik Tedavide Dişlerin Ototransplantasyonu *Autotransplantation of Teeth in Orthodontic Treatment* **Ewa Czochrowska**	
14:20-15:10	Carriere Motion Apareyi ile Sagital Düzeltim Öncelikli Yaklaşım *Sagittal First Approach with the Carriere Motion Appliance* **Berza Şen Yılmaz**	
15:10-15:30	Sedenta Coffee Talk Inter Proximal Reduction **Pelin Acar Ulutaş**	
	Oturum Başkanları / *Chairs* **Bülent Baydaş, Sabri İlhan Ramoğlu**	
15:30-16:20	Dudak Damak Yarıklı Çocuklara Çocuk Diş Hekimliği Yaklaşım *Pediatric Dentistry Approach to Children with Cleft Lip and Palate* **Meryem Uzamış Tekçiçek**	
16:20-17:10	Ortodontik ve Dentofasiyel Ortopedik Tedavilerde Non-invaziv Modaliteler ve Kök Hücre Uygulamaları *Non-invasive Modalities and Stem Cell Applications in Orthodontic and Dentofacial Orthopedic Treatment* **Nisa Gül Amuk**	
17:10-18:00	KAPANIŞ TÖRENİ - ÖDÜL TÖRENİ - HEDİYE ÇEKİLİŞİ / ***CLOSING CEREMONY - AWARD CEREMONY - GIFT DRAWING***	

20 KASIM / NOVEMBER 2022

	SALON 1 / HALL 1
08:00-16:30	**KURS 3: Karma Dişlenmede Önleyici Tedavi / *COURSE 3: Prevention in Mixed Dentition*** **Domingo Martin**
	08:00-09:30 Havayolu Problemlerinde Erken Teşhisin Önemi… / *The Importance of Early Diagnosis of Airway… Importance of Expansion* 09:30-10:00 Çay-Kahve Arası / *Break* 10:00-12:00 Büyüme Modifikasyonu için Erken Dönem Vertikal Yönlü Kontroller ve Diş Çekimleri / *Early Vertical Control and Extractions for Growth Modification* 12:00-13:00 Öğle Yemeği / Lunch 13:00-14:30 Maloklüzyonu Engelleme ve Stabilite için Erken Diş Çekimleri (Geçici ve Kalıcı) / *Early Extractions (Deciduous and Permanent) for Stability and Avoiding Dental Malocclusion* 14:30-15:00 Çay-Kahve Arası / *Break* 15:00-16:30 Erken Karma Dişlenmede Ağız Dışı Apareyin Önemi – Bu Yöntemin Eski Olduğunu Kim Söyledi? / *Importance of Headgear in Early Mixed Dentition - Who Said This is Old Fashion?*

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

Ayhan Enacar Vaka Yarışması / Ayhan Enacar Case Presentation Session

AE-S01 Dudak Damak Yarıklı Bireyin Dentoalveoler Distraksiyon Osteogenezisi ile Multidisipliner Tedavisi / *Multidisciplinary Treatment of a CLP Patient with Dentoalveolar Distraction Osteogenesis*
Ahsen İrem Toktaş, Gökmen Kurt, Hasan Yasin Ünal, Abdurrahman Şahinbaş, Alper Alkan

AE-S02 Sınıf II Maloklüzyonun Minivida Destekli 3 Boyutlu Maksiller Bimetrik Distalizasyon Arkıyla Tedavisi / *Treatment of Class II Malocclusion with Miniscrew-Supported 3D Maxillary Bimetric Distalizing Arch*
Beril İğdir, Zeynep Öztuna, Nilüfer İrem Tunçer

AE-S03 İskeletsel Sınıf II, Divizyon 2 Anomalinin Monoblok ve Sabit Mekaniklerle Tedavisi ve 1 Yıllık Takibi: Vaka Raporu / *Treatment and One-Year Follow-up of Skeletal Class II, Part 2 Anomaly with Monoblock and Fixed Mechanics: Case Report*
Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

AE-S04 Dentigeröz kiste bağlı süremeyen maksiller kanin ve lateral diş-Vaka raporu / *Impacted maxillary canine and lateral due to dentigerous cyst-Case report*
Erdal Bozkaya, Büşra Gökmen, Damla Sivri

Orhan Okyay Sözlü Bildiri Oturumu / *Orhan Okyay Oral Abstract Session*

OO-S01 Hızlı Maksiler Ekspansiyon Protokolünde Farklı Tekniklerin Sonlu Elemanlar Analiziyle Karşılaştırılması / *Comparison of Different Techniques with Finite Element Analysis in Rapid Maxillary Expansion Protocol*
Nihal Kaya, Elif Dilara Şeker, Türker Yücesoy

OO-S03 Yüksek Frekanslı Mekanik Titreşimin Diş Hareketi ve Kök Rezorpsiyonu Üzerine Etkileri / *Effects of Hıgh Frequency Mechanıcal Vıbratıon on Tooth Movement and Root Resorptıon*
Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş

OO-S05 Sabit fonksiyonel tedavinin temporomandibular eklem üzerine etkilerinin karşılaştırılması: pilot çalışma / *Comparison of the effects of fixed functional therapy on the temporomandibular joint: pilot study*
Elif Kaymakcıoğlu, Elif Dilara Şeker, Dilek Hacer Çeşme

OS-S02 Farklı Şeffaf Plak Materyallerinin Fibroblast Hücreleri Üzerindeki Sitotoksisitesi / *Cytotoxicity of Different Clear Aligners on Fibroblast Cells*
Gökhan Atay, Zafer Yıldırım, Vildan Bozok Çetintaş, Seden Akan Bayhan

OS-S04 Şeffaf Plaklarla Fonksiyonel Alt Çene İlerletmesinin Dentofasiyel Yapılar Üzerindeki Etkileri / *Effects of Functional Mandible Advancement with Aligners on Dentofacial Structures*
Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Gözde Çobanoğlu, Ebru Çetinkaya Tokmak

Sözlü Bildiri / *Oral Abstract Session*

S-01 Kesici Dişlerin Çapraşıklığı Köpek Dişlerin Pozisyonunu Tahmin Yöntemi Olarak Kullanılabilir mi? / Is Crowding of Incisors Used as a Predictor for Canine Position?
İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan

S-02 Konjenital Maksiller Lateral Kesici Diş Eksikliği Olgularında Demirjian Metodu Kullanılarak Diş Gelişiminin Değerlendirilmesi / Evaluation of Dental Development by Demirjian Method in patients with Congenitally missing Maxillary Lateral Incisors
Büşra Kaya Yiğit, Simge Polat, İrem Kar, Çağdaş Çınar, Nehir Canıgür Bavbek

S-03 Farklı Kraniyofasiyal Yapıya Sahip Bireylerin Kemik Yaşının El-Bilek ve Servikal Vertebral Yapılarda Değerlendirilmesi / Evaluation of Bone Age of Individuals with Different Craniofacial Structures in Hand-Wrist and Cervical Vertebral Structures
Prof. Dr. Sevil Akkaya, Sadık Türker Akdemir

S-04 Frontal Sinus Morfolojisi ve Maturasyon Tespiti / Frontal sinus morphology and maturation determination
Hatice Kök

S-05 Adolesan Bireylerde İskeletsel ve Dental Gelişimin Obezite ile İlişkisi / The Relationship Between Obesity and Skeletal and Dental Development in Adolescents
Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur

S-06 Genç yetişkinlerde mini-vida destekli maksiller genişletmenin iskeletsel ve dental etkilerinin değerlendirilmesi / Evaluation of dental and skeletal effects of mini-screw assisted maxillary expansion by in young adults
Sergen Ekenel, Zeynep Ahu Acar

S-07 Mini vida destekli üst keser intrüzyonunun sonlu elemanlar analiziyle değerlendirilmesi / Evaluation of mini screw assisted upper incisor intrusion with finite element analysis
Meltem Gediz[1], Münire Ece Sabah

S-08 Ön Açık Kapanışlı Genç Hastalarda Minivida Destekli Güncel Tedavi Yaklaşımı / Miniscrew-Assisted Contemporary Treatment Approach in Young Patients with Anterior Openbite
Leyla Çime Akbaydoğan, Tuğçe Esra Güneş, Mehmet Akın

S-09 IZC vidası destekli molar mezializasyonunun sefalometri-model analizi ile degerlendirilmesi / Evaluation of molar mesialization using IZC screw with cephalometry-model analysis
Dilara Kahraman, Ahmet Nejat Erverdi

S-10 Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde mandibulada uygulanan extra alveoler mini vida destekli distalizasyonun dentoalveoler etkilerinin incelenmesi / Evaluation of the dentoalveolar effects of extra alveolar mini screw assisted distalization applied in the mandible in the treatment of class III malocclusions
Hasan Çınarcık, Özlem Seçkin

S-11 İnfrazigomatik bölgeye yerleştirilen minividalar için uygun kemik kalınlığının yerleştirilme açısına göre konik ışınlı bilgisayarlı tomografiyle değerlendirilmesi / Cone beam computed tomographic assessment of appropriate bone thickness for insertion of infrazygomatic bone screws

S-13 Post Pubertal Büyüme Evresindeki Hastalarda Kullanılan Twinblock, İskelet Ankrajlı ve Konvansiyonel Forsus FRD Apareylerinin Etkileri / Effects of Twinblock, Skeletally Anchored and Conventional Forsus FRD Appliances in Post-peak Growth Patients
Emire Aybüke Erdur, Dilek Menziletoğlu, Şule Nur Metli

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

S-14 **İki Tip Fonksiyonel Ortopedik Tedaviyi Takiben Sabit Ortodontik Tedavi Sonuçlarının Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi / Cephalometric evaluation of fixed orthodontic treatment results following two types of functional orthopedic treatment**
Musa Göksu, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı

S-15 **Adölesan hastaların farklı ortodontik apareylere olan algı ve tutumlarının değerlendirilmesi / Evaluation of adolescent patients' perceptions and attitudes towards different orthodontic appliances**
Tuğba Haliloğlu Özkan, Derya Dursun

S-16 **8-10 Yaş Çocukların ve Ebeveynlerinin Farklı Maloklüzyonlar için Tedavi Gereksinim Algılarının Değerlendirilmesi / Perceptions of Treatment Needs Among 8-10 Year-Old Children and Their Parents for Different Malocclusions**
Elif Aybüke Öztürk, Yasemin Bahar Acar

S-17 **Farklı Kraniyofasiyal Özelliklere Sahip Çocuklarda Obstrüktif Uyku Apnesi Risk Taraması / Obstructive Sleep Apnea Risk Screening in Children with Different Skeletal Patterns**
Gediz Aksöz, Mustafa Kızılırmak, Hande Görücü Coşkuner, Banu Sağlam Aydınatay, Tülin Taner

S-18 **Ortodontik tedavi süresi ve başarısının karşılaştırılması: sabit ve hareketli fonksiyonel aparey / Comparison of Orthodontic Treatment Time and Success: Fixed vs Removable Functional Appliances**
Ece Görkem Akdoğan, Eyüp Burak Küçük

S-19 **Erken Dönemde Yüz Maskesi Uygulanmış İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonlu Bireylerde Ortognatik Cerrahi İhtiyacının Değerlendirilmesi / Evaluation of The Need for Orthognathic Surgery in Skeletal Class III Individuals Treated with Early Face Mask**
Ayşenur Seir Bıçkı, Bengisu Akarsu Güven

S-20 **Sabit Pekiştirme Tellerinin Yarattığı Beklenmedik Komplikasyonların Sebeplerinin İncelenmesi / Understanding the Unexpected Complications Caused by Permanent Retainers**
Çelik Atagün, Tevfik Hakan Bulut

S-21 **Ortodontik Tedavi Gören Hastalarda Metal Braket Görünümünün Psikososyal Yaşantıya Etkisi / The Effect of Metal Bracket Appearance on Psychosocial Life in Patients Receiving Orthodontic Treatment**
Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu

S-22 **Premolar Çekimlerinin ve Alt Total Ark Distalizasyonun Üst Hava Yolu Genişliğine Etkilerinin Değerlendirilmesi / Evaluation of the Effects of Premolar Extraction and Lower Total Arch Distalization on Upper Airway Width**
Işıl Şenocak, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

S-23 **Kemik Destekli ve Diş-Doku Destekli Hızlı Üst Çene Genişletmesi Yapılan Hastalarda Oral Flora ve Çürük Riskinin Değerlendirilmesi / Evaluatıon Of Oral Flora And Dental Carıes Rısk In Patıents Wıth Bone-Borne And Tooth-Tıssue Borne Rme Applıances: A Quantitative Mıcrobıologıc Analysıs Wıth Real-Tıme Polymerase Chaın Reactıon**
Esra Pilancı, Emire Aybüke Erdur, Fatih Erci

S-25 **Farklı Maksiller Genişletme Yöntemlerini Takiben Kondil ve Glenoid Fossa Morfolojisinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Condyle and Glenoid Fossa Morphology Following Different Maxillary Expansion Methods**
Merve Nur Eğlenen, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan

S-26 **RPE ve MARPE'nin orbital iskelet yapılara etkisinin SEA ile değerlendirilmesi / Evaluation of the effect of RPE and MARPE on orbital skeletal structures with FEM analysis**
Aybüke Ensarioğlu, Arzu Arı Demirkaya, Ahmet Nejat Erverdi

S-27 **Minivida Destekli Maksiller İskeletsel Genişletme İçin Palatal Kemik ve Yumuşak Doku Kalınlıklarının Radyolojik Değerlendirilmesi / Radiological Evaluation of Palatal Bone and Soft Tissue Thicknesses for Mini-screw-assisted Maxillary Skeletal Expansion**
Yazgı Ay Ünüvar, Mehçure Nur Albayrak

S-28 **Naringin Flavonoidinin Ratlarda Gerçekleştirilen Sutural Genişletme Uygulamaları Sonrası Kemik Oluşumu Üzerine Etkilerinin İncelenmesi / Effects of Naringin on Bone Formation After Sutural Expansion in Rats**
Zeynep Eda Gül, Pelin Acar Ulutaş

S-29 **Diş ve Diş-kemik Destekli Genişletmenin Etkilerinin Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi / Investigating Hyrax and Hybrid Hyrax RME Effects Using Fractal Analysis**
Can Arslan, Nurver Karslı, Murat Mert Atapek, Kaan Kahya, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

S-30 **Ege Bölgesi Çocuklarında Temporomandibular Disfonksiyon ve Maloklüzyon İlişkisinin Değerlendirilmesi / Evaluation of the Relationship Between Temporomandibular Dysfunction and Malocclusion in Aegean Children**
İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan

S-31 **Duygu Durumun İstirahat Pozisyonu, Sosyal ve Spontane Gülümsemeler ve Konuşma Tekrarlanabilirliği Üzerine Etkisi / Effect of the Mood on Rest Position, Social and Spontaneous Smiles, and Speech Reproducibility**
Işıl Bulut, İlke Şahin, Furkan Dindaroğlu

S-32 **Mandibular Kondil Pozisyonu ile Omurganın Postür Bozuklukları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Mandibular Condyle Position and Vertebral Posture Relationship**
Ayça Hatun Ergin, Pelin Acar Ulutaş, Suat Ulutaş, Hüseyin Botanlıoğlu

S-33 **İskeletsel Sınıf II Olgularda Aktivatör Tedavisinin Kondil Morfolojisine Etkisinin Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi: Retrospektif Klinik Kontrollü Çalışma / Cephalometric Evaluation of the Effect of Activator Therapy on Condylar Morphology in Skeletal Class II Cases: A Retrospective Clinically Controlled Study**
Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli

S-34 **Türk Toplumunun Güncel Ortodontik Tedavi Yöntemlerine Bakış Açısının Değerlendirilmesi / Evaluation of Turkish Society's Perspective on Current Orthodontic Treatments**
Hikmetnur Danışman

S-37 **YouTube Videoları Şeffaf Plaklar Hakkında Hastalara Doğru Bilgiyi Verebiliyor Mu? / Do YouTube Videos Give Accurate Information to Patients About Clear Aligners?**
Barış Canbaz, Hilal Yılancı

S-38 **Şeffaf Plak Tedavisinde İki İnterproksimal Redüksiyon Yönteminin Doğruluğu ve Etkinliğinin Karşılaştırılması / Comparison of Accuracy and Effectiveness of Two Interproximal Reduction Methods in Clear Aligner Treatment**
Pelinsu Güleç Ergün, Ayça Arman Özçırpıcı, Azize Atakan Kocabalkan

S-39 **Self-etch primer ile yüzey işlemi yapılmış farklı tip seramiklere aligner ataçmanların bağlanımının incelenmesi / Evaluation of the aligner attachment bonding to different types of ceramic surfaces pretreated with self-etching primer**
Serpil Çokakoğlu, Ruhi Nalçacı, Subutay Han Altıntaş, Fatih Atıcı

S-40 **Bolton Analizi: Invisalign Sistem ile Dijital ve Konvansiyonel Metodun Karşılaştırılması / Bolton Analysis: A Comparison Between Digital and Conventional Method with Invisalign System**
Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

S-41 Ortodontik Tedavinin Periodontal Duruma Etkisi: Sabit tedavi ve şeffaf plaklar / Effect of Orthodontic Treatment on Periodontal Condition: Fixed treatment and clear aligners
İbrahim Emir Mertoğlu, Elif Dilara Şeker, Demet Şahin

S-42 Büyüyen Hastalarda Invisalign Tedavisinin Vertikal Boyuta Etkisinin Sabit Apareylerle Karşılaştırılması / Comparison of the Effect of Invisalign Treatment on Vertical Dimension in Growing Patients with Fixed Appliances
Rozerin Buluttekin, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Gözde Çobanoğlu, Ebru Çetinkaya Tokmak

S-43 Bilateral Maksiller Lateral Kesici Eksikliğinde Sefalometri ve Hava Yolu Analizi / Cephalometric and Airway Analysis in Bilateral Maxillary Lateral Incisor Deficiency
Onur Öcal, Taner Öztürk

S-44 Ortodontik Tedavi Tipi ile Kullanılan Retainer Tipi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / Investigation of Relationship Between Orthodontic Treatment Type and Retainer Type Used
Yunus Emre Uçaker, Taner Öztürk

S-45 Ortodontide Yapay Zeka Kullanımı İle İskeletsel Maloklüzyon Tespiti / Detection Of Skeletal Maloclusion With The Use Of Artificial Intelligence In Orthodontics
Beyza Nur İlhan, Cenk Doruk, Ali Kaplan

S-46 Ortodontik tedavide çekim kararı için makine öğrenmesi algoritmalarının uygulanması / Application of machine learning algorithms for extraction decision in orthodontic treatment
Begüm Köktürk, Hande Pamukçu, Ömer Gözüaçık

S-47 Sınıf II Hastalarda Kamuflaj veya Ortognatik Cerrahi Seçeneğinin Yapay Zeka ile Belirlenmesi / Determination of Camouflage or Orthognathic Surgery Treatment Option by Artificial Intelligence in Class II Patients
Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Kaan Sağtaş

S-48 Yapay Zeka Algoritmasına Sahip Tam Otomatik Sefalometrik Analiz Programlarının Güvenilirliğinin ve Doğruluğunun Değerlendirilmesi / Evaluation of the Reliability and Accuracy of Fully Automatic Cephalometric Analysis Software with Artificial Intelligence Algorithm
Şule Gökmen, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

S-49 Yapay Zeka ile El Bilek Filmlerinde İskeletsel Maturasyon, Cinsiyet ve Kronolojik Yaşın Değerlendirilmesi / Evaluation of skeletal maturation, sex and chronological age by artificial intelligence on hand-wrist radiographs
Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Kaan Sağtaş, Tuğçe Öztekin Kuruca

S-50 Web Tabanlı Bir Sefalometrik Programın Güvenilirliği: OrthoDx ve Dolphin programlarının karşılaştırılması / The reliability of a Web-Based Cephalometric Programme OrthoDx: A Comparison between Dolphin and OrthoDx
Gonca Yıldırım, Eylül Ögüt Özugur, Ezgi Kaya

S-51 Lateral Sefalometri Radyografilerinin Yapay Zeka Yazılımları İle Süperimpozisyonun Doğruluğunun Değerlendirilmesi / Evaluation Of Accuracy Of The Superimposition Of Lateral Cephalomertric Radiographies With Artificial Intelligence Software
İbrahim Barış Parlak, Seden Akan Bayhan

S-52 Ortognatik Cerrrahide Bilgisayar Destekli Planlama / Computer Assisted Planning in Orthognathic Surgery
Şerife Özbunar Kurt, Ali Kiki

S-53 Farklı Ligatür Materyalleri Kullanılarak Uygulanan Konvansiyonel ve Kapaklı Braket Sistemleri Arasındaki Başlangıç Ortodontik Ağrı ve Hayat Kalitesinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Initial Orthodontic Pain and Quality of Life Between Conventional and Self-Ligating Bracket Systems Using Different Ligature Materials
Hatice Yılmaz, Zehra İleri

S-54 Noninvaziv ortodontik ağrı kontrolünde transkutan elektrik sinir stimülasyonu ve düşük enerji seviyeli lazer terapisinin etkilerinin karşılaştırılması / Comparison of the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation and low energy level laser therapy in noninvasive orthodontic pain control
Neslihan Bölenler, Ersin Yıldırım

S-55 DLP Yazıcının Splint Reçinesinin Yüzey Elementlerinin XPS Analizi Kullanılarak Değerlendirilmesi / Evaluation of DLP Printer's Splint Resin Surface Elements by XPS Analysis
Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

S-56 Spee Eğrisinin Seviyelenmesinin Biyomekanik Olarak Değerlendirilmesi: Sonlu Elemanlar Analizi Çalışması / Biomechanical Evaluation of Leveling the Curve of Spee: A Finite Element Analysis
Meltem Gediz, Yağmur Lena Sezici, Cesim Ataş, Furkan Dindaroğlu

S-57 Normal Yüz Yüksekliğine ve İskeletsel Sınıf I Yapıya Sahip Hastalarda Vücut Kitle İndeksinin Yumuşak Dokular Üzerindeki Etkisi / The Effect of Body Mass Index on Soft Tissues in Patients with Normal Facial Height and Skeletal Class I
Nurver Karslı, Esra Tuhan Kutlu

S-58 Hipodiverjan Vertikal Anomalilere Sahip Bireylerin Mandibular Trabeküler Kemik Yapılarının Fraktal Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi / Evaluation of Mandibular Trabecular Bone Structures in Hypodivergent Vertical Anomalies by Fractal Analysis Method
Gizem Demir, Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

S-59 Hastaya Ve Ailesine Göre Ortodontik Tedavi Motivasyonunun Değerlendirilmesi / Evaluation Of Orthodontic Treatment Motivation According To The Patient And Family
Hakkı Yılmaz, Hatice Kübra Eren, Feyza Doğan

S-60 Çukurova bölgesindeki adölesanlarda iskeletsel ve dişsel anomalilerin prevalansı / Prevalence of skeletal and dental anomalies in adolescents in Cukurova
Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu, Mustafa Şahin

S-61 Alt Keser Çekimli Tedavilerde Diş Boyutları, Oranları Ve Oklüzal İlişkilerdeki Değişimlerin İncelenmesi / Evaluation Of Tooth Widths, Ratios And Occlusal Relations In Lower Incisor Extraction Treatment
Başak Arslan, İrem Kar, Burcu Baloş Tuncer, Nehir Canıgür Bavbek

S-62 Sabit Lingual Ortodontik Apareylerle Yapılan En Masse Retraksiyonda Farklı Formlarda Ark Tellerinin ve Güç Kolu Pozisyonlarının Keser Dişler Üzerindeki Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi / The Effect Of En Masse Retraction Performed With Lingual Orthodontic Appliances Which Have Different Arch Wire Forms and Power Arm Positions On Incisor and Canine Teeth: A Finite Element Study
Hilal Tarkan

S-63 Le Fort I Maksiller Gömme ve İlerletme Ameliyatının Maksiller Sinüs ve Nazal Morfoloji Üzerine Etkilerinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi / Three Dimensional Evaluation of the Effects of Le Fort I Maxillary Impaction and Advancement Surgery on Maxillary Sinus and Nasal Morphology
Ebrişim Nur Doğan, Seher Gündüz Arslan

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

S-64 **Ortodontik Tedavi Gören Bireyler için Hasta Tükenmişlik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması / Development of Patient Exhaustion Scale for People Who Receive Orthodontics Treatment: Reliability and Validity**

Nurhan Bayındır Durna, Doğan Durna, Çağla İmancı, İsmail Seçer

S-65 **Tek Taraflı Maksiller Gömük Kanini Olan Hastalarda Gülümseme Simetrisinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi / Three-dimensional Evaluation of Smile Symmetry in Patients with Unilateral Maxillary Impacted Canine**

Ezgi Cansu Fırıncıoğulları, Gökhan Serhat Duran, Furkan Dindaroğlu

S-66 **TME problemi olan adölasan bir hastada okluzyonun düzenlenmesi / Management of occlusion in an adolescent TMD case**

Türkan Nadire Yeşil

S-67 **Obstrüktif Uyku Apnesi Tedavisinde İki Farklı Oral Apareyin Tedavi Etkinliğinin Karşılaştırılması, İki olgu nedeniyle / Comparison of the treatment efficiency of two different oral appliance in Obstructive Sleep Apnea Treatment, 2 Case Report**

Handan Tuğçe Oğuz

S-68 **Cornelia De Lange Sendromu Hastalarında Klinik Bulgular: Literatürün Kısa Bir Değerlendirmesiyle Nadir Bir Sendrom Sunumu / Clinical Findings In Cornelia De Lange Syndrome Patients: A Rare Syndrome Presentation With A Brief Review Of The Literature**

Ismet Ersalıcı, Beste Kamiloğlu

S-69 **Şeffaf Plak Tedavisi ile Minivida Destekli Molar Mezializasyonu: Olgu Sunumu / Miniscrew-Assisted Molar Mesialization with Clear Aligner Treatment: A Case Report**

Burcu Ece Koru, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Hakan Gögen

S-70 **Pre-peak dönemdeki iskeletsel Sınıf 3 hastaların Yüz Maskesi ile tedavileri sonucunda vertikal yön değişimlerinin değerlendirilmesi: Vaka serisi sunumu / Evaluation of vertical dimention changes as a result of the treatment of Skeletal Class 3 patients in the Pre-Peak growth period with the Face Mask appliance: Case reports**

Ayaz İsmayılov, Ayşegül Evren

S-71 **İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonun Twin Block Apareyi ile Tedavisi:Olgu Sunumu-7 yıllık takip / Treatment of Class II Division 1 Malocclusion with Twin Block Appliance:Case Report-7 years follow-up**

Hande Pamukçu, Ömür Polat Özsoy, Ece Mersan Ateş

S-72 **UxL System - çocuklarda ve gençlerde MARPE uygulamaları / UxL System - MARPE applications in children and adolescents**

Yüksel Alev

S-73 **Bimaksillar Dentoalveolar Protrüzyonun Şeffaf Plaklar ve Minivida Ankrajı İle Tedavisi / Treatment of Bimaxillary Dentoalveolar Protrusion with Clear Aligners and Miniscrew Anchorage**

Mehmet Kızıloğlu, Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Hakan Gögen

S-74 **Ortodontik Tedavi Sırasında Kök Rezorpsiyonuna Uğrayan Dişlerin Prognozunun Klinik Değerlendirmesi / Clinical Evaluation of the Prognosis of Teeth with Root Resorption During Orthodontic Treatment**

Meriç Büyükakça, Zeynep Ahu Acar

S-75 **Türk Toplumunda Ortodontik Farkındalık ve Bilinç Düzeyi / Orthodontic Knowledge and Awareness Level in Turkish Society**

Merve Berika Kadıoğlu

Poster Bildiriler / Poster Presentations

Klinik Poster Ödülü Yarışması / Poster Presantations

KP-01 Oksipital Headgear Destekli Twinblock ile Sınıf 2 Openbite Tedavisi / Class II Openbite Treatment with Occipital Headgear and Twinblock appliance
Meral Duman, Elif Dilara Şeker, Narmin Sardarlı

KP-02 Parmak Emme Alışkanlığına Sahip Adölesan Hastanın Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu / Orthodontic Treatment of Adolescent Patient with Thumb Sucking: A Case Report
Aslıhan Kuğuoğlu, Hakan El

KP-03 Hiperdiverjan Büyüme Modeline ve İnfantil Yutkunmaya Bağlı Açık Kapanışa Sahip Gelişim Çağındaki Bir Bireyin Ortodontik Tedavisi ve Takibi / Orthodontic Treatment and Follow-up of a Growing Individual with Hyperdivergent Growth Pattern and Openbite Due to Infantile Swallowing
Hilal Algül, Ayşe Tuba Altuğ

KP-04 PEEK materyali ile kişisel sabit lingual retainer yapımı: Vaka Sunumu / Producing customized fixed lingual retainer with PEEK material: Case Report
Tuğçe Ergül, Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Güzin Bilgin Büyüknacar

KP-05 High angle Sınıf III bireyde Hibrit Hyrax-Mentonplak ile Ortopedik Düzeltim / Orthopedic Correction with Hybrid Hyrax-Mentonplak in High Angle Class III Patient
Gamze Yıldırım, Elvan Önem Özbilen

KP-06 Şiddetli Açık Kapanışa Sahip Hastanın Modifiye Kim Yöntemiyle Tedavisi / Treatment of the Severe Open Bite with the Modified Kim Method
Osman Eren Efe, Ezgi Sunal Aktürk

KP-07 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Erişkin Bir Hastada Ortognatik Cerrahi Sonrası Görülen Relapsın Pandemi Döneminde Yönetimi: Vaka Raporu / Management Of Relapse After Orthognatic Surgery In An Adult Patient With Skeletal Class III Malocclusion During The Pandemic: A Case Report
Pelin Acar Ulutaş, Ece Başaran, Hakan Arslan, Toros Alcan

KP-08 Minivida Destekli Asimetrik Molar Distalizasyonu ile Sınıf III Maloklüzyon Düzeltimi / Management of Class III Malocclusion with Mini Screw Assisted Asymmetric Molar Distalization
Ayşenur Seir Bıçkı, Cenk Ahmet Akcan

KP-09 Sabit Fonksiyonel Aparey ile Sınıf II Subdivizyon Tedavisi- Olgu Sunumu / Class II Subdivision Treatment with Fixed Functional Appliance- A Case Report
Gediz Aksöz, Hakan El

Poster Bildiriler / Poster Presantations

P-001 Sefalometrik Analizlerde Kullanılan Tam, Yarı Otomatik Dijital ve Manuel Çizim Yöntemlerinin Karşılaştırılması / Comparison of Fully, Semi-Automated Digital and Manual Tracing Methods Used in Cephalometric Analysis
Elif Erdoğan, Zeliha Müge Baka

P-002 Olgu sunumu: iskeletsel sınıf 3 malokluzyonu ve asimetrisi olan hastanın ortognatik cerrahi tedavisi / Case report: ortohgnatic surgical treatment of patient with skeletal class 3 malocclusion and asymmetry
Uğur Durmuş, Hakan El

P-003 Sınıf 2 Maloklüzyonun Zigoma Ankraj Plakları İle Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of Class 2 Malocclusion with Zygoma Anchor Plates: Case Report
Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

P-004 İskeletsel Sınıf III Hastalarda Yüz Maskesi Apareyinin Etkilerinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Effects of Facemask Appliance on Skeletal Class III Patients
Elif Gündal, Öykü Özen, Beyza Sultan Karstarlı, Ferabi Erhan Özdiler

P-005 Alt Molar Mezializasyonun Sınıf 3 Open Bite Maloklüzyon Tedavisine Etkisi / Efficacy of Lower Molar Mesialization on Class 3 Open Bite Treatment
Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

P-006 Cerrahi Maske Takan Yüzlere İlişkin Algısal Tercihler: Profesyonellerle Sıradan İnsanlar Arasında Bir Karşılaştırma / Perceptual Preferences about Faces Wearing Surgical Mask: A comparison between Professionals and Lay People
Muhammed Mustafa Türüdü, Kübra Yaradanakul, Berza Yılmaz, Elif Dilara Şeker

P-007 Ortodontik tedavi yöntemleri ile ilgili YouTube videolarının içeriği yeterli mi? / Is the content of YouTube videos regarding orthodontic treatment methods adequate?
Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya, Mustafa Yüksek, İpek Gizem Bekiroğlu, Deniz Ertüz

P-008 OSAS'a Sahip Hastanın Genioplasti ile Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of a OSAS Patient with Genioplasty: A Case Repoart
Öykü Özen, İrem Güllerci, Poyzan Bozkurt, Oğuz Köktürk, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu

P-009 Angle Sınıf II divizyon 2 bir vakanın Invisalign ile tedavisi / Treatment of an Angle Class II division 2 Case with Invisalign
Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı

P-010 Sınıf III Bir Vakaya Bukkal Shelf Minividaları İle Yapılan Kamuflaj Tedavisi / Camouflage Treatment Of an Class III Case With Buccal Shelf Miniscrews
Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı

P-011 Dil İtimi Bulunan Sınıf 2 Subdivizyon Çocuk Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of a Class 2 Subdivision Pediatric Patient with Tongue Thrust: Case Report
Dt.Çağla Su Doğangün, Dt.Sümeyye Çınar Yıldız, Prof.Dr.Banu Dinçer, Doç.Dr.Tevfik Hakan Bulut

P-012 Sınıf II Malokluzyonlu Hastanın Diş Çekimi ve Üç Parçalı İntrüzyon Arkı ile Tedavisi / Treatment of a Class II Malocclusion Patient with Tooth Extraction and Three-Piece Intrusion Arch
Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu

P-013 Ön açık kapanışın Modifiye Kim Mekaniği ile tedavisi: olgu sunumu / Treatment of anterior openbite with Modified Kim Mechanics: case report
Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Ahu Acar

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-014 Karışık Dişlenme Dönemindeki Hastanın Ortopedik ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / Maxillary Orthopedic and Orthodontic Treatment of a Patient in Mixed Dentition: A Case Report
Handan Göze Oğuz, Manolya Nur Kumbul, Ayşegül Evren

P-015 Şeffaf plaklarla maksiller darlık ve çapraz kapanış tedavisi / Treatment of maxillary constriction and crossbite with clear aligners
Sevan Harzivartyan, Yasemin Bahar Acar

P-016 Transpoze Kanin ve Premolar Dişin Ortodontik Tedavi ile Düzeltimi / Orthodontic Correction of Canine and Premolar Transposition
Işıl Şenocak, Hasan Camcı

P-018 Dudak-Damak Yarıklı Erişkin Hastanın Segmental Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment Of An Adult Patient With Cleft Lip & Palate With Segmental Orthognathic Surgery: A Case Report
Gökhan Çoban, Meriç Öztürk Yaşar, Ela Nur Uzun, Ahmet Emin Demirbaş

P-019 Maksiller Kaynaklı Sınıf III Anomalinin Maksillomandibular Cerrahisinin Burun Profiline Etkileri / Maxillomandibular Surgeries Effects on Nose Profile on Maxillary Originated Class III Anomaly
Başak Erhan, Hatice Gökalp

P-020 EZ Slider ile Tek Taraflı Distalizasyon Destekli Sabit Tedavi / Unilateral Distalization Assisted Fixed Therapy with EZ Slider
Fırat Oğuz, Filiz Uslu

P-021 Derin Kapanışı Olan İskeletsel Sınıf II Hastanın Ortopedik Ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / Orthopedic and Orthodontic Treatment of Skeletal Class II Patient with Deepbite: A Case Report
İrem Yolcu Kır, Orhan Çiçek

P-022 İskeletsel Sınıf 2 Vakada Sabit Tedavi ile Beraber EVAA Apareyi Uygulaması / Class 2 Malocclusion Treatment Using Combined EVAA and Fixed Orthodontic Appliances
Gözde Lekesiztaş, Emel Yücel

P-023 Yepyeni mini-implantlarla kullanılmış olan mini-implantların iyon salımlarının karşılaştırılması / Comparison of ion release of as-received mini implants and retrieved mini implants
Mehmet Baran Ayduk, Fatma Yurt Onaran, Tevfik Hakan Bulut

P-024 Alt İkinci Molar Dikleştirilmesinde Alternatif Bir Mekanik: Vaka Raporu / An Alternative Mechanic For Lower Second Molar Uprighting: A Case Report
Merve Şirvancı, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

P-025 İskeletsel Ankraj Destekli AVPA İle Sınıf 3 Olgunun Tedavisi / Use of Miniplates as Skeletal Anchorage for AVPA Treatment
Gözde Lekesiztaş, Emel Yücel

P-026 Farklı Üniversitelerdeki Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Ortodonti Uzmanlığına Bakış Açıları / Perspectives Of Dental Students At Different Universities on Orthodontics Specialization
Ebru İlhan Koçak, Türkan Sezen Erhamza, Saadet Çınarsoy Ciğerim, Burçin Akan

P-027 Erken Süt Dişi Kaybına Bağlı Gelişen Şiddetli Maloklüzyonun Multidisipliner Tedavisi -Vaka Raporu / Multidisciplinary Therapy of Severe Malocclusion Due To Early Primary Tooth Loss– A Case Report
Şerife Tuğçe Hasoğlan, Beren Özsoy, Twana Hussein

P-028 Şiddetli Ön Açık Kapanışa Sahip Hastanın Self-Ligating Sistem İle Tedavisi / Treatment of Severe Anterior Open Bite with Self-Ligating Bracket System
Şeyma Gündoğdu

P-029 Fonksiyonel apareyin bilgisayar destekli tasarımı ve üretimi: vaka raporu / Computer aided design and manufacture of functional appliance: a Case report
Senanur İskurt Mısıroğlu, Gökhan Serhat Duran

P-030 Maksiller Prognatinin Three Base Ark ve Occipital Headgear ile Tedavisi / Maxillary Prognathia Treatment with Three Base Arch and Occipital Headgear
Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp

P-031 Sınıf II Subdivizyon Maloklüzyonun Sliding-Jig ile Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of class 2 subdivision malocclusion with sliding jig: case report
Müge Akyıldız, Burak Sevinç, Barış Başer

P-032 Ortodontik mini vida implant kullanılarak mandibular molar dikleştirme / Mandibular molar uprighting using orthodontic miniscrew implant
Merve Atağ, Özgür Kocaali, Nurver Karslı, Burak Gülnar

P-033 Sınıf II Divizyon II Maloklüzyonun Sabit Fonksiyonel Aparey ile Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of Class II Division II Malocclusion with Fixed Functional Appliance: Case Report
Ayça Uyguç, Burak Sevinç, Barış Başer

P-034 Fasiyal asimetrisi olan Class III hastanın ortodonti ve ortognatik cerrahi ile tedavisi: olgu sunumu / Orthodontic-orthognathic surgical treatment of a Class III patient with facial asymmetry: a case report
Elif Özeren, Kemal Feriz, Zeliha Müge Baka, Hicran Merve Erşen, Osman Akdağ

P-036 Şiddetli Sınıf II hastanın kamuflaj tedavisi: olgu sunumu / Compensation treatment of a severe Class II patient: a case report
Selda Akar, Zeliha Müge Baka, Hicran Merve Erşen

P-037 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Bir Hastanın Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Double Jaw Orthognathic Surgical Treatment In A Patient With Skeletal Class III Malocclusion: A Case Report
Sevi Kaderoğlu, Zeliha Müge Baka, Alpkürşad Koyuncu, Osman Akdağ

P-038 Şeffaf Plaklar ve Minivida Ankrajıyla Maksiller Dentisyonun Distalizasyonu / Distalization of Maxillary Dentition with Clear Aligners and Miniscrew Anchorage
Ezgi Kösen, Elif Dilara Şeker, Ezgi Sunal Aktürk

P-039 Maksiller Santral ve Lateral Keserlerin Eksen Eğimlerinin Profil Gülümseme Estetiğine Etkisi / The Effect of Maxillary Central and Lateral Incisors Labiolingual Inclination on Smile Profile Aesthetics
Sevi Kaderoğlu, Zeliha Müge Baka

P-040 Tek Taraflı Posterior Açık Kapanışın Sabit Dil Paravanı Ve Sabit Ortodontik Tedavi İle Düzeltimi / Correction of Unilateral Posterior Openbite with Fixed Tongue Screen and Fixed Orthodontic Treatment
Ecem Öztürk, Pamir Meriç

P-041 Artmış Vertikal Büyüme Paterni Gösteren Hastada Modifiye Akkaya Vertikal Protraksiyon Apareyi Olgu Sunumu / Modified Akkaya Vertical Protraction Appliance in a Patient with High Angle Vertikal Growth Patern: Case report
Fırat Söğüt, Güzin Bilgin Büyüknacar, Merve Göymen, Ayşegül Güleç

P-042 İskeletsel Sınıf II Hastada Stöckli-Teuscher Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of a Skeletal Class II Patient with the Stöckli-Teuscher Appliance: Case Report
Begüm Turan, Sibel Biren, Elvan Önem Özbilen

P-043 Alt Çene Geriliğine Bağlı İskeletsel Sınıf II Divizyon I Maloklüzyon Sahip Yetişkin Hastanın Herbst Apareyi İle Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment Of Adult Patient With Skeletal Class II Division I Malocclusion Due to Mandibular Retrognati Using Herbst Appliance: A Case Report
Burak Güleç, Yasemin Bahar Acar, Selin Kayhan

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-044 Bilateral Gömülü Maksiller Kanin Olgularında Sefalometri ve Hava Yolu Değerlendirilmesi / Evaluation of Cephalometri and Airway in Patients with Bilateral Impacted Maxillary Canine
Kübra Emanet, Taner Öztürk

P-045 Etki Değerine Göre İlk Üç Sıradaki Ortodonti Dergisinin Bibliyometrik İncelenmesi / Bibliometric Analysis of the Top Three Orthodontic Journals by Impact Factor
Fatma Berra İyibilgin, Taner Öztürk

P-046 Karma Dişlenme Döneminde Maksiller Darlığa Sahip Hastanın Pandemi Sürecindeki Tedavisi / Treatment of Maxillary Constriction in Mixed Dentition Period in Pandemic Process
Büşra Oruç, Elif Aslıhan Yaylacı, Fulya Özdemir

P-047 Ortodontik Tedavi Sonrası Oluşan Beyaz Nokta Lezyonlarının İnfiltrasyon ile Tedavisi: Olgu Raporu / Treatment of Post-orthodontic White Spot Lesions with Infiltration: A Case Report
Hasan Çınarcık, Buğse Şakı Çınarcık

P-048 Erişkin İskeletsel Açık Kapanışa Sahip Borderline Sınıf2 Bireylerin Çekimsiz Tedavisi / Nonextraction Treatment of Borderline Class2 Individuals with Adult Skeletal Open-Bite
Ezgi Kardelen Altunal, Meliha Rübendiz

P-049 Periodontal ataşman kayıplı hastada intruzyon ve retroklinasyon biyomekaniği / Intrusion and retroclination biomechanics in the patient with periodontal attachment loss
Ismayıl Malıkov, Türkan Sezen Erhamza

P-050 Palatinal Mini Vida Destekli Yüz Maskesi Tedavisi: Vaka Raporu / Palatal Mini Screw Assisted Facemask Therapy:Case Report
Türkan Sezen Erhamza, Handan Mezarcı

P-051 Erken Dönemde Farklı Ortodontik Tedavi Kombinasyonunun Etkileri- Olgu Sunumu / Effects of Different Orthodontic Treatment Combinations in the Early Period - Case Report
Cansev Yücel, Refia Lale Taner, Nadejda Beleva, Rahme Özfevzi

P-052 Gömülü Mandibular İkinci Molarların Ramusa Yapılan Minividalarla Dikleştirilmesi: Olgu Sunumu / Uprighting of Impacted Mandibular Second Molars with Ramus Miniscrews: A Case Report
Burak Sevinç, Ramil Akhundov, Barış Başer

P-053 İskeletsel Sınıf II Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Kamuflaj Tedavisi: Olgu Sunumu / Camouflage Treatment of Adult Patient with Skeletal Class II Malocclusion: A Case Report
Burak Sevinç, Barış Başer

P-054 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyon ve Laterognatinin Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi / Treatment of Skeletal Class III Malocclusion and Laterognathia with Orthognathic Surgery
Hatice Yılmaz, Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ

P-055 SARME ve MODİFİYE RHG ile İskeletsel Sınıf III Kamuflaj Tedavisi / Skeletal Class III Camouflage Treatment With SARME and MODIFIED RHG
Hatice Yılmaz, Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ

P-056 Asemptomatik TMD Hastasının Tespiti ve Oklüzal Splintin Oklüzyondaki Değişikliğe Etkisinin Değerlendirilmesi / Diagnosis of an Asymptomatic Patient with TMD and Evaluation of the Effect of the Occlusal Splint on Occlusal Changes
Raşit Özpar, Merve Tonguç, Sadaf Azadi

P-057 Yetişkin Hastada Tek Premolar Çekimli Sabit Tedavi / Single Premolar Extraction Fixed Treatment in Adult Patient
Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer

P-058 Ortognatik Cerrahi Tedavisi Hakkında YouTube™'da Yayınlanmış Videoların İncelenmesi / An Examination of Videos Published on YouTube™ About Orthognathic Surgery Treatment
Sanaz Sadry, Farid Amirfallah

P-059 İskeletsel Sınıf III İlişkiye Sahip Hastanın Alt-RAMEC Protokolü ve Yüz Maskesi ile Tedavisi / Treatment of a Patient Diagnosed with Skeletal Class III Relationship Using Alt-RAMEC Protocol and Facemask
Damla Arslan, Elvan Önem Özbilen

P-060 Şiddetli Çapraşıklık Vakasında Retromolar Minivida Yardımıyla Gömülü Premolar Dişin Sürdürülmesi: Olgu Sunumu / Eruption of the Impacted Premolar Tooth using Retromolar Miniscrew in a Severe Crowding: A Case Report
Sevgi Ersay, Hazal Arslan, Pamir Meriç

P-061 Anterior çapraşıklıkta yer elde etmek için simfiz distraksiyonu: Vaka raporu / Distraction of the symphysis to accommodate anterior crowding: Case report
Zeynep Çevik

P-062 İskeletsel ve Dişsel Sınıf II Malokluzyona Sahip Hastanın Forsus Apareyi ile Tedavisi: Vaka Sunumu / Treatment of a Patient with Skeletal and Dental Class II Malocclusion with Forsus Appliance: Case Report
Şule Nur Metli, Mücahid Yıldırım

P-063 İskeletsel Sınıf II Malokluzyonu Bulunan Hastanın Modifiye Herbst Apareyiyle Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of a Patient with Skeletal Class II Malocclusion with a Modified Herbst Appliance: A Case Report
Zehra Yurdakul, Burak Gülnar, Barış Başer

P-064 Mandibular Prognatiye Bağlı Sınıf III Maloklüzyona Sahip Hastanın Ortodontik Kamuflaj Tedavisi: Vaka Raporu / Orthodontic Camouflage Treatment of a Patient with Class III Malocclusion Due to Mandibular Prognathia:Case Report
Sevgi Ersay, Elif Kar, Pamir Meriç

P-065 Olgu Sunumu: Ön Açık Kapanışın Maksiller Kortikotomi Sonrası İskeletsel Ankraj Destekli Posterior Segment İntrüzyonu İle Tedavisi / Case Report: Anterior Openbite Treatment By Maxillary Corticotomy and Zygomatic Miniplates
Nisa Altan Öncel, Cumhur Tuncer

P-066 Dudak-Damak Yarıklı Sınıf III Hastanın Lefort I Osteotomi Sonrası Distraksiyon Osteogenezi ile Tedavisi / Treatment of Class III Patient with a Cleft Lip and Palate with Distraction Osteogenesis After Lefort I Osteotomy
Manolya Nur Kumbul, Ayla Khanmohammadi, Filiz Uslu, İbrahim Vargel

P-067 Maksiller Kaynaklı Sınıf III Maloklüzyonun Alt-RAMEC Protokolü İle Tedavisinin Maksilla Çevresi ve Maksiller Bukkal Kemikteki Etkilerinin CBCT İle İncelenmesi / Cone-beam Computerized Tomography Assessment Of Maxillary Circumference And Maxillary Buccal Bone Effects In Treatment Of Class III Malocclusion Associated with Retrognathic Maxilla with Alt-Ramec Protocol
Ömer Şahin, Hatice Gökalp

P-068 Postpubertal Dönemde RME'li Yüz Maskesi Tedavisi / RME-Face Mask Treatment ın Postpubertal Stage
Esra Tuhan Kutlu, Barış Başer, Burak Gülnar

P-069 Artmış overjet ile karakterize iskeletsel Sınıf II maloklüzyonun Twin blok apareyi ile erken tedavisi / Early treatment of skeletal Class II malocclusion characterized with increased overjet with Twin block appliance
Sevan Harzivartyan, Elvan Önem Özbilen

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-070 Erken Çocukluk Döneminde Gerçekleştirilen Maksiller Protraksiyon: Literatür Derlemesi ve Vaka Örnekleri / Maxillary Protraction in Early Childhood: Literature Review and Case Examples

Kübra Yaradanakul, Berza Yılmaz, Elif Kaymakcıoğlu, Zeynep Beyza Yıldırım

P-071 Sosyal medyanın, ortodontik tedavi amacıyla şeffaf aparey kullanılmasında hastaların tercihi üzerindeki etkisi / The effect of social media on patient's preference for using transparent appliances for orthodontic treatment

Arda Demir, Cemile Özlem, Furkan Dindaroğlu

P-072 İskeletsel Sınıf 3 vakanın erken dönem tedavisi - Olgu Sunumu / Early treatment of skeletal Class 3 case - Case Report

Prof. Dr. R.Lale Taner, Yrd. Doç. Dr. Nadejda Beleva, Dt. Filiz Yıldırım Avşar

P-073 Akrilik Cap Splint Apareyi ile Postadölesan Hastada Üst Çene Genişletmesi: Olgu Sunumu / Maxillary Expansion With Acrylic Cap Splint Appliance In A Postadolescent Patient: A Case Report

İsmail Çevik, Ece Başal

P-074 Sınıf I Ve Sınıf II Maloklüzyonun Çekimsiz Tedavisinde Bolton Oranlarının Değişimi / Change Of Bolton's Ratıos In Non-Extraction Treatment Of Class I And Class II Maloclusıon

Ömer Faruk Avcı, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı

P-075 Maksiller Lateral Dişi Eksik Sınıf III Hastanın Ortodontik ve Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi / Orthodontic and Orthognathic Surgery of a Class III Patient with Maxillary Lateral Missing

Filiz Uslu, Beril Erdil, Mehmet Seyrek

P-076 Maksiller Bilateral Transversal Darlığı Olan İskeletsel Sınıf III Anomalinin Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of Skeletal Class III Anomaly with Maxillary Bilateral Transversal Deficiency: A Case Report

Kemal Can Acır, Orhan Çiçek

P-077 Şiddetli Çapraşıklık ve Overjetli Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of Patient with Severe Crowding and Overjet: Case Report

Merve Nur Berber, Dilruba Yılmaz, Büşra Beşer

P-078 Maksiller Posterior Dişlerin İnfrazigomatik Kemik Vidaları Kullanılarak Distalizasyonu:Vaka Raporu / Distalization of Maxillary Posterior Teeth via Infra-zygomatic Bone Screws: A Case Report

Selin Kayhan, Kadir Beycan, Burak Güleç

P-079 Modifiye Hawley Aparey Aracılığıyla Maksiller Keser Dişin Sürmesi / Maxillary Incisor Eruption with a Modified Hawley Appliance

Merve Atağ, Barış Başer

P-081 Yüzey Uygulamaları ve Yaşlandırma İşleminin Monolitik Zirkonya ile Braket Arasındaki Bağlantıya Etkisi / Influence of Surface Treatments and Aging on Shear Bond Strength Between Monolithic Zirconia and Brackets

Türkan Sezen Erhamza, Ali Can Bulut

P-082 3 boyutlu yazıcı ile direkt olarak üretilen şeffaf plakların okluzal kuvvetler altındaki boyutsal değişimlerinin sonlu eleman analizi ile incelenmesi / Investigation of dimensional changes under occlusal forces of direct 3D printed clear aligners with finite element analysis

Simge Ayazoğlu, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

P-083 Alt Dudak Emme Alışkanlığına Sahip İskeletsel Sınıf II Hastanın Fonksiyonel Tedavisi / Functional Treatment of Skeletal Class II Patient with Lower Lip Sucking Habit

Alp İlgenli, Serpil Çokakoğlu

P-084 Konjenital Maksiller Lateral Dişlerin Eksikliğinin Multidisipliner Tedavisi / Multidisciplinary Treatment of Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisors

Güneş Dönem Kıraslan, Serpil Çokakoğlu

P-085 Gömülü İkinci Molar Dişin Ortodontik Olarak Sürdürülmesi / Orthodontic Management of Impacted Second Molar

Merve Çakır, Serpil Çokakoğlu

P-086 İskeletsel Sınıf 2 Derin Kapanışlı Hastanın Çekimli ve 3 Parçalı İntrüzyon Arkı ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Skeletal Class 2 Treatment of a Patient With Deep Bite With an Extraction and 3-Part Intrusıon Arch: A Case Report

Emine Esra İnce, Betül Kalafat Çoban, Ayşegül Evren

P-088 İskeletsel Sınıf III Hastanın Ortodontik ve Ortognatik Tedavi Yaklaşımı / Skeletal Class III Orthodontic and Orthognatic Treatment Approach In Case

Tuba Ünlü Çiftçi, Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk, Emrah Soylu

P-089 İskeletsel Sınıf II Malokluzyonun Herbst Apareyi ile Tedavisi / Treatment of Skeletal Class II Malocclusion with Herbst Appliance

Canan Aksu Kızıldağ, Serpil Çokakoğlu

P-090 İskeletsel Sınıf III ve Açık Kapanışa Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi Tedavisi / Orthognatic Surgical Treatment Of Patient With Skeletal Class III and Open Closure

Halime Saraç Kale, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı, A. Emin Demirbaş

P-091 Travmatik maxiller santral dişin ortodontik tedavisi; vaka sunumu / Orthodontic treatment of traumatic maxillary central tooth; case presentation

Taha Gümüşcan, Hatice Yılmaz, Hatice Kök

P-093 Titanium Dioxide Nanoparticles And Their Potential Antimicrobial Effects Against White Spot Lesions In Orthodontic Treatment / Şiddetli Açık Kapanışa Sahip Erişkin Bireyin Modifiye Kim Mekaniği ile Tedavisi ve Positioner Apareyi ile Takibi: Vaka Raporu

Ishil Shukur, Sibel Biren

P-094 Treatment of An Adult Patient with Severe Open Bite Using Modified Kim Mechanics and follow up with positioner apliance: Case Report

Hüseyin Budak, Yasemin Bahar Acar, Ahu Acar, Mustafa Mert Demircioğlu

P-095 Sınıf II Bölüm 1 Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Herbst Apareyi ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of an Adult Patient with Class II Division 1 Malocclusion Using Herbst Appliance: A Case Report

Bengül Çintay Mutlu, Yasemin Bahar Acar, Emre Tüzüntürk

P-096 Şeffaf Hizalayıcı Ve Self-Ligating Yöntemleri İle Benzer İki Vakanın Tedavisi / Treatment Of Two Similar Cases With Aligner and Self-Ligating Methods

Nursima Gökmen, Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz

P-097 Multibraket Aparey ve Herbst Uygulaması İle Hiperdiverjan Sınıf II Bölüm 1 Olgunun Tedavisi / Treatment of a Hyperdivergent Class II Division 1 Case with Multibracket Appliance and Herbst Application

Dds. Ms. Sandra Nairooz, Dt. Ayşe Burcu Dinçer, Dt. Ladan Homayouni, Dds. Ms. Phd. Işıl Aras

P-098 İskeletsel Sınıf 3 Malokluzyona Sahip Erişkin Olgularda Kamuflaj Tedavisi / Camouflage Treatment in Adult Cases with Skeletal Class 3 Malocclusion

Meliha Rübendiz, Meyra Durmaz

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-099 İskeletsel Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Maksiller Kortikotomi Destekli Yüz Maskesi İle Tedavisi / Treatment Of Patient With Skeletal Class III Maloclusion With Face Mask With Maxillary Corticotomy Assistance

Beyza Kahraman Büyüknalbant, Gökhan Çoban, Yusuf Nuri Kaba

P-100 Farklı Alt Yüz Yüksekliklerinde Dudak Pozisyonun Profil Çekiciliği Üzerindeki Etkisi / Evaluation of Lip Posture on Profile Attractiveness with Different Vertical Face Heights

Elif Yalçınkaya, Sevde Nur Yavuz, Furkan Dindaroğlu

P-101 Facemask ve RME ile İskelesel Sınıf III Tedavisinin Bir Yıllık Takibi / Treatment and One Year Follow-Up Of Skeletal Class III With RME and Facemask

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş

P-102 Mandibular Retrognatizme Bağlı İskeletsel Sınıf II Hastada Şeffaf Plaklarla Tedavi: Olgu Sunumu / Treatment With Clear Aligners In A Skeletal Class II Patient To Mandibular Retrognatism: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Seda Sağoğlu

P-103 Openbite Malokluzyonuna Sahip Bir Hastanın Şeffaf Plaklar İle Tedavisi:Olgu Sunumu / Treatment Of A Patient With Openbite Malocclusion With Clear Aligners: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Emine Türkhan

P-104 İki farklı dijital yazılım sisteminin doğruluğu, güvenilirliği ve tekrarlanabilirliği: Dental model analizlerinin karşılaştırılması / Accuracy, reliability and reproducibility of two different digital softwares systems: A comparison of dental model analysis

Nurver Karslı, Zehra Yurdakul, Merve Gonca, Kutay Çava

P-105 Dişsel Sınıf II Maloklüzyonda Minivida Destekli Bilateral Üst Molar Distalizasyonu:Olgu Sunumu / Miniscrew Assisted Bilateral Upper Molar Distalization in Dental Class II Malocclusion: A Case Report

İbrahim Berat Ay, Orhan Çiçek

P-106 Dijital Tasarım Ağız içi aparey ve yüz maskesi ile Fonksiyonel Tedavi: Bir Vaka Sunumu / Functional Treatment with a digitally designed intraoral appliance and face mask: A Case Report

Seda Açıkgöz, Aleyna Gülyokuş, Nehir Canıgür Bavbek

P-107 Palatinal Minivida Destekli Modifiye Keleş Slider Apareyi ile Tedavi Yaklaşımı / Treatment Approach with Palatinal Miniscrew Assisted Modified Keles Slider Appliance

Gökcan Ertaş, Zeynep Çoban Büyükbayraktar

P-108 Angle Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III düzensizliklerde maksiller ark formunun karşılaştırılması / Comparison of maxillary arch form in Angle Class I, Class II and Class III malocclusion

Özdil Selver, Mine Erdem Sevgili, Servet Doğan

P-109 Sınıf II Subdivizyon Vakasının IZC Vidası ve Sliding Jig Destekli Distalizasyon Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of Class 2 Subdivision Case with IZC Screw and Jig Distalization: Case Report

Kübra İpekden Ekşi, Pamir Meriç

P-110 İskeletsel Sınıf II anomaliye sahip hastanın Herbst apareyi ve RME ile ortopedik tedavisi:Olgu sunumu / Orthopedic treatment of Class II malocclusion with Herbst appliance and Rapid Maxillary Expansion:A case report

Elif Özeren, Zeliha Müge Baka, Muhammet Osman Kargı

P-111 Sınıf II Maloklüzyona Sahip Hastanın Sınıf II Elastik Kullanımı ile Sabit Ortodontik Tedavisi / Fixed Orthodontic Treatment of a Patient with Class II Malocclusion Using Class II Elastic

Betül Kalafat Çoban, Gül Uslusoy, Filiz Uslu

P-112 Zigoma plağı ankrajı kullanılarak maksiller posterior dişlerin intrüzyonuyla iskeletsel anterior openbite tedavisi: Vaka raporu / Treatment of skeletal anterior openbite with intrusion of maxillary posterior teeth using zygoma plate anchorage: Case report

Merve Öztürk, Alpkürşad Koyuncu, Zeliha Müge Baka, Muhammet Osman Kargı, Abdullah Kalaycı

P-113 Şiddetli İskeletsel Sınıf III Anomaliye Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi / Treatment of a Severe Class III Patient with Orthognathic Surgery

Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ

P-115 Alt-RAMEC Protokolüne Destek Dişlerin Periodonsiyumunun Reaksiyonu: Prospektif Çalışma / Reaction of Periodontium of Teeth Supporting Alt-RAMEC Protocol: Prospective Study

Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp

P-116 İskeletsel Sınıf III Malokluzyonlu Hastada Maksiller Protraksiyon: Apertura Plaklarıyla Müdahale / Maxillary Protraction in a Patient with Skeletal Class III Malocclusion: Intervention with Apertura Plaques

Yagut Murshudzada, Mustaf Serdar Toroğlu, Funda Gülay Kadıoğlu

P-117 İskeletsel Sınıf III Vakanın MARPE ile Kamuflaj Tedavisi / Camouflage of Skeletal Class III Case using MARPE

Deniz Yenidünya, Nazan Küçükkeleş

P-118 İskeletsel sınıf II malokluzyona sahip hastanın ortognatik cerrahi ile tedavisi: vaka raporu / Treatment of a patient with skeletal class II maloclusion with orthognatic surgery: a case report

Gizem Çatalkaya, Hatice Yılmaz, Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ

P-119 YouTube'da Yer Alan Obstrüktif Uyku Apnesi İle İlgili Videoların Değerlendirilmesi / The Evaluation of the videos about Obstructive Sleep Apnea on YouTube

Ege Doğan, Ege Argun Türkün

P-120 Vertikal anomalilere sahip bireylerin trabekuler yapılarının fraktal analiz metoduyla değerlendirilmesi / Evaluation of the trabeculation in vertical anomalies by fractal Analysis

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

P-121 Ortodontide Yapay Zeka Konulu Yayınlardaki Güncel Eğilimler: Bibliyometrik Analiz / Current Trends in Publications on Artificial Intelligence in Orthodontics: Bibliometric Analysis

Ebru Yurdakurban, Şule Gökmen, Gökhan Serhat Duran, Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü

P-122 Ortodontik Tedaviyle Beraber Molar Diş Ototransplantasyonu: Bir Olgu Sunumu / Molar Tooth Autotransplantation with Orthodontic Treatment: A Case Report

Şükriye Gizem Ceylan, Muhammed Yusuf Kurt, Nihal Hamamcı

P-123 Farklı Sagital İskeletsel İlişkilerde Ağız Sağlığına Bağlı Hayat Kalitesinin Değerlendirilmesi: Literatür İncelemesi / Oral Health-Related Quality of Life in Different Sagittal Skeletal Relationships: Literature review

Deniz Yenidünya, Berza Yılmaz

P-124 İskeletsel sınıf III malokluzyona sahip hastanın ortognatik cerrahi ile tedavisi: olgu sunumu / Treatment of a patient with skeletal class III maloclusion with orthognatic surgery: a case report

Hasan Çatalkaya, Hatice Yılmaz, Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ

P-125 Bilateral DDY'li Hastada Modifiye Slow Ekspansiyon Apareyi ile Premaksillanın Retraksiyonu / Retraction of The Premaxilla With A MSE Appliance in Patient with Bilateral CLP

Sümeyye Yaşa, Zeynep Çoban Büyükbayraktar

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-126 Erken Dönem Unilateral Kondil Kırığı ve Tedavisi:Bir Vaka Raporu / Early Unilateral Condyle Fracture and Its Treatment: A Case Report
Merve Berika Kadıoğlu, Kutluhan Yılmaz

P-127 Ortodonti Hastalarının Sosyal Medya Kullanım Eğilimlerinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Social Media Use of Orthodontic Patients
Çağlayan Öztürk, Ege Korkmaz, Eda Sarı, Furkan Dindaroğlu

P-128 Mini Vida Destekli Anterior Open-bite Tedavisi: Vaka Raporu / Miniscrew Assisted Anterior Open-bite Treatment: Case Report
Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar

P-129 Openbite Ve Dil İtimi Olan Hastanın Minivida Destekli Sabit Ortodontik Tedavisi: Bir Olgu Sunumu / Miniscrew Supported Fixed Orthodontic Treatment Of Patient With Open Bite And Tongue Thrust: A Case Report
Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

P-130 İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonun Mandibular İlerletme Cerrahisi İle Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment Of Skeletal Class II Malocclusion With Mandibular Progression Surgery: Case Report
Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Feyza Nur Şimşek

P-132 Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Bukkal Shelf Vidaları İle Kamuflaj Tedavisi: Vaka Sunumu / Camouflage Treatment With Buccal Shelf Screws of Patient With Class III Maloclusion: Case Report
Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Esma Tutumlu

P-133 Premolar Çekimli Vakada Şeffaf Plaklarla Tedavi: Olgu Sunumu / Treatment With Clear Alıgners In The Case With Premolar Extraction: A Case Report
Emire Aybüke Erdur, Elif Gökce

P-134 Kortikotomi Destekli Miniplak ve İntermaksiller Elastik Uygulaması ile Maksiller Protraksiyon: Olgu Sunumu / Corticotomy-Assisted Maxillary Protraction with Miniplates and Intermaxillary Elastics: A Case Report
Alara Ünal Bayraktar, Ahmet Yağcı, Suheyb Bilge

P-135 Vertikal Yön Büyümesine Sahip Hastada Hızlı Üst çene Genişletmesi ve İntrüzyon Tedavisi / Rapid Maxillary Expansion and Intrusion Therapy in a Patient with Vertical Growth pattern: Case report
İrem Öztürk, Türkan Sezen Erhamza, Zeynep Çevik

P-137 Seramik Ortodontik Molar Tüplerin Makaslama Bağlanma Dayanım Kuvvetlerinin ve Kopma Sonrasında Diş Yüzeyinde Kalan Artık Adezivin Değerlendirilmesi / Evaluation of Shear Bond Strength of Ceramic Orthodontic Molar Tubes and Residual Adhesive Remaining on Enamel Surface
Zeynep Atmaca, Nisa Altan Öncel, Mehmet Çağrı Ulusoy

P-138 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Hibrit RME ve Yüz Maskesi ile Tedavisi: Vaka Raporu / Hybrid RPE and Facemask Treatment in Skeletal Class III Malocclusion: A Case Report
Pelin Acar Ulutaş, Zahide Zülal Ak

P-139 Sınıf II Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Molar Slider İle Tedavisi / Treatment of Adult Patient with Class II Malocclusion with Molar Slider
Emre Tüzüntürk, Yasemin Bahar Acar, Bengül Çintay Mutlu

P-140 Vertikal Holdingli Dil Paravanı ile Ön Açık Kapanış Maloklüzyon Tedavisi / Treatment of Open Bite Malocclusion with a Vertical Holding Tongue Barrier
Ali Altuğ Bıçakçı, Ufuk Keleşoğlu, Merve Kunduz

P-141 Sınıf I çift taraflı posterior çapraz kapanışa ve üst çenede 7,4 mm çapraşıklığa sahip hastanın akrilik cap splint hyrax kullanımı ile yapılan tedavisi: Vaka raporu / Treatment of a patient with Class I bilateral posterior crossbite and 7.4 mm crowding in the maxilla using acrylic cap splint hyrax: Case report
Mustafa Mert Demircioğlu, Elvan Özbilen, Hüseyin Budak

P-142 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Çok Parçalı Üst Çene Cerrahisi İle Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment of Skelatal Class III Malocclusion with Multiple-Piece Maxillary Surgery: Case Report
Burak Çağrı Çini, Pelin Acar Ulutaş[1], Hakan Arslan

P-143 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Hastanın Bimaksiller Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment Of Skeletal Class III Malocclusıon Patıent Wıth Bımaxıllary Orthognathıc Surgery: Case Report
Büşra İlayda Başboğa

P-144 Konvansiyonel/İskeletsel Ankraj Destekli Pendulum'un Distalizasyon ve Ankraj Kaybı Açısından Değerlendirilmesi / Conventional/Skeletal Anchorage Assisted Pendulum Evaluation of Distalization and Anchorage Loss
Mustafa Alperen Akdoğan, Ayşegül Dilara Güvenç, Dilek Erdem

P-145 Dişsel Sınıf II Anomalide Pendulum Apareyi ile Molar Distalizasyonu / Molar Distalization of the Dental Class II Anomaly with the Pendulum Appliance
Buse Çetin, Ece Başal

P-146 Yüz maskesi ve hızlı maksiller genişletme uygulamasının sürmemiş maksiller kanin dişlerin angülasyonları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi / Evaluation of the effects of face mask and rapid maxillary expansion on the angulation of unerupted maxillary canines
Hande Başaran, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Selin Kale Varlık

P-147 Olgu sunumu: vertikal yönde büyümenin arttığı hiperdiverjan bir olgunun iskeletsel ankraj destekli aparey ile intrüzyon tedavisi / Case report: intrusion treatment of hyperdivergan case with increased vertical growth with temporary anchorage devices
Hande Başaran, Belma Işık Aslan

P-148 Meziodens Nedeniyle Gömülü Kalmış Maksiler Santral Kesici Dişin Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu / Orthodontic Treatment of Maxillary Central Incisor Impacted Due to Mesiodens: Case Report
İrfan Eser, Orhan Çiçek

P-149 Sol Maksiller Santral ve Supernumere Dişi Füzyona Uğramış Hastanın Multidisipliner Tedavisi / Multidisciplinary Treatment of the Patient whose Left Maxillary Central and Supernumerary Tooth Has Undergone Fusion
Filiz Uslu, Nisanur Kolcuoğlu, Gülsüm Duruk

P-150 Bilateral Dudak Ve Tek Taraklı Komple Dudak Damak Yarıklı Bebek Hastanın Nazoalveolar Şekillendirmesi / Nasoalveolar Molding of a Newborn Patient with Bilateral Lips and Unilateral Complete Cleft Lip and Palate
Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven

P-151 Bilateral Konjenital Lateral Diş Eksikliği Bulunan Hastada Polidiastema Tedavisi / Treatment of Polydiastema In Patient With Bilateral Congenital Lateral Tooth Deficiency
Merve Gözen İştar, Anıl Demirel, Ayşegül Evren

P-152 Alt-RAMEC ve RHG ile İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Ortopedik Tedavisi: Vaka Sunumu / Orthopedic Treatment of Skeletal Class III Malocclusion with Alt-RAMEC and RHG: Case Report
Hatice Yılmaz, Zehra İleri, Furkan Anıl Aksoy

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-153 Cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin etkilerinin 3 boyutlu olarak değerlendirilmesi / 3D evaluation of the effects of surgically assisted rapid maxillary expansion

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza

P-154 Ağrılı TMD Hastasının Tespiti ve TME splint sonrası Oklüzyondaki Değişikliğe Etkisinin Değerlendirilmesi / Determination of Painful TMD Patient and Evaluation of its Effect on the Change in Occlusion after TMJ splint

Raşit Özpar, Mehmet Hocanın, Merve Tonguç

P-157 Şiddetli Çapraşıklığın Şeffaf Plaklarla Çekimsiz Tedavisi: Olgu Sunumu / Non-extraction Treatment of Severe Crowding with Clear Aligners: A Case Report

Ezgi Sunal Aktürk, Hümeyra Ünsal

P-158 Karma dişlenme döneminde molar intrüzyon yöntemlerinin ön açık kapanış tedavisinde kullanımı: olgu sunumu / The use of molar ıntrusıon methods ın the treatment of anterior openbite ın the perıod of mıxed dentıtıon: a case report

Emel Arslan, Ece Çetin

P-159 Maksiller Lateral Dişleri Konjenital Eksik, İskeletsel Sınıf 3 Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi:Vaka Raporu / Treatment Of Maxillary Lateral Teeth With Congenital Missing, Skeletal Class 3 Patient With Orthognatic Surgery:Case Report

Resul Altınışık, Sema Yılmaz, Sibel Akbulut

P-160 İskeletsel Sınıf II Malokluzyonun Mini-Vida Destekli Forsus Apareyi ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of Skeletal Class II Malocclusion with Mini-Screw Supported Forsus Appliance: A Case Report

Bengül Çintay Mutlu, Kadir Beycan

P-161 Pseudo sınıf III anomaliye sahip büyüme gelişim dönemindeki hastanın tedavisi: Bir olgu sunumu / Treatment of pseudo class III anomaly in growing patient: A case report

Elif Gökçe Erkan, Nehir Canıgür Bavbek

P-162 Farklı Dalga Boylarındaki Düşük Doz Lazer Uygulamalarının Sıçanlarda Hızlı Üst Çene Genişletmesi Üzerine Olan Etkilerinin Mikro Bilgisayarlı Tomografi ve Histolojik Yöntemler Kullanılarak İncelenmesi / Evaluation of effects of different wavelengths of low-level laser therapy on rapid maxillary expansion in rats using micro-computerized tomography and histological methods

Emin İsgandarov, Ahmet Yağcı

P-163 Olgu sunumu: iskeletsel ve dental sınıf II maloklüzyonun EVAA apareyi ile erken ve geç dönem tedavisi / Case report: early and late treatment of skeletal and dental class II malocclusion wıth EVAA appliance

Şeyma Erentürk, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Tuba Tortop

P-164 Bainbridge-Ropers Sendromlu Çocuk Hastada Dentofasiyal Bulgular ve Maksiller Ekspansiyon: Olgu Raporu / Dentofacial Findings and Maxillary Expansion In a Bainbridge-Ropers Syndrome Child: Case Report

Dt. Ezgi Cansu Fırıncıoğulları, Prof. Dr. Aslıhan Mediha Erdinç, Prof. Dr. Enver Yetkiner, Prof. Dr. Dilşah Çoğulu, Dt. Aslı Aşık

P-165 Fasiyal Asimetriye Sahip Hastanın 3D Sanal Planlama ile Ortognatik-Cerrahi Tedavisi / Orthognatic Surgical Treatment of Facial Asymmetry with 3D Virtual Planning

Merve Berika Kadıoğlu, İrem Apohan

P-166 Unilateral dudak damak yarıklı hastanın nazoalveolar molding sonrası yumuşak ve sert dokularının değerlendirilmesi / Evaluation of soft and hard tissues after nasoalveolar molding of patient with unilateral clfet lip and palate

Pelin Acar Ulutaş, İrem Şişman

P-167 Maksiller ve Mandibular Keser Proklinasyonlarının Braket Konum Modifikasyonları Uygulanarak Düzeltimi: Olgu Sunumu / Correction of Maxillary and Mandibular Incisors Proclination by Applying Bracket Position Modifications: A Case Report

Duygu Nur Cesur, Mehmet Birol Özel

P-168 Sınıf II Div II Hastanın Şeffaf Plak İle Tedavisi:Olgu Sunumu / Treatment Of Class II Div II Patient With Clear Aligners: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Orkun Elçi

P-171 Modifiye carriere motion ile molar distalizasyonu: iki vaka raporu / Molar distalization with modified carriere motion: two case reports

Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Tuğçe Öztekin Kuruca, Beyza Nur İlhan

P-172 Sınıf III maloklüzyonlu bireyde kamuflaj tedavisi; bir vaka sunumu / The camouflage treatment of a class III malocclusion patient; a case report

Hatice Yılmaz, Hatice Kök, Dilara Akyüz

P-173 Süpernumerer dişlerden dolayı gömük kalmış sağ üst santral dişin hareketli aparey ile ortodontik ekstrüzyonu: Olgu Sunumu / Orthodontic extrusion of maxillary right central tooth because of supernumerary teeth by removable appliance: A case report

Ezgi Cansu Fırıncioğulları, Edanur Dark, Hakan Bulut

P-174 Adölesan Dudak Damak Yarığı Hastasında Alveolar Deviasyonun Düzeltilmesi / Correction of Alveolar Deviation In An Adolescent CLP Patient

Hatice Yılmaz, Zehra Ileri, Melike Serbest

P-175 Anterior Açık Kapanışın Modifiye Kim Tekniği ile Tedavisi: Vaka Sunumu / The Treatment of Anterior Open Bite With Modified Kim Technique: Case Report

Nurhan Bayındır Durna, Çağla İmancı, İsmail Ceylan

P-176 Devrik Pozisyondaki Alt İkinci Moların Ramus Vidası ile Dikleştirilmesi:Olgu Sunumu / Uprighting of Lower Second Molar with Ramus Screw: Case Report

Gizem Altundal, Hülya Kılıçoğlu, Eser Çarpar

P-177 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Geç Adolesan Bir Bireyde Çekimsiz Kamuflaj Tedavisi-Olgu Sunumu / Non-extraction Camouflage Treatment of Late Adolescent Person with Skeletal Class III Malocclusion- Case Report

Nurhan Bayındır Durna, Yeter Çelik, İsmail Ceylan

P-178 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Ve Lateral Openbite›a Sahip Erişkin Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Vaka Raporu / Treatment Of Adult Patient With Skeletal Class III Malocclusion And Lateral Openbite With Orthognathic Surgery: Case Report

Hatice Başaranlar, Ahmet Yağcı, Suheyb Bilge

P-179 Gömülü Maksiller Santral Dişin Modifiye RPE Apareyi İle Sürdürülmesi / Eruptıon Of Impacted Maxillary Central Tooth With Modified RPE Appliance

Irem Karamehmetoglu, Merve Gonca

P-180 Erişkin Periodontitisli Bir Olguda Multidisipliner yaklaşım / Multidisciplinary Approach in an Adult Patient with Periodontitis

Mustafa Şahin, Mustafa Serdar Toroğlu, Selen Yıldız, Mehmet Cenk Haytaç

P-181 Şiddetli Yer Darlığının Damon Sistem ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of Severe Crowding with Damon System: Case Report

Gizem Altundal, Hülya Kılıçoğlu

P-182 İskeletsel Sınıf III Anomaliye Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi / Treatment of a Class III Patient with Orthognathic Surgery

İlknur Çağlı Karcı, Emel Bican Geçgel, Zeliha Müge Baka, Osman Akdağ, Dilara Odaman

Poster Bildiriler / Poster Presentations

P-183 Ekstrüzyon arkı ile gömülü diş sürdürülmesi / Orthodontic traction of impacted tooth using extrusion arch
Ece Büyükbaşaran, Beyza Hancıoğlu Kırcelli

P-184 Stabilizasyon Splint Tedavisi Sonrası Ortodontik Tedavi: Olgu Sunumu / Orthodontic Treatment After Stabilization Splint Therapy: A Case Report
Begüm Turan, Rıfat Gözneli, Hanife Nuray Yılmaz

P-185 Tek Taraflı Çapraz Kapanış Vakasının Sabit Ortodontik Apareyler ile Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of Unilateral Crossbite Case with Fixed Orthodontic Appliances A Case Report
Suat Ağkoç, Pamir Meriç

P-186 Dental Sınıf I Malokluzyona Sahip Hastanın Alt Tek Keser Çekimli Tedavisi / Treatment of a Patient with Dental Class I Malocclusion with Lower Single Incisor Extraction
Merve Gözen İştar, Ebru Sığırtmaçoğlu, Filiz Uslu

P-187 Bilateral Çapraz Kapanışlı, Üst Çenede Şiddetli Yer Darlığı Olan, Mandibuler Deviasyona Sahip Hastanın SARPE ve Ortognatik Cerrahi Destekli Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / SARPE and Orthognathic Surgery-Assisted Orthodontic Treatment of a Patient with Bilateral Crossbite, Severe Maxillary Crowding, and Mandibular Deviation: A Case Report
Çağan Erkman Şaylan, Mehmet Birol Özel, Hatice Hoşgör, Sadi Memiş, Aysel Kara

P-188 Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Ağız Bakım Alışkanlıklarına Bilgi Kaynaklarının Etkisi / The Effect of Information Sources on Oral Care Habits of Patients Undergoing Orthodontic Treatment
Barış Saçıkara, Büşra Karadoğan, Esin Özbek, Mert Baştaş, Yusuf Keskinsoy, Özlem Seçkin

P-189 Karma Dentisyonda Şiddetli Yer Darlığı Olan Hastaların Selektif Mölleme Yöntemiyle Önleyici Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / Preventive Orthodontic Therapy Of Patients With Severe Loss Of Space In Mıxed Dentision With Selective Moulation Method: Case Report
Gülçin Güven Hurma, Mehmet Birol Özel, Mesut Elbay

P-190 4 Minivida Yardımı İle Maksiller Dental Arkın Gömülmesi: Olgu Sunumu / Intrusion of The Maxillary Dental Arc With The Assist of 4 Miniscrew: A Case Report
Mücahid Yıldırım, Nuri Yelken, Seda Sağoğlu

P-191 Maksiller Retrognatiye Bağlı İskeletsel Sınıf III Hastanın Ortopedik ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / Orthopedic and Orthodontic Treatment of Skeletal Class III Patient Due to Maxillary Retrognathia: A Case Report
Orhan Çiçek, İrem Yolcu Kır

P-193 İskeletsel ve Dental Sınıf I Anomalinin Şeffaf Plaklar ile Tedavisi / Treatment Of Skeletal And Dental Class I Anomaly With Clear Aligner
Merve Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz, Hande Ertem

P-194 Şiddetli İskeletsel Sınıf III Bir Hastanın Eş Zamanlı Fonksiyonel ve Sabit Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu / Concurrent Functional and Fixed Orthodontic Treatment of a Severe Skeletal Class III Patient: Case Report
Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar

P-195 Posterior Openbite İle Birlikte Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Olgu Sunumu / Treatment of Patient with Posterior Open Bite and Class III Malocclusion with Orthognathic Surgery: Case Report
Sultan Büşra Ay Kartbak, Mehmet Birol Özel, Sadi Memiş, Berkay Tokuç

P-196 Dental Sayı Anomalisine Sahip İskeletsel Sınıf 1 Adelösan Hastanın Çok Disiplinli Yaklaşımla Ortodontik Tedavisi / Multidisciplinary Orthodontic Treatment of Skeletal Class 1 Adolescent Patient with Dental Number Anomaly
Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven

P-197 Ön Açık Kapanışa Sahip Hastanın Zigomatik Ankraj İle Tedavisi / Treatment of A Patient With Anterior Open Bite Using Zygomatic Anchorage
Burak Güleç, Solmaz Karakullukçu, Yasemin Bahar Acar

P-198 Turner Sendromlu Hastada Geç Dönem Büyüme Modifikasyonu Tedavisi: Olgu Raporu / Late Period Growth Modification Treatment in a Patient with Turner Syndrome: A Case Report
Cansu Oğan, Erdal Bozkaya

P-199 İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonda Herbst Apareyi ile Tedavi: Vaka Raporu / Treatment with Herbst Appliance in Skeletal Class II Malocclusion: A Case Report
Berkehan Yüksel, Hanife Nuray Yılmaz

P-200 Maksiller Retrognatisi Olan Hastanın Erken Dönem Tedavisi: Vaka Raporu / Early Treatment of a Patient with Maxillary Retrognathia: Case Report
Sibel Kara, Merve Gonca

P-201 Akromegali ve Sınıf III Openbite'da Tedavi Seyri: Olgu Sunumu / Treatment Process in Acromegaly and Class III Openbite: A Case Report
Meliha Rübendiz, Merve Berika Kadıoğlu, Meyra Durmaz

P-202 Angle Sınıf II Subdivizyon Maloklüzyonun Minivida Destekli Unilateral Distalizasyon ile Tedavisi / Treatment of Angle Class II Subdivision Malocclusion with Miniscrew-Assisted Unilateral Distalization
Parvız Karımlı, Nilüfer İrem Tunçer

P-203 Sınıf II Maloklüzyona Sahip Hastanın Carriere Motion Apareyi ile Tedavisi / Carriere Motion Appliance Treatment of a Patient With Class II Malocclusion
Narin Aybüke Yolcu, Orhun Eren, Hakkı Yılmaz

P-204 Maksiller Kanin Retraksiyonunda İki Farklı Tekniğin Biyomekanik Olarak Karşılaştırılması / Biomechanic Comparison of Two Different Techniques in Maxillary Canine Retraction
Ali Altuğ Bıçakçı, Melike Duran, Dilan Çelikten

P-205 Cl-2 Divizyon 2 Hastada İnfrazigomatik Ankraj Kullanılarak Distalizasyon / Distalization Using Infrasigomatic Anchorage in Cl-2 Division 2 Patient
Sümeyye Yaşa, Beyza Nur İlhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar

P-206 Yetişkin hastada Alt-RAMEC protokolü ile maksiller genişletme: Vaka raporu / Maxillary expansion with Alt-RAMEC protocol in adult patient: Case report
Hatice Karamanoğlu, Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Sümeyye Yaşa

P-207 Mikro Bilgisayarlı Tomografi İle Elde Edilen Ortodontik Diş Hareketi Miktarının Alçı Modeller ile Karşılaştırılması / Comparison of Obtained Amount of Orthodontic Tooth Movement with Micro Computed Tomography and Plaster Models
Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş

P-208 Kanin Dişin Ortodontik Uprighter ile Distalizasyonu / Distalization of the Canine with an Orthodontic Uprighter
Nursima Genç Yazıcı, Merve Göymen, Ayşegül Güleç, Güzin Bilgin Büyüknacar

P-209 Erişkin İskeleto-dental Sınıf II,2 Malokluzyonlarda Tedavi Stratejisi / Treatment Strategy of Adult Skeleto-dental Class II,2 Malocclusions

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel

P-210 İskeletsel Erişkin Sınıf II,1 Malokluzyonun Sürtünmesiz Mekaniklerle Çekimsiz Tedavisi / *Non-Extraction Treatment of Skeletal Adult Class II,1 Malocclusion with Frictionless Mechanics*

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel

Konferans Özetleri Abstracts of Lectures

SİNEM CEYLANOĞLU

ÖZGEÇMİŞ CV

Sinem Ceylanoğlu 2002 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden birincilikle mezun oldu. Aynı yıl Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim dalında uzmanlık ve doktora eğitimine başladı. 2008 yılında " Büyüyen hastalarda Crib apareyi kullanımı öncesi ve sonrasında dil basınç değişikliklerinin değerlendirilmesi" başlıklı doktora tezini sunarak Ortodonti doktoru ünvanını aldı. Bu tarihten günümüze Allianoi ağız ve diş sağlığı kliniklerinde Ortodonti uzmanı olarak mesleğini sürdürüyor.

Sinem Ceylanoğlu son yıllarda klinik çalışmalarını Şeffaf plak tedavileri üzerinde yoğunlaştırmıştır.

Sinem Ceylanoğlu graduated from Marmara University Faculty of Dentistry in 2002 with the first degree. In the same year, she started her doctorate educa-tion in Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. In 2008, she presented her doctorate thesis titled "Evaluation of tongue pres-sure changes before, during and after Crib appliance therapy in growing pa-tients" and received the title of Orthodontist. Since this date, she continues her profession as an Orthodontist in Allianoi oral and dental health clinics.

Sinem Ceylanoğlu has focused her clinical studies on clear aligner treatments in recent years.

KONUŞMA ÖZETİ

Çocuklar ve Gençler için Şeffaf Plaklarla Ortodontik Tedaviler Öğrenme Eğrisi; Artılar ve Eksiler

Ortodontik tedavilerde şeffaf plakların kullanımı, sayısal teknolojilerin ve yazılımların gelişimi paralelinde yükselen bir ivme ile artmaktadır. Buna ek olarak dünyadaki tüm teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ve aynı gelişimi ortodontistinden de bekleyen Z kuşağı hastalarının talepleri de bu artışı desteklemektedir. Şeffaf plaklar gerek çocukların gerekse gelişim çağındaki bu gençlerin ortodontik tedavilerinde, doğru teşhis ve tedavi planlamasıyla olumlu sonuçlar vermektedir.

Bu sunumda;

- Çeşitli malokluzyonlara sahip çocuk ve genç hastalarımızın şeffaf plaklar ile yapılan tedavileri sürecindeki öğrenme eğrimiz
- Şeffaf plak mekaniklerinin sonuca ulaşmadaki önemi ve
- Karşılaştığımız zorlukların çözümlenmesi süreçleri vaka örnekleriyle gösterilecektir.

ABSTRACT

Orthodontic Treatments for Children and Teenagers with Clear Aligners Learning Curve; Pros & Cons

The use of clear aligners in orthodontic treatments has an increasing momentum in parallel with the development of digital technologies and software.
In addition, the demands of the Z generation patients, who follow all the technological developments in the world and expect the same from their orthodontist, also support this case.
With correct diagnosis and treatment planning, successful results can be achieved with clear aligners in the orthodontic treatment of both children and teenagers,

In this presentation ;

- *Our learning curve in the clear aligner treatment of children and young patients with various malocclusions*
- *The importance of clear aligner mechanics in achieving better results and*
- *Problem solving process will be discussed with case examples.*

ÖMÜR POLAT ÖZSOY

ÖZGEÇMİŞ CV

Prof. Dr. Ömür Polat Özsoy, lisans derecesini Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde ve doktorasını Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. 2004-2017 yılları arasında Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tam zamanlı öğretim üyesi olarak çalışmıştır. Halen kendi özel kliniğinde çalışmaktadır. Amerikan Ortodontistler Derneği, Dünya Ortodonti Federasyonu ve Avrupa Lingual Ortodonti Birliği'nin aktif bir üyesidir. Prof. Özsoy, Angle Orthodontist ve Journal of World Federation of Orthodontics dergilerinde yayın kurulu üyesidir ve bunun yanı sıra birçok ulusal ve uluslararası dergiye hakemlik yapmaktadır. Dr Özsoy, Sandra Tai'nin Şeffaf Plak Tekniği adlı kitabının Türkçe çeviri editörlerinden biridir. Bunun yanı sıra çeşitli uluslararası kitaplarda yazılmış bölümleri ve SCI kapsamındaki dergilerde yayımlanan 40'ın üstünde yayını bulunmaktadır. Prof. Özsoy Align Technology EMEA bölgesi bilimsel danışma kurulu üyesidir. Akademik ilgi alanları arasında, dijital ortodonti uygulamaları, iskelet ankraj, lingual ortodonti, ortodontik ağrı, şeffaf plaklar ve indirek bonding yer almaktadır.

Prof. Omur Polat Ozsoy received her Dental Degree from Hacettepe University and her PhD degree in Orthodontics from Selcuk University. She worked as a full-time faculty member at Baskent University between 2004-2017 where she got her professorship. Currently, Dr Ozsoy is working in her private practice. She is an active member of American Association of Orthodontists, World Federation of Orthodontics and European Society of Lingual Orthodontics. Prof. Ozsoy is in the Editorial Board of The Angle Orthodontist and Journal of World Federation of Orthodontics and serves as a reviewer to many national and international journals. Dr. Ozsoy is one of the Editors of the Turkish Version of Clear Aligner Technique book by Sandra Tai. She has several book chapters, published in some international boks and she's published more than 40 academic publications in various SCI journals. She is a member of Align Technology EMEA region Scientific Advisory Board. Her academic interests include skeletal anchorage, lingual orthodontics, clear aligners, digital technologies and indirect bonding.

KONUŞMA ÖZETİ

A'dan Z'ye Forsus Apareyinin Klinik Kullanımı Endikasyon, Uygulama, Etkileri ve Olası Komplikasyonlar

Sınıf II malokluzyonların sabit ortodontik tedavi kullanılarak düzeltiminde hasta kooperasyonu gerektirmeyen aygıtlar klinisyenler tarafından ilgiyle takip edilmektedir. Elastikler, headgear ya da Carrere Motion gibi hasta kooperasyonuna bağlı alternatif aygıtlar klinikte sabit fonksiyonel aygıtlar kadar başarı garantileyememektedir. 2020 yılında ABD'de ortodontistlerin en az ¼'ünün sabit fonksiyonel aparey kullanımını tercih ettiği gösterilmiştir. Pazarda mevcut olan çok sayıda ki sabit fonksiyonel apareyler arasında ise en sık olarak Forsus Apareyi kullanılmaktadır. Bu sunumda Forsus apareyinin kullanımı anlatılacak, diğer aygıtlarla karşılıklı etkileri ve kullanım sırasında yaşanabilecek olan olası komplikasyonlar tartışılacaktır.

ABSTRACT

Clinical Use of the Forsus Appliance From A to Z Indications, Application, Effects and Possible Complications

Non-compliance devices that do not require patient cooperation in the correction of Class II malocclusions during fixed orthodontic treatment have gained a lot of interest from the clinicians in the past decade. Alternative aids that depend on patient cooperation, such as elastics, headgear or Carrere Motion, cannot guarantee treatment success in the clinic as much as fixed functional devices. In 2020, it has been shown that at least ¼ of orthodontists in the USA prefer the use of fixed functional appliances. Among the various fixed functional appliances, the Forsus appliance is used most frequently. In this presentation, the use of the Forsus appliance will be explained, its comparative effects with other devices and possible complications that may occur during use will be discussed.

NEJAT ERVERDİ

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Nejat Erverdi 1981 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği fakültesinden onur öğrencisi olarak mezun olmuştur. Mezuniyetini takiben aynı fakültenin ortodonti anabilimdalında doktora eğitimine başlamış ve 1985 yılında doktor ünvanı alarak doktora eğitimini tamamlamıştır.Dr.Erverdi 1987 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalına yardımcı docent olarak atanmış ve 1989 yılında doçent olmuştur.1989 yılında Anabilimdalı başkanı olarak atanmış ve bu görevi 2006 yılına kadar sürdürmüştür.1994 yılında Profösörlüğe yükseltilen Erverdi nin yerli ve yabancı 100 civarında basılmış eseri mevcuttur.Dr.Erverdi ayrıca 10 adet yabancı kitap bölümü yazmıştır.Dr.Erverdi 2002 yılında North Athlantic Angle Society üyesi olarak Kabul edilmiştir. Dr.Erverdi Springer firmasının daveti üzerine kendi geliştirdiği bir metod olan Archwise Distraction hakkında bir uluslararası kitap yazmıştır.Kitap 2021 yılında ikinci baskısını yapmıştır. Dr.Erverdi nin editörlüğünü yaptığı Çağdaş Ortodonti adlı kitap 2022 yılında ikinci baskısını yapmıştır.2004-2006 yılları arasında kurucularından olduğu Türk Ortodonti Derneği başkanlığını yapmıştır.2006 yılında Türk Ortodonti Derneği kongresi başkanlığında İstanbulda düzenlenmiştir.2002 yılında İstanbulda Dentofacial Development and Function Sempozyumu başkanlığında İstanbulda düzenlenmiştir.2000-2015 yılları arasında European Orthodontic Society Council üyesi olarak hizmet etmiş ve 2011 yılı için başkan seçilmiş ve European Orthodontic Society kongresi İstanbulda düzenlenmiştir. Dr.Erverdi nin 4 adet patenti mevcuttur.

Dr. Nejat Erverdi graduated in 1981 from Hacettepe University Faculty of Dentistry in Ankara with the honour degree. He started his postgraduate education at the same faculty and completed his PhD program in 1985. In 1987 he joined the Marmara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics as a lecturer. In 1988 he became Assistant Professor; And in 1989 became Associate Professo and In 1994 attended as a full professor to the same faculty. Dr. Erverdi served as a head of department until 2006. He is one of the founders of the Turkish Orthodontic Society. Since 2000 he is serving as a Council member of the European Orthodontic Society. In 2002 he was accepted as a member to the North Atlantic Component of the Edward Angle Society. He is the author of over 100 articles in local and international journals.He published 10 international book chapters and a book about Archwise distraction osteogenesis.He has four patents about bone anchorage plates and archwise distractors. He was the president of the IXth International Symposium on Dentofacial Development and Function in October 2002.He was the president of Turkish Orthodontic Society between the years 2004-2006.He was the president of European Orthodontic Society for the year of 2011.He was the president of European Orthodontic Society Congress in July 2011 which was organized in İstanbul.He served as a Council member for the European Orthodontic Society between the years of 2000-2015.By the invitation from the Springer company he wrote a book about Archwise Distraction Osteogenesis and second edition of the book was published in the year of 2021.He wrote a book with the name of Çağdaş Ortodonti and the second edition was published in the year of 2022.He was attended as a full Professor to the Okan University Faculty of Dentistry, Istanbul in 2017.

KONUŞMA ÖZETİ

Ortodontide Sınırları Zorlamak

Klasik ortodontik girişimler uygun biyomekanik kullanımıyla birçok ortodontik ve ortopedik problemin çözülmesini olası kılmaktadırlar.Şiddetli olgularda anatomik yapı tedavi hedeflerine ulaşılmasını sınırlamakta ve ortognatik cerrahi uygulamaları bu tip olguların tedavisinde tek seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.Ortognatik cerrahi elimizdeki en etkili seçenek olsa da birçok hasta bu şekildeki radikal cerrahi girişimden korkmakta ve tedaviyi reddetmektedirler.Bu durum klinisyenleri daha az radikal ve orthognatik cerrahiye alternatif bir takım klinik yöntemler geliştirme konusunda düşünmeye ve çalışmaya sevketmiştir.

Bu sunumda benim tarafımdan geliştirilmiş olan ''Archwise distraction osteogenesis,Kemik içi ankraj destekli iskeletsel açık kapanış tedavisi,Kemik içi ankraj destekli En Masse retraction ve kemik içi ankraj destekli sabit fonksiyonel aparey uygulaması''yöntemleri tedavi edilmiş olgular üzerinde tartışılacaktır.

ABSTRACT

Pushing the Limits in Orthodontics

Conventional orthodontic approach enables us to correct most of the orthopedic and orthodontic problems by using proper mechanics.For the treatment of some severe cases; Anatomic limitations put some borders in front of the clinician and limits the treatment procedure.Orthognatic surgery is the proved and the most effective method used to solve the severe orthopedic problems.As the orthognatic surgery removes all the limits and makes unlimited orhodontics possible;It is a serious clinical approach and many patients are afraid and refuse to go on that radical surgical intervention.Many clinicians seek to develop some less radical methods as an alternative to orthognatic surgery.Bone anchorage and the alveolar distraction osteogenesis are the two clinical procedures to be used to overcome those several anatomical limitations.

In this presentation; A method developed by me ''Archwise Distraction Osteogenesis and Bone anchorage supported openbite treatment , Bone anchorage supperted En Masse retraction,and Bone anchorage supported fixed functional appliance treatment''will be introduced and several clinical problems solved by using those methods will be discussed on some treated clinical cases.

MORTEN GODTFREDSEN LAURSEN

ÖZGEÇMİŞ CV

Morten G. Laursen 2001 yılında DDS derecesini ve 2007 yılında ortodonti uzmanlığını Danimarka Aarhus Üniversitesi'nden almıştır. 2007 yılından bu yana, Dr. Laursen, Aarhus Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde yarı zamanlı olarak çalışmaktadır ve burada ön lisans ve lisansüstü öğrencilere eğitim vermenin yanı sıra Uluslararası Ortodonti Kısa Dönemli Kurs direktörüdür. Danimarka'nın Aarhus şehrinde özel olarak ortodontiye ayrılmış özel bir ofisi bulunmaktadır. Avrupa Angle Derneği'nin aktif üyesi, Danimarka Ortodonti Derneği sekreteri ve Avrupa Lisansüstü Öğrencileri Ortodonti Derneği'nin eski başkanıdır. Araştırma ilgi alanı dento-alveolar-kemik kompleksi etrafına odaklanmıştır.

Morten G. Laursen received his DDS in 2001 and qualified as a specialist in orthodontics in 2007 from Aarhus University, Denmark. Since 2007, Dr. Laursen is part time at the Section of Orthodontics, Aarhus University, where he is involved in teaching of pre- and post-graduate students as well as being director of the International Short-Term Course in Orthodontics. He has a private office exclusively dedicated to orthodontics in Aarhus, Denmark. He is active member of the Angle Society of Europe, secretary of the Danish Orthodontic Society and past-president of the European Postgraduate Students Orthodontic Society. His research interest is focused around the dento-alveolar-bone-complex.

KONUŞMA ÖZETİ

Diş Eksikliği Olan Hastalarda Öne Taşıma

Diş eksikliği ortodonti hastaları arasında sıkça görülen bir bulgudur. Günümüzde, boşlukları kapatma seçeneği her zamankinden daha da geçerli gözükmektedir. Ancak boşlukların kapatılması ön dişlerin pozisyonunu etkileyebilir ve bu da yüzün görünümüne etki edebilir. Geleneksel olarak, minimum ankraj durumlarında, kesici dişlerin aşırı retraksiyonu olmadan azı dişlerinin mesiyal hareketi ile diş eksikliği bölgelerini kapatmak zorludur. Sonuç olarak, iskeletsel ankraj, ortodontistlere minimum ankraj sınırlarını aşmaları ve ön dişlerin hareketi olmadan "mutlak" ankrajı hedeflemeleri konusunda ilham vermiştir.

Asıl soru, klinik uygulamada minimum ankraj ile boşluk kapatma öngörülebilir bir yaklaşım mıdır, değil midir?

Sunum, agenezis bölgelerinin boşluklarının kapatılmasında biyomekanik hususları açıklamayı ve ultra-minimum ankraj ile tüm dişleri ilerletme olasılığını göstermeyi amaçlamaktadır. Minimum ankraj ile boşluk kapatmanın öngörülebilirliği ele alınacak, tartışılacak ve değerlendirilecektir.

ABSTRACT

Moving Forward in Patients With Missing Teeth

Missing teeth is a frequent finding among orthodontic patients. Today the option to close spaces seems more relevant than ever. However, space closure can affect the position of the anterior teeth and may impact on the facial appearance. Traditionally, it has been challenging to close agenesis sites in minimum anchorage situations by mesial movement of the molars without over-retraction of the incisors. Consequently, skeletal anchorage, has inspired orthodontists to break the limits of minimum anchorage and aim for "absolute" anchorage with no movement of anterior teeth.

The question is if space closure with minimum anchorage a predictable approach in clinical practice?

The presentation aims to show biomechanical considerations in space closure of agenesis sites and to demonstrate the possibility of moving forward the entire dentition, with ultra-minimum anchorage. The predictability of space closure with minimum anchorage will be addressed, discussed and evaluated.

BENEDICT WILMES

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Wilmes, Almanya'daki Muenster Üniversitesi Maksillofasiyal Cerrahi Bölümünde ağız cerrahisi alanında yüksek lisans eğitimi aldı. Daha sonra, Almanya'daki Duesseldorf Üniversitesinde ortodonti ve dentofasiyal ortopedi alanında yüksek lisans derecesi aldı. 2013 yılında Düsseldorf Üniversitesi Ortodonti Bölümünde Profesör oldu. Dr. Wilmes, 200'den fazla makale ve ders kitabı bölümünün yazarıdır. Çok sayıda dergide hakemlik yapmaktadır ve dünya çapında 70 farklı ülkede 400'den fazla konferans ve kurs vermiştir. Öncelikli ilgi alanı, kooperasyon gerektirmeyen ve görünmeyen ortodontik tedavi stratejileridir (geçici iskeletsel ankraj aygıtları ve şeffaf plaklar). Dr. Wilmes, ortodontide çok sayıda tedavi stratejisi ve gereci icat etmiştir (MARPE / Hybrid Hyrax, Mesialslider, Beneslider, "Mousetrap" molar intrüzyonü, Benefit mini-implant, Beneplate, vb.). 2007 yılında Alman Ortodonti Derneği Birincilik Ödülüne, 2009 yılında Avrupa Ortodonti Derneği Birincilik Ödülüne, 2018 yılında Alman Lingual Ortodonti Derneği Birincilik Ödülüne ve 2019 yılında Uluslararası Şeffaf Plak Akademisi Ödülü'ne layık görüldü. Dr. Wilmes, Asya Pasifik Ortodonti Derneği Dergisinin Yardımcı Editörü ve Angle Derneğinin (Doğu Bileşeni) Aktif Üyesidir.

Dr. Wilmes did a postgraduate training in oral surgery at the Department of Maxillofacial Surgery at University of Muenster, Germany. Subsequently, he received a postgraduate degree in orthodontics and dentofacial orthopedics at the University of the Duesseldorf, Germany. In 2013 he became Professor at the Department of Orthodontics at the University of Duesseldorf. Dr. Wilmes is author of more than 200 articles and textbook chapters. He is reviewer of numerous journals and has held more than 400 lectures and courses in 70 different countries all over the world. His primary interest is in the area of non-compliant and invisible orthodontic treatment strategies (TADs and Aligners). Dr. Wilmes has invented numerous treatment strategies and appliances in orthodontics (e.g. MARPE/Hybrid Hyrax, Mesialslider, Beneslider, "Mousetrap" molar intrusion, Benefit mini-implant, Beneplate). He was awarded the First Prize of the German Orthodontic Society in 2007, the First Prize of the European Orthodontic Society in 2009, the First Prize of the German Society for Lingual Orthodontics in 2018, and the Award of the International Academy of Clear Aligners in 2019. Dr. Wilmes is an Associate Editor of the Journal of the Asian Pacific Orthodontic Society and an Active Member of the Angle Society (Eastern Component).

KONUŞMA ÖZETİ

CAD-CAM Teknolojilerine Dayanan TAD'lar Hakkında Güncelleme

Ortodonti uzmanlığı son yıllarda, çeşitli dijital teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması ile önemli ilerlemeler kaydetmeye devam etmektedir. Bu konuşmanın amacı, CAD-CAM yerleştirme kıla-vuzlarının özel imalatı ve mini implant destekli metal aygıtların 3 boyutlu baskısı dahil olmak üzere mini implantların ve mini plakların kullanımındaki tamamen dijital süreci göstermektir. Di-jital iş akışı için, sanal mini implant yerleştirmekten CAD-CAM aygıtların tasarımına kadar çeşitli yazılım platformları mevcut-tur. Dijital Beneslider'lar, sanal dayanaklar, teller, bağlayıcı-lar ve tüpler kullanılarak tasarlanabilir. Dijital iş akışını ta-mamlamak için, yerleştirme kılavuzları; mini implant yerleştirme yeri, açılanma ve yerleştirme derinlikleri bilgilerini içerecek şekilde tasarlanmıştır. Son parçalar (Slider çerçevesi, molar tüpleri, kayan tüpler, yerleştirme kılavuzu) modern 3 boyutlu baskı teknikleri kullanılarak dışa aktarılır ve üretilir. Metalik bileşenlerin üretimi için seçici lazer eritme kullanılır. Yerleş-tirme kılavuzu stereolitografi ve biyouyumlu reçine kullanılarak basılır. Bu CAD-CAM prosedürleri sadece palatal slider'lar için değil, aynı zamanda Hibrit Hyrax veya Quadexpander gibi maksiller genişletme aygıtları benzeri çeşitli maksiller ankraj aygıtları için de kullanılabilir.

ABSTRACT

The Update on TADs Using CAD-CAM Technologies

In recent years, the orthodontic specialty continues to make significant advances with the development and incorporation of various digital technologies. The objective of this lecture is to illustrate the full digital process for the use of mini-implants and miniplates including custom fabrication of CAD-CAM insertion guides and 3D printing of metallic mini-implant supported appliances. For the digital workflow, several software platforms are available from virtual mini-implant insertion to the design of the CAD-CAM appliances. Digital Benesliders can be designed using virtual abutments, rails, connectors, sliding tubes and shells. To complete the digital workflow, insertion guides are designed to contain the information of mini-implant insertion site, angulation and insertion depths. The final parts (Slider framework, molar shells, sliding tube, insertion guide) are exported and materialised using modern 3D-printing techniques. For production of the metallic components selective laser melting is used. The insertion guide is printed using stereolithography and biocompatible resin. These CAD-CAM procedures can be used not just applied for palatal sliders, but also for numerous variations of maxillary anchorage devices, e.g. maxillary expanders, such as the Hybrid Hyrax or the Quadexpander.

KURS ÖZETİ

Kemik Destekli Distalizasyon ve Ekspansiyon Aygıtları Kullanarak Şeffaf Plak Sınırlarını Aşmak

Şeffaf plak tedavisi görmek için başvuran hasta sayısı gün geçtikçe artmakta-dır. Gövdesel hareket, sadece şeffaf plaklar ile planlanan bir tedavide zorlayıcı bir harekettir. Literatürde azı dişlerinde 1-2 mm'ye kadar başarılı translasyon hareke-tine ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunurken; çok uzun bir tedavi süresi, birçok ek hizalayıcı gereksinimi ve yüksek düzeyde hasta uyumu beklenmektedir. Ayrıca, intermaksiller elastiklerin olası yan etkisi olarak ankraj kaybı önemle dikkate alın-malıdır; bu durum, özellikle orta hat kayması, ark rotasyonu, ark uyumsuzlukları ve transvers oklüzal eğim geliştirme potansiyeli olan tek taraflı elastik uygulamala-rında ciddi bir problem olabilmektedir. Bu ankraj kaybını ve yüksek düzeyde elas-tik kullanımını önlemek için ortodontik mini implantlar kullanılabilmektedir. Gü-nümüzde, alveol kreti ve infrazigomatik krest bölgesi mini implantlar için hala en çok tercih edilen yerleştirme bölgeleridir. Bununla birlikte, başarısızlık oranı ve kök rezorpsiyonu riski nedeniyle, bu alanlara yerleştirilen mini implantların klinik ba-şarısı henüz tatmin edici seviyelerde değildir. Ek olarak, gövdesel diş hareketi gerçekleştirilemez. Öte yandan, palatinal kemiğin ön bölgesi kemik miktarı ve kali-tesi açısından çok daha üstün olduğundan, iskeletsel ankraj aygıtlarının yerleştirilmesi ve stabilitesi için çok daha iyi koşullar sağlamaktadır. Bu kursta, şeffaf plak tedavisinde daha öngörülebilir ve daha hızlı sonuçlar elde etmek için mini implant destekli aygıtlar ve bu aygıtların şeffaf plaklar ile kombinasyonu hakkında bilgiler ve deneyimler sunulmaktadır.

SUMMARY OF COURSE

Overcoming Aligner Limitations by Using Mini-Implant Borne Sliders and Expanders

An increasing number of patients seek orthodontic treatment with aligner therapy. Bodily tooth movement with aligner therapy is challenging when relying on aligners alone. Whilst there are limited reports of successful bodily molar movements of up to 1-2 mm in the liter-ature, a very long treatment time, many refinements and a high level of patient compliance are expected. Moreover, the potential side effects of intermaxillary elastics must be consid-ered in terms of shift of the anchorage teeth; this might be a severe problem especially in unilateral elastics applications with the potential for development of a midline shift, arch rotation and a jaw discrepancy, and transverse occlusal canting. To avoid this anchorage loss and the high demand on elastic wear, orthodontic mini-implants may be used. Current-ly, the alveolar process and the IZC region are still the most preferred insertion sites for mini-implants. However, due to a failure rate and the risk of root damage, insertion in these areas is far from satisfactory. Additionally, a bodily tooth movement is not granted. On the other hand, the anterior palate provides much better conditions for the insertion and stabil-ity of skeletal anchorage devices, as the amount and quality of the available bone is far su-perior. In this course, the combination of mini-implant-borne appliances and aligners is pre-sented to achieve more predictable and faster results in aligner therapy.

NAZAN KÜÇÜKKELEŞ

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Küçükkeleş ortodonti doktorasını 1984-1989 yılları arasında Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamladı ve aynı fakültede akademik kariyerine devam etti. 2002 yılında profesör ve aynı yıl dekan yardımcısı oldu. 2006-2011 yılları arasında anabilim dalı başkanlığı görevini 2004-2008 yılları arasında Türk Ortodonti Dergisi'nin baş editörlüğünü , 2010-2012 yılları arasında Türk Ortodonti Derneği Başkanlığını yürüttü. Ulusal ve uluslararası pek çok yayını ve sunumu olan çalışmacı 20 yılı aşkın bir süredir her yıl çeşitli ülkelerde teorik ve pratik kurslar vermektedir. Angle Society of Europe'un aktif üyesidir. Halen Bezmialem Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Çalışmacının ilgi alanları; iskeletsel maloklüzyonların ortopedik tedavisi, ortognatik cerrahi vakalar, Sınıf III tedavisi , maksiller ekspansiyon, iskeletsel ankraj ve lingual tekniktir. Bir dişhekimi ile evlidir ve oğlu bir çene cerrahıdır.

Dr. Küçükkeleş has done her PhD in 1984-1989 in Orthodontic Department of Marmara University in Istanbul where she became a Professor and the Vice Dean in year 2002. She chaired the Orthodontic Department of Marmara University in 2006-2011. She executed the editor in chief position of Turkish Journal of Orthodontics in 2004-2008 and elected as president of Turkish Orthodontic Society in 2010-2012. She has many publications and presentations and giving clinical courses in european countries since over 20 years. She is an active member of Angle Society of Europe. Recently She is teaching in Orthodontic Department of University of Bezmialem in Istanbul. She has been studying on treatment protocoles of true Class III over 20 years. Her other interests are ; orthopaedic treatment of skeletal malocclusions, orthognathic surgery cases, treatment of Class III , maxillary expansion , skeletal anchorage and lingual technique.She is married to a dentist and having a son who is an oral surgeon.

KONUŞMA ÖZETİ

Sınır Sınıf II Vakalarda Tedavi Protokolleri

İskeletsel sınıf 2 vakalar genellikle mandibuler retruzyon ile karakterize olup tedavide altın standart ortognatik cerrahi tedavi olmakla birlikte sınır vakalar olarak tanımladığımız orta şiddetteki Sınıf 2 vakalar; büyüme dönemindeki hastalarda büyümenin modifikasyonu veya yetişkinlerde kamuflaj tedavisi gibi seçenekler ile de tedavi edilebilmektedir. Bu yöntemlerden hangisinin uygulanacağı iskeletsel problemin şiddetine, hastanın yaşına, dentofasiyal yapısına ve tedaviden beklentilerine bağlı olarak değişebilir. Bu konuşmada bu tedavi protokollerinden, avantaj ve dezavantajlarından vaka örnekleri gösterilerek bahsedilecek ve bu yöntemlere ilişkin güncel bilimsel yayınlar karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

ABSTRACT

Treatment Approaches in Borderline Class II

Skeletal Class II is usually characterized by mandibular retrusion and the gold standard for treatment is orthognathic surgery but borderline Class II cases can also be treated with some other protocols such as growth modification in adolescents and camouflage treatment in adults. The factors dictating the best protocol depends on; severity of malocclusion, patient's age, dentofacial pattern, treatment expectations. In this lecture, these treatment protocols will be presented together with case samples, pros and cons of these protocols will be discussed in the light of the scientific evidence.

MARTIN PEDERNERA

ÖZGEÇMİŞ CV

- Diş hekimliğinden mezuniyet 2004 (Córdoba Ulusal Üniversitesi – Arjantin)
- İleri Ortodontide Lisansüstü Program (Barselona, İspanya) 2011
- 2011'den beri ortodontist
- Align öğretim üyesi
- Invisalign Uluslararası Konuşmacısı
- SEDO, SEDA, AIO, ESLO üyesi
- Extremadura Üniversitesi (Barselona-İspanya) ve Padova ve Tor Vergata Üniversitelerinde (Roma-İtalya) misafir profesör
- Invisalign Ödülü sahibi 2018 & 2020 "EMEA bölgesi ortodontistleri tarafından seçilen en iyi olgu"
- Invisalign İkincilik Ödülü 2019
- 2020 Invisalign Uluslararası Sempozyumu'nda en iyi olgu ikincilik ödülü

- *Graduated in Dentistry (National University of Córdoba – Argentina) 2004*
- *Postgraduate Program in Advanced Orthodontics (Barcelona, Spain) 2011*
- *Exclusive Orthodontist since 2011*
- *Align Faculty member*
- *Invisalign International Speaker*
- *Member of SEDO, SEDA, AIO, ESLO*
- *Invited professor in the University of Extremadura, Barcelona (Spain) and Padova and Tor Vergata Rome (Italy)*
- *Winner of Invisalign Peer Review Award 2018 & 2020 "Best case of EMEA region voted by peer orthodontics"*
- *2nd Place of Invisalign Peer Review Award 2019*
- *2nd Best case at Invisalign International Simposium 2020*

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONUŞMA ÖZETİ

Gömülü Kanini olan Hastalarda Şeffaf Plak Biyomekanikler

Ortodontik tedaivide şeffaf plak kullanan doktorlar için en zorlayıcı klinik durumlardan biri "gömülü kaninler"dir.
Konuşmacı bu olgularda ClinCheck tedavi planlaması sırasında göz önünde bulundurulacak noktaları ve katılımcılara günlük pratiklerinde yardımcı olacak farklı traksiyon yöntemlerini anlatacaktır.

- Gömülğ kaninler için ClinCheck tedavi planı
- Ark içi traksiyon yöntemleri
- Arklar arası traksiyon yöntemleri
- Gömülü kaninler için geçici iskeletsel ankraj aygıtlarının kullanımı
- Retansiyon için ipuçları

ABSTRACT

Aligner Biomechanics in Patients With Impacted Canines

One of the most challenging clinical situations for doctors that use clear aligners for their orthodontic treatments are the "impacted canines".
The lecturer will share the considerations for ClinCheck treatment planning for these cases and a series of different traction methods which will definitely help the attendees in their day by day practice.

- *ClinCheck Treatment plan for impacted canines*
- *Intra-arch traction methods*
- *Inter-arch traction methods*
- *Use of TADs for impacted canines*
- *Tips for retention*

KURS ÖZETİ

Büyüme Gelişim Dönemindeki Hastalarda Invisalign ile Tedavinin Anahtarları

Son yıllarda büyüyen hastalarda şeffaf plak tedavisi kullanımı belirgin şekilde arttığından ve genç hastalarımıza dişlenme sırasında dişlerinin sürmesi için en uygun ağız ortamını sağlayabilmeye önem verdiğimizden, bu kursta, ilk aşama olgularından adolesanlara, ark genişletme, yer kazanma ve maloklüzyon tedavisi protokolleri açıklanacak, ikinci aşama tedavileri azaltma ya da bu tedavilerden kaçınma, ve klinik durumun kötüleşerek ileride karmaşık hale gelebilecek olgulara dönüşmesinin önlenmesi gibi konuların üzerinde durulacaktır.

- Invisalign first
- MMF protokolüne karşılık simültane genişletme. Ne zaman & Nasıl?
- Ark genişletmenin anahtarları
- Mandibular fonksiyonel deviasyonla başa çıkma
- Yer kazanmada sınırları zorlama

SUMMARY OF COURSE

Keys to Manage Growing Patients With Invisalign

As the treatment with Clear aligner therapy in growing patients has grow significantly during the past decade and having into account the extreme importance of treating our youngest patients in order to provide them and their teeth the most favorable oral situation for dental eruption during dentition evolution is that the course will go through some protocols for arch development, space management and malocclusion treatments from the first phase cases to adolescent treatments and their particularities with a clear message related to reducing or even avoiding the necessity of a second phase and/or to prevent the worsening of clinical situations drifting into complex cases in the future.

- *Invisalign first*
- *MMF protocol vs. Simultaneous expansion. When & How?*
- *Keys for arch development*
- *Managing functional deviation of the mandible cases*
- *Pushing the limits of space recovery*

SERVET DOĞAN

ÖZGEÇMİŞ CV

Prof.Dr. Servet DOĞAN, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 1980 yılında mezun olmuştur. Doktora eğitimini aynı fakültenin Ortodonti Anabilim Dalı'nda 1987 yılında tamamlamıştır. 1990 yılında Doçent, 1995 yılında Profesör unvanını almıştır. 1994 yılında Universitetet I Oslo Det Odontologiska Fakultet ve Rikshospitalet Ulusal Hastanesi'nde misafir araştırmacı olarak bulunmuştur. Çeşitli ulusal ve uluslararası araştırma grupları ile disiplinler arası bilimsel araştırma faaliyetleri yürütmekte olan Prof. Dr. DOĞAN, birçok ulusal ve uluslararası derneklerin üyesidir. Çok çeşitli ulusal ve uluslararası konferans ve kongrelere katkıda bulunmuştur. 2006-2008 yılları arasında Türk Ortodonti Derneği başkanlığını yapmıştır. 2013 yılında Türk Dudak Damak Yarığı Derneği'ni kurmuştur ve eş-başkan olarak devam etmektedir. 2014 yılında Ortodonti Anabilim Dalı başkanı olarak görev yapmıştır. Dudak damak yarıklı hastaların tedavisi, iskeletsel sınıf III maloklüzyonlar ve ortognatik cerrahi hastalarının tedavisi akademik ilgi alanları arasındadır.

Prof. Dr. Servet DOĞAN, 2017 yılından beri Ege Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı başkanı olarak göreve devam etmektedir.

Prof. Dr. Servet DOĞAN graduated from Ege University, Faculty of Dentistry in 1980. She completed her Ph.D studies in the Orthodontic Department of the same Faculty in 1987. She received her Associate Professor degree in 1990 and Professor degree in 1995. She worked as a visiting researcher at Universitetet I Oslo Det Odontologiska Fakultet and Rikshospitalet National Hospital in 1994. Prof. Dr. DOĞAN, who carries out interdisciplinary scientific research activities with various national and international research groups, is a member of various national and international associations. She has contributed to a wide variety of national and international conferences and congresses. She was the president of Turkish Orthodontic Society in the years of 2006 to 2008. She was the founder of Turkish Cleft Lip and Palate Society which was established in 2013 and she continues to work as a co-chairman. She was head of the Orthodontic Department in 2014. Treatment of cleft lip and palate patients, skeletal class III maocclusions, orthognathic surgery patients are among her academic interest.Prof. Dr. Servet DOĞAN has been working as the head of the Department of Orthodontics at Ege University since 2017.

KONUŞMA ÖZETİ

İskeletsel Sınıf III Düzensizlikler: Erken Dönem Tedavi ve Stabilite

İskeletsel Sınıf III, ortodontistler tarafından tedavileri zor malokluzyonlardan biri olup, ortodontide teşhis ve tedavi açısından en karmaşık problemlerin başında gelir. Büyüme sonrasında stabil tedavi sonuçlarının elde edilmesi için tedavi planlamasında ayrıntılı bir değerlendirme yapılması çok önemlidir. İskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bireylerde tedavi yaklaşımları maloklüzyonun kaynaklandığı çeneye ve bireyin büyüme-gelişim dönemine bağlı olarak değişmektedir. Tedavi planlamaları, tedaviye başlama zamanları ve prognoz önemlidir. Tedavinin başarısı elde edilen sonucun kalıcı olması ile ölçülür.

Bu konuşmada Sınıf III düzensizliği olan çocuklarda tedavi sonunda dikkat edilmesi gereken durumlar anlatılacak ve stabiliteyi etkileyen faktörler vaka örnekleri üzerinde tartışılacaktır.

ABSTRACT

Skeletal Class III Malocclusion: Early-Stage Treatment And Stability

Skeletal Class III is one of the most difficult malocclusions to be treated by orthodontists, and is one of the most complex problems in orthodontics in terms of diagnosis and treatment. It is very important to make a detailed evaluation in treatment planning in order to obtain stable treatment results after growth. Treatment approaches in individuals with skeletal Class III malocclusion vary depending on the jaw from which the malocclusion originates and the growth-development period of the individual. Treatment planning, treatment timing and prognosis are important. The success of the treatment is measured by the stable results.

In this lecture, the conditions to be considered at the end of the treatment in children with Class III malocclusions will be presented and the factors affecting stability will be discussed on case samples.

RAFFAELE SPENA

ÖZGEÇMİŞ CV

- 1984 yılında Napoli Üniversitesi'nde DDS
- 1988'de Pennsylvania Üniversitesi'nde Ortodonti bölümünden mezun oldu.
- 2003 yılında Ferrara Üniversitesi Ortodonti bölümünden mezun oldu.
- İtalyanca ve Uluslararası kurs ve toplantılarda konuşmacı
- İtalyan ve Uluslararası hakemli dergilerde çeşitli yayınların yazarı
- İtalyan ve Uluslararası Dergilerde hakem
- Atlas kitabı "Çekimsiz Tedavi" 1998 (İtalyan versiyonu) 2002 (İngilizce versiyonu).
- "Ortodonti – Güncel ilkeler ve teknikler" (editör T.M.Graber ve R.M.Vanarsdall, 2000) kitabında "Çekimsiz Tedavi" başlıklı bölümde ortak yazar
- Aynı kitabın 2005, 2011 ve 2016 baskılarında güncellenmiş bölümler
- "Diş Hareketinin Biyolojik Mekanizmaları" (3. Baskı, editörler V. Krishnan, Z. Davidovitch, 2021) kitabında "Cerrahi Destekli Diş Hareketi: Biyolojik Uygulama" başlıklı bölümde ortak yazar
- 1988'den 2000'e kadar Pennsylvania Üniversitesi'nde Yardımcı Klinik Profesör.
- 1996'dan 2000'e kadar Università di Parma'da Yardımcı Klinik Profesör
- 2003'ten beri Università di Ferrara'da Yardımcı Klinik Profesör.
- AIDO (İtalyan Ortodonti Akademisi), AAO, SIDO, WFO ve EOS'un aktif üyesi.
- 2008-2009'da AIDO'nun bilimsel sekreteri
- 2010 yılında AIDO'nun eski başkanı
- 2005'ten beri Avrupa Angle Derneği'nin (ASE) aktif üyesi.
- 2015 yılında ASE Program Başkanı
- ASE Bilimsel Komite Üyesi
- 2001 yılında İtalyan Ortodonti Kurulu ve 2008 yılında Avrupa Ortodonti Kurulu
- Napoli'de özel klinik

- *DDS at the University of Napoli in 1984*
- *Graduate in Orthodontics at University of Pennsylvania in 1988.*
- *Graduate in Orthodontics at University of Ferrara in 2003.*
- *Speaker at Italian and International courses and meetings*
- *Author of several publications in Italian and International peer reviewed journals*
- *Reviewer for Italian and International Journals*
- *Atlas book "Nonextraction Treatment" in 1998 (Italian version) 2002(English version).*
- *Coauthor chapter "Nonextraction Treatment" in "Orthodontics – Current principles and techniques" ed. T.M.Graber e R.M.Vanarsdall in 2000*
- *Updated chapters in 2005, 2011 and 2016 editions of same book*
- *Coauthor chapter "Surgical Assisted Tooth Movement: Biological Application" in "Biological Mechanisms of Tooth Movement" 3rd Edition ed. V. Krishnan, Z. Davidovitch 2021*
- *Adjunct Associate Clinical Professor at University of Pennsylvania from 1988 to 2000.*
- *Adjunct Associate Clinical Professor at Università di Parma from 1996 to 2000*
- *Adjunct Associate Clinical Professor at Università di Ferrara since 2003.*
- *Active member of AIDO (Italian Accademy of Orthodontics), AAO, SIDO, WFO and EOS.*
- *Scientific secretary of AIDO in 2008-2009*
- *Past-president of AIDO in 2010*
- *Active Member of Angle Society of Europe (ASE) since 2005.*
- *Program Chair of ASE in 2015*
- *Member of the Scientific Committee of ASE*
- *Italian Board of Orthodontics in 2001 and European Board of Orthodontics in 2008*
- *Clinical private office in Napoli*

KONUŞMA ÖZETİ

Uzun ve Zorlu Bir Yoldan İhtimalen Kısa ve Düz Bir Yola

Bu sunum, gömülü kalma, transpozisyon ve transmigrasyonların yönetimini ve çözümlerini göstermeyi amaçlamaktadır. Toplumda sık rastlanmasa da, ortodonti pratiğinde ektopik diş vakaları oldukça sık görülebilir. İskelet ankrajı, alveoler kortikotomi ve etkili sabit apareylerin, bazen literatürde yaygın olarak "önerilenden" farklı bir şekilde karmaşık vakaların yönetilmesinde nasıl büyük ölçüde yardımcı olabileceğine dair kişisel bir bakış açısı.

ABSTRACT

From a Long and Winding Way Out to a Possibily Short and Straight Way Out

This presentation has the objective to show management and solutions of impactions, transpositions, and transmigrations. Although not frequent in a population, cases with ectopic teeth may be quite frequent in an orthodontic practice. A personal perspective on how skeletal anchorage, alveolar corticotomy, and effective fixed appliances may greatly help in managing complex cases in a way sometimes different from what is commonly "advised" in the literature.

IGNACIO ARCOS PALOMINO

ÖZGEÇMİŞ CV

Tıp ve Translasyonel Araştırma alanlarında Doktora (PhD), Barselona Üniversitesi.
Diş Hekimliği Lisans Derecesi (DDS), Barselona Üniversitesi.
Ortodonti ve Dentofasiyal Ortopedi alanında Yüksek Lisans Derecesi (MsC). Madrid Avrupa Üniversitesi.
Ortodonti Mini İhtisası. Yonsei Üniversitesi. Seul Üniversitesi (Güney Kore).
İleri Ortodonti konularında Yüksek Lisans diploması. Niteroi Üniversitesi. Rio de Janeiro (Brezilya).
Ortognatik Cerrahi ve Dentofasiyal anolamliler üzerine multidisipliner kurs. San Rafael Hastanesi (Madrid)
Uluslararası Katalonya Üniversitesi (UIC)-Barselona (İspanya) Ortodonti ve Dentofasiyal Ortopedi Bölümünde Doçentlik
Farklı İspanyol Üniversitelerinde misafir öğretim üyesi.

Philosophal Doctor (PhD) in Medicine and Translational Research. University of Barcelona.
Bachelor of Dentistry (DDS). University of Barcelona.
Official Master´s Degree in Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics (MsC). European University of Madrid.
Mini Residency in Orthodontics. Yonsei University. University of Seoul (Soth Korea).
Postgraduate diploma in Advanced topics in orthodontics. University of Niteroi . Rio de Janeiro (Brazil).
Multidisciplinary course of Orthognathic Surgery and dentofacial anomalies. Hospital San Rafael (Madrid)
Associate professor at the Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics at the International University of Catalonia (UIC)-Barcelona (Spain)
Visiting professor at different Spanish Universities.

KONUŞMA ÖZETİ

Çocuklarda ve Genç Adolesanlarda Ortodontik Tedaviler Sonrasındaki Yüz Değişikliklerinin Stereofotogrametrik Değerlendirmesi

3D teknolojisi son zamanlarda sağlık alanında o kadar hızlı bir şekilde gelişmekte ve ilerlemektedir ki, günümüzde farklı tıp disiplinlerinde teşhis ve tedavi planlaması için kullanılabildiği gibi ortodontik tedavilerde kullanımı da bir istisna değildir.

Bu teknolojik ilerlemeye rağmen, klinisyenlerin günlük ortodontik uygulamalarında kullandıkları genel yöntem, iyi bir teşhis ve tedavi planı yapmak için hem radyografileri hem de fotoğrafları kullanan 2 boyutlu ölçüm tekniğidir.

Ancak hastaların ortodontik tedavi görmeye karar vermelerinin en önemli nedenlerinden biri yüz görünümlerindeki iyileşmedir. Bu nedenle, bu tedavideki küresel başarımızın anahtarı, iyi bir diş ve yumuşak doku ilişkisi elde etmekten başka bir şey değildir.

Stereofotogrametri, klinik verileri yeni bir şekilde toplamamızı sağlayan bir araçtır ve daha kesin ve eksiksiz bir yüz değerlendirmesinin yanı sıra teşhis ve ortodontik tedavi planlamasında büyük bir gelişme sağladığı için fotoğrafik tekniklerin en son evrimi olarak sunulmaktadır.

ABSTRACT

Facial Changes Stereophotogrammetric Assessment After Orthodontic Treatments in Children and Young Adolescents

3D technology has been evolving and developing in the health field in such a fast way recently that these dates it can be used for diagnosis and treatment planification in different medical disciplines and its use in orthodontic treatments is not an exception.

Despite this technological advance, the usual methodology used by clinicians in their daily orthodontic practice is still 2D measurement technique, using both radiographs and photographs in order to make a good diagnosis and treatment plan.

However, one of the most important reasons why patients decide to undergo an orthodontic treatment is an improvement in their facial appearance. Therefore, the key to our global success in this treatment is no other than to achieve a good teeth and soft tissue final position.

Stereophotogrammetry is a tool which enables us to collect clinical data in a new way and it is presented as the latest evolution of photographic techniques since it allows a more precise and complete facial assessment as well as a great improvement in diagnosis and orthodontic treatment plan.

KORKMAZ SAYINSU

ÖZGEÇMİŞ CV

1994 senesinde Marmara Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi'nden mezun olduktan sonra 2000 senesinde aynı üniversitenin Ortodonti Anabilim Dalı'nda doktora programını tamamlamıştır. 2000-2009 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmış ve 2006 yılında Doçent unvanı almıştır. 2009 yılında Yeditepe Üniversitesi'ndeki görevinden ayrılarak çalışmalarına özel kliniğinde devam etmiş ve 2015 senesinde Altınbaş Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak akademik hayata geri dönüştür. 2016 yılında Profesör unvanı almış ve halen, aynı üniversitede Ortodonti Anabilim Dalı Başkanı olarak görevine devam etmektedir. 2009 yılından bu yana "Kendinden Bağlanan Braketler", "Ortognatik Cerrahiye Hazırlık" ve ''Temporomandibular Eklem Odaklı Tedavi'' konulu kurslar vermektedir.

After graduating from Marmara University Faculty of Dentistry in 1994, he completed his PhD program in the Orthodontics Department of the same university in 2000. Between 2000-2009, he worked as a faculty member at Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, and received the title of Associate Professor in 2006. After resigning from Yeditepe University in 2009, he continued his studies in his private clinic and returned to academic life as a faculty member in Altınbaş University Orthodontics Department in 2015. He received the title of Professor in 2016 and still continues his duty as Head of Orthodontics Department at the same university. Since 2009, he has been giving courses on "Self Ligating Braces", "Preparation for Orthognathic Surgery" and "Temporomandibular Joint Focused Treatment".

KONUŞMA ÖZETİ

Çocuklar ve Ergenler için Olası Tedavi Hedefleri

Çocuklarda ve ergenlerde, ileride oluşabilecek iskeletsel ve dental problemlerle ilgili gerekli önlemlerin önceden alınması ve oluşmuş problemlerin tedavilerinin yapılması kliniğimizde çok önem verdiğimiz konulardan biridir.

Bütün tedavilerde olduğu gibi, çocukların ve ergenlerin tedavilerini de, ulaşmayı amaçladığımız hedefler doğrultusunda planlamalıyız. Tedavi sonu hedeflerimizi belirlerken, yetişkin tedavilerinden farklı olarak, çocuklarda ve ergenlerde devam eden büyüme ve gelişimin olumlu ya da olumsuz etkilerini de hesaba katmalıyız. Tedavi öncesi biyolojik sınırların doğru tanımlanması, teşhisin eksiksiz konulması ve gerçekçi hedefler belirlenmesi tedavinin başarısını doğrudan etkiler.

Bu sunumda, kliniğimizde çocuklar ve ergenler için tedavi hedeflerimizi nasıl belirlediğimiz, tedavilerde hangi yöntemleri neden tercih ettiğimiz olgu sunumları eşliğinde tartışılacaktır.

ABSTRACT

Possible Treatment Goals for Kids and Adolescentss

Taking the necessary precautions regarding the skeletal and dental problems that may occur in the future in children and adolescents and treating the existing problems is one of the crucial topics in our clinic.

As with all treatments, we must plan the treatment of children and adolescents in line with the goals we aim to achieve. When setting our end-of-treatment goals, we must also take into account the positive or negative effects of continued growth and development in children and adolescents, unlike adult treatments. Accurate definition of biological limits, precise diagnosis and setting realistic goals before treatment directly affect the success of the treatment.

In this presentation, we will discuss how we determine our treatment goals for children and adolescents in our clinic, and which treatment methods we prefer and why, accompanied by case reports.

HÜSEYIN KURTULMUŞ

ÖZGEÇMİŞ CV

Profesör. Dr. HÜSEYİN KURTULMUŞ: Hacettepe Üniversitesi,Dişhekimliği Fakültesinden 1998 yılında mezun olduktan sonra; EgeÜniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Protetik Diş Tedavisi A.D'da 1999-2004 yılları arasında 'Obstrüktif Uyku Apnesinin Tedavisinde Prostodontik Uygulamalar' tez çalışması ile doktora eğitimini tamamlamıştır. 2010 yılında 'Protetik Diş Tedavisi' uzman diş hekimi olmuştur. 2014 yılında Protetik Diş Tedavisi Bilim Dalında 'Doçent' ünvan ve yetkisine hak kazanmıştır. Temmuz.2018'den itibaren İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.D.'da Doç. Dr. Öğretim Üyesi olarak göreve başlamıştır. Mart-2020 yılında aynı üniversitenin diş hekimliği fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.D.'da 'PROFESÖRLÜK' yükseltmesiyle, PROFESÖR DOKTOR kadrosuna atanmıştır. Dr.Kurtulmuş, Türk Prostodonti ve İmplantoloji Derneği(TPİD), Türk Uyku Araştırmaları Derneği(TUAD), TürkUyku Derneği(Uyku-Der), European Sleep Research Society(ESRS), EstetikDiş Hekimliği Akademisi Derneği(EDAD) ve European Academy of Dental Sleep Medicine (EADSM), European Prosthodontics Association (EPA) üyesidir. TDB Akademinin eğitmenlerindendir. 2021 yılı itibariyle de İstanbul Dental Akademi'nin bir eğitim elemanı olmuştur. Profesör Kurtulmuş, 2020 yılında yurt içinde kurulan ve merkezi İzmir'de olan ilk ve tek özel Uyku Apne Grubu (UAG) konseyininde daimi ve kurucu bir üyesidir. Protetik Diş Hekimliği bilimi içindeki ilgi alanları: dental adezyonda maddeler bilgisi ve adeziv diş hekimliği (özellikle adeziv simanlar ve simantasyonda malzeme bilimi, adeziv sabit protezlerden; posterior okluzal veneerler, parsiyel kronlar, endokronlar, anterior laminete veneerler, maryland köprüler gibi), oklüzyon, implant üstü overdenture protezler, implant destekli alt yapı protetik planlama ve üst yapı materyal seçimi, uyku ve solunum prostodontisi (uyku apnesi-horlamada teşhisden tedaviye kadar diş hekiminin rolü, önemi ve uygulamalardaki prostodontik diş hekimliğinin yeri, uyku bruksizmi rahatsızlığı-çene eklemi düzensizlikleri-miyofasiyal ağrı sendromu yönetimi ve oklüzyon bozuklukları, vertikal yönde oklüzal dikey boyut ve hava-yolu düzenlenmesi gibi) olmak üzere başlıcaları sıralanmaktadır. Prof. Dr. Hüseyin KURTULMUŞ halen araştırma ve klinik çalışmalarına dental kliniğinde(Alsancak/İZMİR) ve İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi-Dentaydın Hastanesi, Protetik Diş Tedavisi A.D.(Florya/İSTANBUL) devam etmektedir. Evli ve bir kız çocuk babasıdır.

Educational Background:

Graduate (Dentistry) Hacettepe University,Faculty of Dentistry 1998
Postgraduate (Institute of Medical Sciences / Prosthetic Dentistry) Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry 1994-2004
Associate Professorship (Prosthetic Dentistry) Private Practice 2014-2020
Professor (Prosthetic Dentistry) Istanbul Aydin University Faculty of Dentistry, Prosthodontics 2020-…
Phd Dissertation: Prosthodontic Practices in Treatment of Obstructive Sleep Apnea

Assignments:

Phd Student Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry 1999–2004
Research Assistant, Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry 2001–2004
Dr. Research Assistant, Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry 2004-2012
Dentist (Prosthodontist), Private Doctor, Dental Klinik, Alsancak, IZMIR 2013-current
Associate Professor, DENTAL KLINIK, Alsancak IZMIR 2014-2020
Associate Professor, Istanbul Aydin University, Faculty of Dentistry, Prosthodontics / Dentaydin Dental Hospital, Florya, Kucukcekmece, ISTANBUL 2018-2020
Professor Dr., DENTAL KLINIK, Alsancak IZMIR 2020-current
Professor Dr., Istanbul Aydin University, Faculty of Dentistry, Prosthodontics / Dentaydin Dental Hospital, Florya, Kucukcekmece, ISTANBUL 2020-current

Membership to Scientific Institutions and Professional Associations:

1. *Turkish Prosthodontic and Implantology Association (TPID).*
2. *Turkish Society of Sleep Research (TUAD) .*
3. *Turkish Sleep Federation (Uyku-Der).*
4. *European Respiratory Society (ERS) and European Sleep Research Society (ESRS)*
5. *Turkish Academy of Esthetic Dentistry (EDAD).*
6. *World Sleep Society*
7. *Istanbul Dental Academy Instructor*
8. *TDA (Turkish Dental Association) Academy Educator*
9. *European Academy of Dental Sleep Medicine (EADSM)*
10. *European Prosthodontics Association (EPA)*
11. *Izmir Sleep-Apnea Group (SAG) Council*

Fields of Interest: *Science of dental materials (dental adhesion), adhesive restorations and esthetic dentistry, maxillofacial prosthetic rehabilitations, gnathology (occlusion, temporamandibuler joint and disorders, masticatory muscles and myofascial pain, bruxism), advanced dental sleep and airway dentistry (oral appliances therapy such as mandibular advancement splint), jaw functional prosthodontics (VDO prosthetic and physiological treatments), overdenture prostheses, substructure and superstructure planning-abutment and material selection in implant supported prostheses (esp. fully edentulous mouths).*

Prof. Dr. Huseyin Kurtulmus continues his research and studies at his own clinic and Istanbul aydin university, school of dentistry, department of prosthodontics. He is married and has one daughter.

KONUŞMA ÖZETİ

Obstrüktif Uyku Apnesi (OUA)

Obstrüktif Uyku Apnesi (OUA) yaygın ve hayatı tehdit eden bir hastalıktır. Uyku tıbbı dünyasında popülaritesi artan bir tedavi olarak oral apareyler (OA) bu hastalık için kullanılmaktadır. OUA, medikal ve dental yönleriyle multidisipliner tedavi gerektiren bir sendrom olarak ele alınmalıdır. Özellikle çocuklarda ve gençlerde protetik bakış açısı ve ortodontik yaklaşımlarla kombine bir tedavi önerilmelidir. Aslında mevcut pratik parametreler, bu tedavinin farklı yönleri için kanıta dayalı öneriler sunmaktadır. Dental teşhis stratejisi, dental uyku tıbbı ve solunum diş hekimliğinin tedavi ve yönetimin metodunu doğrudan belirleyebilecek aşağıdaki verileri içerir:

1. Uyku öyküsü (tanık apne, horlama sesi ve gündüz uyku hali),
2. Temporamandibuler eklem (TME) ve dental oklüzyon bozukluklarının (interferanlardan veya erken tamaslardan oluşan oklüzal çatışma ve/veya maloklüzyonlar gibi) değerlendirmesini içeren fizik muayene,
3. Dejeneratif veya transversal problemlerden ve/veya dikey yön büyüme problemlerinden kaynaklanan maksiller yetmezlik ve retrognati gibi gelişimsel çene ilişkilerinin incelenmesi
4. Kas-iskelet sistemi ve dişlerde ağrı, çiğneme kaslarında hipertrofi ve hassasiyet, genel duyarlılık artışı gibi semptomları içeren uyku bruksizminin değerlendirmesi,
5. Objektif testler (apne-hipopne indeksi ve uyku çalışmasının genel monitörizasyonu gibi) ve hastanın tedavi tercihi.

OUA'nın varlığı veya yokluğu (basit horlama) ve şiddeti ve uyku apnesi gelişme riski olan hastaların belirlenmesi (ağız dışı fenotip ve ağız içi semptomlar açısından) uygun tedavinin seçimine yardımcı olur. Özellikle çocukluk ve gençlik döneminde tanı konulduktan sonra, kombine tedaviyi (yani, multidisipliner yaklaşımlar: dental oklüzyon ve TME, uyku bruksizmi, miyofasiyal ağrı ile ilgili olarak protetik ve/veya ortodontik olarak) içerebilecek uygun bir tedavi stratejisine karar verilir. Günümüzde OA'lardaki gelişmeler sayesinde hastalar OA'ları tolere edebilmekte ve kullanmayı tercih etmektedirler. Mandibuler Advancement Splint (MAS) gibi OA'lar, mandibula'yı ilerleterek üst solunum yolundaki tıkanıklığı önlemek ve böylece uyku sırasında solunum yolunu açık tutmak için tasarlanmıştır. MAS'ın gündüz uykululuğunu ve apne/hipopne şiddetini iyileştirmeye yardımcı olduğuna dair artan kanıtlar vardır. OA ile tedavi edilen hastaların tedaviye uyumu, yan etkileri, tıbbi sistemik komplikasyon gelişimi, temporamandibuler bozukluklar (TMD), uyku bruksizmi, miyofasiyal ağrıları düzenli olarak takip edilmelidir. Bu multidisipliner tedavi konseptleri, çocukluk, ergenlik ve erişkinlik döneminden itibaren takip ve/veya konservatif müdahalelerle hava yolunda çeşitli mekanik ventilasyon yöntemlerinin (invaziv olmayan) uygulanmasına yönelik bir yaklaşımdır.

Bu konferansta sunulacak klinik kılavuz aşağıda verilmiştir:

Çocukluktan yetişkinliğe kadar OSA hastalarının tanı, tedavi ve takipleri açısından kapsamlı bir strateji sunmak için tasarlanmıştır. Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi'nin (AASM) OSA tanı ve tedavisi ile ilgili mevcut tüm kanıta dayalı pratik parametreleri bu kılavuzun birincil algoritmalarıdır

ABSTRACT

Obstructive Sleep Apnea (OSA)

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a widespread and life-threatening disease. The oral appliances (OA) as an treatment growing in popularity in the world of sleep medicine are used for this disease. OSA should be approached as a syndrome that requires multidisciplinary treatment with medical and dental aspects. A combined treatment should be recommended with prosthodontic perspective and orthodontic approaches, especially in children and young people. In fact current practical parameters are offering evidence based recommendations for different aspects of this treatment. Dentally diagnostic strategy includes following data that can directly determine method of treatment and management of dental sleep medicine and breathing dentistry:

1. *Sleep history (witnessed apnea, snooring noise, and daytime sleepiness),*
2. *Physical examination cointaining evaluation of temporamandibuler joint (TMJ) and dental occlusion disorders (such as occlusal conflict consisting interferans or premature contacts and/or malocclusions),*
3. *Inspections of degenerative or developmental jaw relations such as maxillar insuffiency and retrognathia caused by transversal problems and/or vertical direction growth problems*
4. *Assessment of sleep bruxsizm including symptoms such as pain in the musculoskeletal system and teeth, hypertrophy and tenderness in masticatory muscles, increased general sensitivity,*
5. *Objective testing (such as apnea-hipopnea index and general monitorization of sleep study) and patient's treatment preference.*

The presence or absence (simple snoring) and severity of OSA, and identification of patients at risk of developing of sleep apnea (in terms of extra-oral phenotype and intra-oral symptoms) help selection of appropriate treatment. After the diagnosis is established especially in childhood and youth, it is decided upon an appropriate treatment strategy that may include combi treatment (namely, multidisipliner approaches: as prosthodontic and/or orthodontic with regard to dental occlusion and TMJ, sleep bruxsizm, myofacial pain). Nowadays, patients can tolerate OAs thanks to improvements in OAs and prefer using them. OAs such as Mandibuler Advancement Splint (MAS) are designed to prevent obstruction in upper airway by advancing mandibular and thus holding open respiratory tract during sleep. There are increasing evidence that the MAS helps improve daytime sleepiness and apnea/hypopnea severity. Patients treated with OA should have a regular follow-up adherence to therapy, side effects, development of medical systemic complications, temporamandibuler disorders (TMD), sleep bruxsizm, myofacial pains. These multidisciplinary treatment concepts approache to apply various mechanical ventilation methods (non-invasive) on air-way with follow-up and/or conservative interventions from childhood, adolescence and adult.

Clinical guideline that will be presented in this conference is given below:

It is designed to offer a comprehensive strategy for the diagnosis, treatment and follow-up of OSA patients from childhood to adulthood. All existing evidence-based practical parameters of American Academy of Sleep Medicine (AASM) related to diagnosis and treatment of OSA, are primary algorithms of this guideline.

LETIZIA PERILLO

ÖZGEÇMİŞ CV

Letizia Perillo, Campania Luigi Vanvitelli Üniversitesi (Napoli, İtalya) Diş Hekimliği Fakültesi'nde profesör ve dekan, NEBEOP Mezuniyet Sonrası Ortodonti Programı Başkanı, Multidisipliner Tıbbi-Cerrahi ve Diş Hekimliği Uzmanlıkları programında Ortodonti Anabilim Dalı Başkanıdır. Akdeniz Ortodontik Entegrasyon Projesi (MOIP) Başkanı, İtalyan Ortodonti Derneği'nin (SIDO) Eski Başkanı, 2020-25 Dünya Ortodontistler Federasyonu (WFO) Yürütme Kurulu Üyesidir.

WFO, AAO, EHASO, EOS, SIDO ve CH Tweed Foundation üyesi ve çeşitli dergilerin Yayın Kurulu üyesidir.

Letizia Perillo, 1986 yılında Tıp ve Cerrahi bölümünden mezun oldu ve 1989 yılında Napoli Üniversitesi Federico II'de Ortodonti alanında uzmanlaştı. Ortodonti eğitimini 1993 yılında Michigan Üniversitesi'nde yüksek lisans programında ve 1997 yılında Floransa Üniversitesi'nde İnterseptif Ortodonti alanında doktora yaparak tamamladı. 400'e yakın bilimsel yayının, 9 kitap ve 10 kitap bölümünün yazarı ve ortak yazarı, ulusal ve uluslararası kurs ve kongrelerde konuşmacıdır. Başlıca araştırma konuları erken tedavi, çekimsiz tedavi, dudak damak yarıkları, dentofasiyal ortopedi ve genetiktir.

Letizia Perillo is full Professor and Dean of the School of Dentistry, Chairman of the NEBEOP Postgraduate Orthodontic Program, Head of the Orthodontic Division at the Multidisciplinary Department of Medical-Surgical and Dental Specialties of the University of Campania Luigi Vanvitelli, Naples, Italy.

She is President of the Mediterranean Orthodontic Integration Project (MOIP), Junior Past President of the Italian Society of Orthodontics (SIDO), 2020-25 Executive Committee Member of World Federation of Orthodontists (WFO).

She is member of the WFO, AAO, EHASO, EOS, SIDO and CH Tweed Foundation, and member of the Editorial Board of several journals.

Prof. Letizia Perillo graduated in Medicine and Surgery in 1986 and specialized in Orthodontics in 1989 at the University of Naples Federico II. She completed her orthodontic training with a postgraduate fellowship at the University of Michigan in 1993 and a PhD in Interceptive Orthodontics at the University of Florence in 1997.

She is author and co-author of about 400 scientific publications, 9 books and 10 chapters of books, speaker at national and international courses and congresses.

Her main research topics are early treatment, non-extraction treatment, cleft lip and palate, dentofacial orthopedics and genetics.

KONUŞMA ÖZETİ

Sınıf III Maloklüzyonun Erken Tedavisi

Büyüyen çocuklarda dişsel-iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlar ortodontide en zorlu problemlerden biri olmaya devam etmektedir.
Sınıf III maloklüzyonlar, yüzün orta ve/veya alt üçte birini, bazen kafa tabanını da içeren, negatif overjet ve konkav profil ile karakterize edilen ve şiddetli vakalarda şekil bozukluklarına dönüşen uyumsuzluklardır. Büyümekte olan hastalarda erken tedavi, stabil uzun dönem sonuçların belirsizliği nedeniyle literatürde tartışılmaktadır. Sınıf III dişsel-iskelet uyumsuzluğunu erken dönemde tedavi etmek için çeşitli tedavi alternatifler geliştirilmiştir. Bu klinik sunum, splintler, Sınıf III elastikler ve chincup'tan oluşan SEC III protokolüne odaklanacaktır. Büyüme ve gelişimi devam eden olgularda Sınıf III maloklüzyonun erken tedavisinin etkinliği ve faydaları analiz edilecek ve ideal zamanlamanın önemi tartışılacaktır.

ABSTRACT

Early Treatment of Class III Malocclusion

Dento-skeletal Class III malocclusions in growing children remain one of the most challenging problems in orthodontics. Class III are disharmonies of the middle and/or lower third of the face, sometimes involving the cranial base too, characterized by negative overjet and concave profile and developing into malformations in the most severe cases.
The early treatment in growing patients is a widely discussed in the literature mainly due to the uncertainly of stable long term results.
Several therapeutic alternative have been developed to treat Class III dento-skeletal disharmony at an early stage
This clinical presentation will focus on the SEC III protocol, composed by Splints, class III Elastics, and Chincup.
The efficacy and benefits of early treatment in developing Class III malocclusion will be analyzed and the importance of the ideal timing will be discussed.

AYŞE TUBA ALTUĞ

ÖZGEÇMİŞ CV

Ayşe Tuba Altuğ, diş hekimliği eğitimini 1995 yılında Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde tamamlamış ve aynı üniversitede ortodonti alanında doktora yapmıştır. Halen aynı üniversitenin Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi ve anabilim dalı başkanı olarak görev yapmaktadır. Dr. Altuğ ayrıca New York Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Enstitüsü'nün Cerrahi Ortodonti Araştırma Görevlisi programına devam etmiştir (2000-2001). Dr. Altuğ, dudak damak yarıkları ve genetik konusundaki ilgisini pekiştirmek amacıyla Ankara Üniversitesi, Biyoteknoloji Enstitüsü, Temel Biyoteknoloji bölümde de doktora programına devam etmektedir. 2018-Nisan 2021 tarihleri arasında Türk Ortodonti Derneği Başkanlığı yapmıştır. Klinik uygulama ve bilimsel araştırma ilgi alanları arasında; dudak damak yarıkları, genetik, kraniyofasiyal anomaliler, baş-boyun sendromları ve ortognatik cerrahi bulunan Dr. Altuğ bu konularda yurt içi ve yurt dışında pek çok kongrede davetli konuşmacı olarak yer almaktadır. 2023 yılı için Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği Başkanı seçilmiştir ve ülkemiz Türk Ortodonti Derneği ve Balkan Ortodonti Uzmanları Derneğinin ortak düzenleyecekleri 2023 yılının kongresine ev sahipliği yapacaktır. Dr. Altuğ evli, iki çocuk ve bir tekir kedi annesidir.

Ayşe Tuba Altuğ completed her dentistry education at Ankara University School of Dentistry in 1995 and completed her doctorate in orthodontics at the same university. She still works as a faculty member and head of the department in the Orthodontics Department of the same university. Dr. Altuğ also continued the Surgical Orthodontic Research Assistant program at the Institute of Plastic and Reconstructive Surgery of the New York University Faculty of Medicine (2000-2001). In order to reinforce her interest in cleft lip and palate and genetics, Dr. Altuğ continues his doctorate program at Ankara University, Institute of Biotechnology, Department of Basic Biotechnology. She was the President of the Turkish Orthodontic Society between 2018-April 2021. Her clinical practice and scientific research interests are; cleft lip and palate, genetics, craniofacial anomalies, head and neck syndromes and orthognathic surgery. Dr. Altuğ has been invited as a speraker in many national and international congresses on these subjects. She has been elected as the President of the Balkan Orthodontic Specialists Association for 2023 and our country will host the 2023 congress to be jointly organized by the Turkish Orthodontic Society and Balkan Association of Orthodontic Specialists. Dr. Altuğ is married, mother of two children and a tabby cat.

KONUŞMA ÖZETİ

Laterooklüzyon ve Laterognatinin Erken Dönem Tedavi Yaklaşımları

Okluzal asimetrinin dental ve iskeletsel komponentlerinin tam olarak teşhis edilebilmesi, tedavi planlaması açısından çok önemlidir. Asimetrik oklüzal ilişki maksiller, mandibuler veya her iki dental arktaki asimetrik kapanıştan, fonksiyonel orta hat kaymasından kaynaklanabileceği gibi (laterooklüzyon), maksilla ve mandibula arasındaki veya her iki çeneden birinin veya her ikisinin birlikte kraniyofasiyal yapının geneline göre asimetrik olması (laterognati) şeklinde de karşımıza çıkabilir. Her iki durumda da hastanın yüzüne yansıyan asimetrik görüntünün aile ve hasta açısından farkındalığı çok yüksek olduğu için laterooklüzyon-laterognati tedavilerine erken yaşlarda başlama fırsatı yakalamaktayız. Sunumda asimetrik oklüzyon ve/veya iskeletsel ilişkiye sahip gelişim çağındaki bireylerde etiyolojik faktörler ve tedavi yaklaşımları klinik vakalar üzerinde ele alınacaktır.

ABSTRACT

Early Treatment Approaches of Lateroocclussion And Laterognathie

Diagnosis of dental and skeletal components of occlusal asymmetry is very important for treatment planning. Asymmetrical occlusal relationship can be caused by asymmetric closure in the maxillary, mandibular or both dental arches, functional midline shift (lateroocclusion).

Alternatively, one or both of the two jaws may appear as asymmetrical relative to the overall craniofacial structure (laterognathie). In both cases, we have the opportunity to start lateroocclusion-laterognathie treatments at an early age, since the awareness of the asymmetrical image reflected on the patient's face is very high for the family and the patient. In this presentation, etiological factors and treatment approaches in growing individuals with asymmetric occlusion and/or skeletal relationship will be discussed on clinical cases.

PAOLO MANZO

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Manzo, 1997'de Diş Hekimliği Fakültesi'nden, oklüzyon ve postür ilişkisini inceleyen bir tezle birincilikle mezun oldu. Mezun olduktan sonra hem geleneksel hem de lingual ortodonti odaklı bir eğitim programına katıldı. 2004 yılında Ortodonti Uzmanlığı sertifikasını onur derecesiyle aldı. Ardından 2007'de Napoli Üniversitesi "Federico II"den Ağız Bilimleri alanında doktora derecesi aldı. 2008'den 2016'ya kadar Napoli Üniversitesi "Federico II" de Misafir Profesör olarak görev yaptı. Şu anda Ferrara Üniversitesi ve Trieste Üniversitesi'nde Misafir Profesör olarak görev yapmaktadır.

2007'den itibaren İtalyan Ortodonti Derneği (I.B.O.), 2011'den itibaren Avrupa Ortodonti Derneği (E.B.O.) ve 2014'ten itibaren Avrupa Lingual Ortodonti Derneği (E.B.L.O.) üyesidir.

2020 yılında İtalyan Ortodonti Akademisi (AIdOR) Başkanı, 2016-2019 yılları arasında Lider İttifak Derneği Başkanı ve Avrupa Ortodonti Federasyonu Eski Yönetim Kurulu Üyesi olmuştur.

Disiplinlerarası tedaviler, lingual ortodonti, tork yönetimi ve bitirme, biyomekanik ve iskeletsel ankraj, ve Sınıf II maloklüzyonlar dahil olmak üzere birçok çeşitli konuda kurslar ve kongrelerde dünya çapında konferanslar vermiştir.

Uluslararası hakemli dergilerde makaleleri yayınlandı.

2000 yılında Napoli, Frattamaggiore'de kendi özel muayenehanesini açtı.

Klinik çalışmaları ortodonti ve kranio-mandibular bozukluklarla sınırlıdır ve multidisipliner ekibinin koordinasyonu sayesinde disiplinler arası ve karmaşık tedavileri yürütebilmektedir.

Dr. Manzo graduated cum laude in Dentistry in 1997, with a thesis on occlusion and posture correlations review. After graduation, he followed a training program focused on both traditional and lingual orthodontics. In 2004, he obtained his Specialist in Orthodontics certificate with honors. Then in 2007, he earned a PhD in Oral Sciences from the University of Naples "Federico II". From 2008 to 2016, he has been Visiting Professor at the University of Naples "Federico II". He's currently Visiting Professor at the University of Ferrara and University of Trieste.

He is a member of the Italian Board of Orthodontics (I.B.O.) from 2007, of the European Board of Orthodontics (E.B.O.) from 2011 and of the European Board of Lingual Orthodontics (E.B.L.O.) from 2014.

He has been President of the Italian Academy of Orthodontics (AIdOR) in 2020, President of the Leading Alliance Society from 2016-2019 and Past Board Member of the European Federation of Orthodontics.

He has lectured worldwide at courses, masters, and congresses on a wide range of topics including: interdisciplinary treatments, lingual orthodontics, torque management and finishing, biomechanics and skeletal anchorage and II class malocclusions.

He published papers in international peer-reviewed journals.

He started his own private practice in 2000 in Frattamaggiore, Naples.

His clinical work is limited to the orthodontics and cranio-mandibular disorders and, through the coordination of his multidisciplinary team, he can manage interdisciplinary and complex treatments.

KONUŞMA ÖZETİ

Uyum Gerektiren ve Gerektirmeyen Sınıf II Tedavisi

Sınıf II maloklüzyon ortopedik tedavi ve sabit aparey ile ekstraktif veya cerrahi olmayan tedaviler, genellikle değişken hasta işbirliği veya elastik fazdan etkilenir.Bu işlemde normalde, ortodontistin amacına ulaşması için hastanın yoğun katılımla işbirliği yapması gereklidir.

Hastanın işbirliği güvenilir değilse tedavi kısmi başarı veya başarısızlıkla sonuçlanabilir.Günümüzde hem genç hem de yetişkin hastalar çok aktif ve stresli bir yaşam tarzına sahiptir ve bu durum işbirliğinin azalması nedeniyle terapi zamanlamasını ve sonuçlarını etkiler. Bugün, sınıf II'yi hastanın çabasına gerek olmadan düzeltmeye izin veren ve böylece hem doktorlar hem de hastalar için terapi süresini ve stresi azaltan, uyum gerektirmeyen sistemlerle tedavi hedeflerine ulaşma şansı olduğunu düşünmeliyiz. Uyum gerektirmeyen sistemlerin uyum gerektiren araçlara göre avantaj ve dezavantajları sunum sırasında incelenecektir.

ABSTRACT

II Class Treatment With and Without Compliance

The II class malocclusion orthopaedic and also the not extractive nor surgical treatments with fixed appliance are usually affected by a wide patients collaboration or elastics phase.

This normally requires a deep involvement of the patient that must cooperate with orthodontist to achieve the goal.

If the patient's collaboration is not reliable the treatment results could be partial and unsuccessful.

Nowadays both young and adult patients have a very active and stressful lifestyle and this affects the therapy timing and results due to the collaboration decrease.

We've to consider that today there's the chance to achieve treatment objectives with no compliance systems that allow to correct the class II without patient's work and so reducing the therapy time and the stress for both doctors and patients.

The advantages and disadvantages of the no compliance compared with compliance tools will be examined during the lecture.

SONER KAMACI

ÖZGEÇMİŞ CV

1978 Antakya, Hatay doğumluyum. Öğrenimimi Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde tamamladım. 2001 yılında yine aynı üniversitenin Ortodonti bölümüne girmeye hak kazandım. 6 yıllık uzmanlığımın sonunda 2007 yılında Doktora programını bitirdim. GATA İstanbul Haydarpaşa Eğitim Hastanesinde askerlik görevimi tamamladım ve o tarihten itibaren Defne, Hatay'da kendi özel kliniğimde çalışmaktayım. Evli ve 2 çocuk babasıyım.

I was born in 1978 in Antakya, Hatay. I completed my studies in Faculty of Dentistry, Hacettepe University. In 2001, I was accepted to the graduate program in Orthodontics at the same university. At the end of my 6-year specialization, I got my Doctorate degree in 2007. I completed military service at İstanbul Haydarpaşa Training Hospital, Gülhane Military Medical Academy and have since then been working in my own private clinic in Defne, Hatay. I am married and have two children.

KONUŞMA ÖZETİ

Hedefimiz Sadece Okluzyon mu, Tüm Anatomik Yapılara Uygun Bir Tedavi mi?

Ortodontide bir hastaya uygulanabilecek pek çok tedavi yöntemi vardır. Bu yöntemlerin her birinin ayrı ayrı avantaj ve dezavantajları vardır. Hedefimiz sadece okluzyon olunca biz ortodontistlerin işi oldukça basit. Herhangi bir tedavi yöntemini uygulayıp bir şekilde elde edebiliriz. Ancak bu durumda okluzyonu kurarken diğer pek çok anatomik yapıya zarar verme ihtimalimiz yükselir. TME, dişler, kaslar gibi tüm anatomik yapılara bir bütün şeklinde yaklaşırsak hastadaki çoğu problemi çözmüş oluruz. İnsan sağlığına zarar vermeyen ve tedavide kalıcılığı ön planda tutan tedavi felsefesini seçmek bizim elimizde.

ABSTRACT

Is our goal a treatment suitable for all anatomical structures or is it just occlusion?

There are many treatment methods that can be applied to a patient in orthodontics. Each of these methods has distinct advantages and disadvantages. The work of us orthodontists is quite simple when our goal is only occlusion. We can use any treatment method and get it somehow. However, in this case, we are more likely to damage many other anatomical structures while establishing the occlusion. If we approach all anatomical structures such as TMJ, teeth and muscles as a whole, we will solve most of the problems in the patient. It is up to us to choose a treatment philosophy that does not harm human health and prioritizes long-term stability of treatment.

GILMAN YÜCEL

ÖZGEÇMİŞ CV

Lisans eğitimini 2001 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde tamamlayan Dr.Gilman Yücel, doktora eğitimini ise 2008 yılında İstanbul Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. 2017 yılında teknolojiyi kullanarak diş hekimi ziyaretlerini eğlenceli anlara dönüştürmeyi hedefleyen Bahçeşehir Ortodonti kliniğini kurmuştur. Genç hastalarda stresi azaltma odaklı tematik klinik yaklaşımını artırılmış gerçeklik (Augmented Reality – AR) ve Imagination Design Solutions (IDS) sistemleriyle Türkiye'de ilk uygulayan diş hekimidir.

Uluslararası alanda teknolojiyi yenilikçi fikirlerle kliniğine en iyi entegre eden diş hekimlerine iki yılda bir verilen Dentsply Sirona Smart Integration ödülünü kazanmıştır. Çalışmaları UNESCO sayfalarında yer almış, UNESCO Uluslararası Eğitim Direktörü tarafından eğitim çalışmalarında "Erken Çocukluk Gelişimine Farklı bir Yaklaşım" başlığıyla örnek olarak gösterilmiştir. Engelli bireylere dijital diş teknisyenliği eğitimi verilmesini amaçlayan Bakanlık destekli bir proje yürütmektedir. "Dişimin Süsü" ve "Gülmenin Formülü" isimlerinde farklı dillere çevrilen ve Dünya Kitap Bankası'na kabul edilen iki çocuk kitabının yazarıdır ve aynı zamanda dezavantajlı bölgelerdeki çocukların ağız sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan "Her çocuk sağlıklı bir gülümsemeyi hak eder" projesini sürdürmektedir. Dr. Gilman Yücel, Bahçeşehir Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Kurucular Kurulu üyesi ve sektör danışmanıdır.

Dr. Gilman Yücel completed her undergraduate education at Marmara University Faculty of Dentistry in 2001 and received her doctoral degree in 2008 at Istanbul University, Department of Orthodontics. In a quest to turn dental visits into fun memories by using advanced technology, she established the Bahçeşehir Orthodontic clinic in 2017. She is the first dentist in Turkey to apply a thematical approach with Augmented Reality (AR) and Imagination Design Solutions (IDS) systems to create an anxiety-relieving environment. She won the Dentsply Sirona Smart Integration award, which is given every two years to the dentists who best integrate technology into their practices with innovative ideas. Her work has been featured by UNESCO, and has been cited as an example by the UNESCO International Education Director as "A Rare Approach to Early Childhood Development". She is currently carrying out a community project supported by the government which aims to provide digital dental technician training to people with disabilities. She is the author of two children's books, "The Sparkles on my Teeth" and "The Recipe for Laughter", which have been translated into different languages and accepted by the World Book Bank. She also works on the project "Every child deserves a healthy smile", with the purpose to improve the oral health of children in disadvantaged areas. Dr. Gilman Yücel is a member and consultant of the Founding Board of Bahçeşehir University Faculty of Dentistry.

KONUŞMA ÖZETİ

Tematik Yaklaşım ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarıyla Çocuk ve Ergenlerde Diş Hekimi Kaygısının Azaltılması

Çalışmalar, çocuk ve ergenlerin %74'ünün diş hekimi muayenehanelerinde yoğun stres yaşadığını göstermektedir. Diş hekimi kaygı, korku ve fobisinin potansiyel olarak hastalarda diş tedavisinden kaçınmaya yol açtığı ve tüm bunların yetişkinliğe aktarıldığı saptanmıştır. Ancak, bu nedenlerle gelişen olumsuz deneyimler destekleyici tasarım, klinik dekorunda bilinçli seçim ve pozitif dikkat dağıtıcılar yoluyla değiştirilebilmektedir. Çocuk dostu tematik yaklaşım ve artırılmış gerçeklik (Augmented reality; AR) uygulamaları pozitif dikkat dağıtıcı unsurların önemli bileşenleridir. Çocuk dostu temalarla donatılmış klinik ortamının her yaş ve gruptan çocuk ve ergen hastaların "deneyim algısını" şekillendirebileceği farklı çalışmalarda ortaya konmuştur. Artırılmış gerçeklik uygulamaları yoluyla ise, çocuğu aktif kılarak deneyim üzerindeki kontrolü arttırılırken; ziyaret öncesi, sırası ve sonrasındaki kaygının azaldığı gözlemlenmiştir. Çocuk ve ergenlerin tedavi ortamını pozitif tecrübelerle algılaması, ortodonti tedavisi gibi uzun dönemli tedavilere karşı da sağlıklı, güçlendirilmiş ve uyumlu bir tutum geliştirmesini sağlamaktadır. Öyle ki, dikkat dağıtıcı tema ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının yatıştırıcı ihtiyacında %97'ye kadar azalma sağladığı görülmüştür. Küçük yaşlardan itibaren hasta deneyiminin iyileştirilmesi toplumun genel ağız sağlığının iyileştirilmesinde de önemli rol oynamaktadır.

ABSTRACT

Alleviating Dental Anxiety in Pediatrics Through Theming and Augmented Reality

Reports of dental anxiety in up to 74% of children and adolescents imply that anxiety is a major concern in dental offices. Anxiety, fear, and phobias have been shown to persist into adulthood and can potentially lead to medical avoidance in patients. However, these negative experiences can be altered through supportive design, conscious choices in office décor, and positive distractions. Kid-centric environmental theming and augmented reality (AR) applications are important components of positive distractions. Through environmental theming, we can shape the "perception of an experience" of children and adolescents of all ages and groups. Through augmented reality applications (AR), we can help reduce anxiety before, during, and after the visit, while increasing the child's sense of involvement and control over the experience. Children and adolescents' perception of a positive dental experience ensures developing a positive attitude towards the treatment -such as orthodontic treatments- for the duration of a patient's life, as well as future generations by halting the cycle of dental avoidance. In this sense, studies have also shown that positive distractors and augmented reality applications led to a 97% reduction in sedation rates. In conclusion, anxiety, fear, and phobia have longstanding effects on children, and improving the patient experience from an early age is crucial to the patient and society.

MAJA OVSENIK

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Maja Ovsenik diş hekimliği ve ortodonti eğitimini Ljubljana Üniversitesi Tıp Fakültesi/Stomatoloji Bölümünde almıştır. 1986'da mezun olduktan sonra, maloklüzyonun epidemiyolojisi üzerine çalışmaları için Araştırma ve Teknoloji Bakanlığının Tıbbi araştırma bursunu kazandı. Yüksek lisans eğitimini ortodonti alanında tamamlamış ve 1993 yılında Ljubljana'daki Tıp Fakültesinden mezun olmuştur (B.Sc.). 1998 yılında Ljubljana Tıp Merkezi/Ortodonti Bölümünde lisansüstü hekimlik stajına başladı.

Başlıca araştırma alanları şunlardır: maloklüzyon değerlendirme yöntemleri ve maloklüzyonun epidemiyolojisi, orofasiyal bölgenin fonksiyonel ve morfolojik değişiklikleri üzerine boylamsal çalışmalar, Fränkel aygıtı ile ortodontik tedavi, Sınıf III ve mandibular kaymanın eşlik ettiği tek taraflı fonksiyonel arka çapraz kapanışın erken tedavisi, disiplinlerarası tedavi.

Avrupa Ortodonti Derneği üyesi, Amerikan Ortodontistler Derneği ve Dünya Ortodonti Federasyonu Elçisi, Avrupa Angle Derneğinin Geçici üyesi ve Slovenya Ortodonti Derneği Bilimsel Komitesi başkanıdır.

Tıp Fakültesi/Ortodonti ve Dentofasiyal Ortopedi Bölümünde Ortodonti Anabilim Dalı Başkanıdır. Slovenya Ortodonti Derneği Eski Başkanıdır (2010). Avrupa Angle Derneğinin aktif üyesidir.

Dr. Maja Ovsenik received her dental and orthodontic education at the Medical Faculty/Department of Stomatology, University of Ljubljana. After graduation in 1986 she was awarded a Medical research fellowship of the Ministry of Research and Technology for work on the epidemiology of malocclusion. She completed her postgraduate studies in orthodontics and received her B.Sc. in 1993 at the Medical Faculty in Ljubljana. In 1998 she commenced her postgraduate internship at the Medical Center of Ljubljana/Department of Orthodontics.

Her main fields of research are: malocclusion assessment methods and the epidemiology of malocclusion, longitudinal studies on functional and morphological changes of the orofacial region, orthodontic treatment with the Fränkel appliance, early treatment of Class III and unilateral functional posterior crossbite with mandibular shift, interdisciplinary treatment.

She is a member of the European Orthodontic Society, the Ambassador of the American Association of Orthodontists, the World Federation of Orthodontics, a Provisional member of the Angle Society of Europe and the president of the Scientific Committee of the Slovenian Orthodontic Society.

She is Chair of the Department of Orthodontics at the Medical Faculty/Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. She was a Past President of Slovenian Orthodontic Society (2010). She is Active member of the Angle Society of Europe.

KONUŞMA ÖZETİ

Maloklüzyonun Erken Tedavisi – Bu Yüke Değer mi?

Ortodontide önleyici ve erken tedavi, fonksiyonel ve psikososyal faydalarının analizinde maliyet etkinliği bağlamında hala tartışma ve karşıtlık konusudur. Tedavi için ideal zamanın geç karma dişlenme dönemi olduğu düşünülürken, bazıları erken ortodontik tedavinin özellikle iskelet ve diş gelişiminin iyileştirilmesi, alışkanlıkların, fonksiyonun ve maloklüzyonun, ve özellikle temporomandibular eklem sorunlarına veya yüz asimetrisine yol açabilecek transversal uyumsuzlukların erken evrelerinde düzeltilmesi için faydalı ve arzu edilir olduğu sonucuna varmıştır.

Yüz asimetrisinin teşhisi rutin olarak bir simetri düzlemi belirleyerek ve iki yarım yüz arasındaki doğrusal ve düzlemsel farklılıkları ölçerek yapılan hastanın yüz fotoğrafının analizine dayanır. Büyüme çağındaki küçük çocuklarda yüz asimetrisini yüz fotoğrafından değerlendirmek çok zor olduğundan, yüz yarılarının ayna görüntüsünü oluşturmak seçeneklerden biridir. Ancak bu yöntemin en büyük dezavantajları, yüz fotoğraflarının 3 boyutlu bir yapıyı 2 boyutlu perspektifte göstermesi, yüzün orta hattını tanımlamak ve simetri düzlemini oluşturmak için kullanılan anatomik işaretlerin tam olarak tanımlanamaması ve dolayısıyla yöntemin hassasiyetinin son derece şüpheli olmasıdır. Posteroanterior radyografi radyasyon riski içerdiğinden büyüme çağındaki küçük çocuklarda kullanılması uygun değildir.

Ayrıca, büyüme çağındaki çocuklarda klinik muayene sırasında dil poziyonu ve fonksiyonunun değerlendirilmesi anatomik sınırlamalar nedeniyle güvenilir değildir. Dil postürü ve fonksiyonunun ultrasonografisi büyüme çağındaki çocuklarda dil fonksiyonunun ve postürünün değerlendirilmesi için girişimsel olmayan, basit ve güvenilir bir yöntemdir ve anormal fonksiyonların erken tedavisinin değerlendirilmesinde kullanılabilir.

Bu sunumda Sınıf III ve tek taraflı fonksiyonel posterior çapraz kapanışın erken tedavisinde yüz morfolojisinin, dil postürünün ve fonksiyonunun değerlendirilmesinde üç boyutlu yöntemlerin kullanımı anlatılacaktır.

ABSTRACT

Early Treatment of Malocclusion – Is it Worth the Burden?

Preventive and early treatment in orthodontics is still the subject of debate and controversy regarding cost-effectiveness in the analysis of functional and psychosocial benefits. It is considered that the ideal time for treatment is in the late mixed dentition period, while others concluded that early orthodontic treatment would be beneficial and desirable, especially to enhance skeletal and dental development and to correct habits, function, and malocclusion in their early stages, especially transverse discrepancies which may lead to temporomandibular joint problems or facial asymmetry.

Diagnosis of facial asymmetry is routinely based on the analysis of patient' s facial photography by determining a symmetry plane and measuring linear and planar differences between the two hemifaces. As it is very difficult to evaluate facial asymmetry in small growing children from facial photography, constructing two mirror facial halves is one possibility of the assessment. However, the main drawback of this method is that facial photographs show a 3D structure in two dimensional perspective, the landmarks used to define the facial midline and to construct the symmetry plane can not be exactly defined, and thus, the precision of the method is highly questionable. PA involves iradiation risk and is therefore not appropriate to be used in small growing children.

Furthermore, the assessment of tongue posture and function during clinical examination in small growing is unreliable due to anatomical limitations. Ultrasongoraphy of the tongue posture and function is a non-invasive simple and reliable method in the assessment of tongue function and posture in growing children and may be used in the assessment of early treatment of irregular functions.

The use of three-dimensional methods will be described to evaluate the assessment of facial morphology, tongue posture and function in early treatment of Class III and uniulateral functional posterior crossbite.

DOMINGO MARTIN

ÖZGEÇMİŞ CV

- Güney Kaliforniya Üniversitesi B.A.
- Bilbao Üniversitesi M.D.
- Bilbao Üniversitesi D.D.S.
- Valensiya Ortodonti Üniversitesi M.S.
- Functional Occlusion FACE 1991-1993 Diploması
- Bioesthetic Dentistry 2004-2006 Kuruculuğu Diploması
- Angle Society of Europe Aktif Üyesi
- Angle Society 2014-2016 Eski Başkanı
- Spanish Society of Orthodontics 1991'de En İyi Sunum dalında Juan Carol Ödülü
- Spanish Society of Orthodontics 2000 San Sebastián Başkanlığı
- European Society of Orthodontics (EBO) 2008 Diploması
- International University of Catalunya-Barcelona Ortodonti Departmanında Misafir Profesör
- University Complutense of Madrid – Ortodonti Departmanında Misafir Profesör
- San Sebastian, İspanya'da Ortodonti alanında özel çalışmalar

- *B.A. University of Southern California.*
- *M.D. University of Bilbao.*
- *D.D.S. University of Bilbao*
- *M.S. Orthodontics University of Valencia*
- *Diploma for Functional Occlusion FACE 1991-1993*
- *Diploma Foundation for Bioesthetic Dentistry 2004-2006*
- *Active Member Angle Society of Europe*
- *Past President of the Angle Society 2014-2016*
- *Juan Carol Prize for Best Presentation at the Spanish Society of Orthodontics 1991.*
- *President of the Spanish Society of Orthodontics 2000 San Sebastián.*
- *Diplomate of the European Society of Orthodontics (EBO) 2008*
- *Visiting Professor-International University of Catalunya-Barcelona Orthodontic Department*
- *Visiting Professor University Complutense of Madrid – Orthodontic Department*
- *Private practice limited to orthodontics in San Sebastian, Spain.*

KONUŞMA ÖZETİ

Erken Tedavi: Ne Zaman, Nasıl, Neden

Mesleğimizde hala erken tedaviye ihtiyaç olup olmadığı tartışılmakta ve kanıta dayalı olup olmadığına şüphe ile yaklaşılmaktadır. Bu, bana göre, kanıta dayalı diş hekimliğinin ya yanlış soruları sorduğunun ya da yanlış cevapları verdiğinin göstergesidir. Hastaları tedavi ederken önleyici tedavi hedeflerimizden biridir ve de öyle olmalıdır, bu özellikle erken karma dişlenmede daha da önemlidir. Bu dönem gerçek önleyici diş hekimliğinin gerçekleştirilebileceği bir dönemdir. Jack Dale'in de dediği gibi "maloklüzyonu olabildiğince erken önlemek, ve hassas ergenlik döneminde braketli mekanoterapiyi azaltmak, nadir de olsa bundan kaçınmak mantıklıdır.", sunumumda erken karma dişlenmede önleyici diş hekimliğinin önemini vurgulayacağım. Konuşmamı örneklerle açıklamak için birçok olgu sunacağım.

ABSTRACT

Early Treatment: When , How and Why

Our profession continues to debate if there is still a need for early treatment and many voices doubt if it is evidenced based. This to me is proof that in many instances evidenced based dentistry either asks the wrong questions or comes up with the wrong answers. Prevention is and should be one of our goals when it comes to treating patients and this is even more true in early mixed dentition. This is a time when real prevention dentistry can be achieved. As Jack Dale rightly said " it is logical to intercept a malocclusion as early as possible,and to reduce or in rare instances, to avoid multi banded, multi bracket mechanotherapy at the sensitive teenage period" in my presentation I will stress on the importance of preventive dentistry in early mixed dentition. I will present many cases to illustrate my talk.

KURS ÖZETİ

Karma Dişlenmede Önleyici Tedavi

Karma dişlenmede önleyici tedavi tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir ve literatür taramasında net görüş ayrılıkları fark edilecektir. Bununla birlikte, çok az kişi karma dişlenmenin ve bu dönemdeki önleyici tedavinin önemine değinmektedir. Benim görüşüme göre karma dişlenme, önleyici tedavi ile eşanlamlıdır. Önlemediğimiz takdirde karışık dentisyonda tedavi yapmayı hayal bile edemiyorum, eğer durum böyle olsaydı asla iki aşamalı tedavi uygulamazdım. Jack Dale'in haklı olarak söylediği gibi "mantıklı olan bir maloklüzyonu mümkün olduğunca erken engellemektir" ve bu benim de kursumdaki mesajım olacak. Birçok örnek sunacağım ve hepsinden önemlisi, mümkün olan en kısa sürede müdahale edersek gelecekteki birçok sorunu nasıl önleyebileceğimizi göstereceğim.

SUMMARY OF COURSE

Prevention in Mixed Dentition

Mixed dentition treatment continues to be a controversial subject and when reading the literature one will see a clear division of opinions.However few talk about the importance of mixed dentition and the importance of prevention.Mixed dentition in my eyes is synonymous of prevention.I cannot imagine doing mixed dentition if we are not preventing, if this was the case I would never do two stage treatments.As Jack Dale rightly says " it is logical to intercept a maloclusion as early as possible" and this is going to be my message in my course.I will present many examples and above all show how we can prevent many future problems if we intervene as soon as possible.

MO ALMUZIAN

ÖZGEÇMİŞ CV

Uzman Ortodontist / İngiltere (GDC 260485) ve Avustralya (AHPRA DEN2022652)
Uzman Dişhekimi Elçisi / RCS Edinburgh / Londra bölgesi

Yetkinlikler:

BDS Hons (UoM), MDS Ortho. (Distinction), MSc.HCA (Atlanta), Cert.SR Health (Portsmouth), PGCert.Med.Ed (Dundee), MOrth. RCS (Edinburgh), MRACDS Ortho. (Australia), IMOrth. RCS (England), Doctorate Clin.Dent. Ortho.(Glasgow), FDS RCS (Edinburgh), MFD RCS (Ireland),

İngiltere, İskoçya ve Avustralya dahil olmak üzere 3 farklı kıtada ve 6 ülkede binlerce vaka tedavi etmiş olan Dr. Mo, yetişkin ve çocuk ortodontisi alanında 19 yılı aşkın deneyime sahiptir. Erişkin ortodontisi, ortognatik cerrahi, mini vidalar, şeffaf plaklar, dijital ortodonti ve lingual ortodonti konularına özel ilgi duymaktadır. Yüksek nitelikli bir Ortodonti Uzmanı olarak Dr. Mo, Avustralya'daki Sidney Üniversitesi'nde Ortodonti alanında fahri öğretim görevlisi, Edinburgh Üniversitesi/İskoçya'da Fahri Araştırma Görevlisi ve BAE'de Ortodonti alanında Kıdemli Öğretim Görevlisi olarak çalıştı. Almanya, Slovakya, Romanya, Irak ve Mısır'daki birçok üniversite ve enstitüde misafir öğretim üyesidir. Dr. Mo, yakın zamanda Pakistan'daki MDC Üniversitesi'nde Ortodonti alanında Fahri Profesör olarak atandı.

Specialist Orthodontist/ UK (GDC 260485) & Australia (AHPRA DEN2022652)
Specialty Dental Ambassador/ RCS Edinburgh/ London Region

Qualifications: *BDS Hons (UoM), MDS Ortho. (Distinction), MSc.HCA (Atlanta), Cert. SR Health (Portsmouth), PGCert.Med.Ed (Dundee), MOrth. RCS (Edinburgh), MRACDS Ortho. (Australia), IMOrth. RCS (England), Doctorate Clin.Dent. Ortho.(Glasgow), FDS RCS (Edinburgh), MFD RCS (Ireland),*

Having completed thousands of cases in 3 different continents and 6 countries including England, Scotland and Australia. Dr Mo has vast experience in the field of adult and children's Orthodontics encompassing 19 years. He has a particular interest adult orthodontics, orthognathic surgery, miniscrews, clear aligner, digital orthodontics and lingual orthodontics.

As a highly qualified Specialist Orthodontist, Dr Mo worked as an honorary lecturer in Orthodontics at the University of Sydney in Australia, Honorary Research Fellow at the University of Edinburgh/ Scotland and Senior Lecturer in Orthodontics in UAE. He is a visiting lecturer at many universities and institutes in Germany, Slovakia, Romania, Iraq, and Egypt. Dr Mo has been recently appointed as Honorary Professor in Orthodontics at the University of MDC in Pakistan.

After graduating with honours as a dentist in 1998, Dr Mo went on to achieve specialty orthodontic training; an MSc in Orthodontics with distinction; which he followed with an MSc in Healthcare Administration with merit from the USA, Doctorate in Clinical Orthodontics (DClinDent. Orth.) qualification with distinction from Glasgow/ UK and a Postgraduate Certificate in Systematic Review in Health (PGCert.SysRev.Health) qualification with merit from Portsmouth/ UK. Dr Mo completed Postgraduate Certificate degree in Medical Education (PGCert.MedEd.) from the University of Dundee/ UK in 2018.

He undertook further advanced training in Orthodontics at Eastman Dental Hospitals/ University College of London and Oxford University Hospitals NHS foundation trust treating complex cases such as those with severe hypodontia, jaw deformity, cleft lip and palate and patients with the craniofacial syndrome.

Dr Mo has acquired 10 diplomas of memberships and fellowships from the Royal College of Surgeons of Edinburgh, Glasgow, Ireland, England, and Australasian. He has also been awarded multiple accolades and merits in his studies and research to further facilitate his experience and was awarded the Gold Medal from the Royal College of Surgeons of Edinburgh in Orthodontics for the most meritorious performance among more than 80 candidates worldwide.

As an evidence-based clinician, Dr Mo has now participated and/ or published over 40 research publications and many clinical audits on a variety of aspects of Orthodontics and has written various invaluable theses , in addition supervising theses of others. He participated and spoke in countless scientific events around the world including Australia, Egypt, Germany, Iraq, Italy, Jordan, Romania, Slovakia, Kingdom of Bahrain, USA, UAE and UK.

Dr Mo is a fellow and member of many worldwide societies including the British Orthodontic Society, European Orthodontic Society, American Association of Orthodontics and Dentofacial Orthopedic, World Federation of Orthodontics, Academy of Clinical Educators of the Royal College of Glasgow of Physicians and Surgeons, Life Member of Lebanese Orthodontic Society and others.

Dr Mo is passionate about basing his treatments on producing a healthy foundation with functional aesthetic orthodontic outcomes. All suggested treatment plans are based upon researched evidence and customized according to the difficulty and aesthetic end result required. Dr Mo also carries out a 2D and 3D digital photographic and cephalometric analysis, this ensures a resulting harmonious bite. He endeavours to enhance his recommended treatment plans using cutting-edge technological advancements in a pragmatic and realistic way. He can also use 3D imaging for diagnosis and facilitating his treatment planning. a unique treatment planning process that enables him to achieve outstanding results.

In his spare time, Dr. Mo enjoys travelling, cycling and watching newly released Disney Movies with Dr Libi and their three daughters.

KONUŞMA ÖZETİ

Bir Asırdan Fazladır, RME'nin Vidası Dönmeye Devam Ediyor. Şu Ana Kadar ne Biliyoruz

Sunum (1) farklı RME tasarımlarının, hibrit ve MARME tasarımlarının etkinliği, (2) RME'nin havayolu etkileri, (3) RME tedavisine başlamanın zamanlaması ve (4) yeni RME protokolünün etkinliği (Alternatif Hızlı Maksiller Genişletme ve Daraltma, Alt-RAMEC) konularına odaklanacak. Sunum, konuşmacının dahil olduğu projelerin bulgularıyla desteklenecektir.

Sunumun öğrenme çıktıları:

- RME tasarımlarına genel bir bakış sağlamak
- Modern genişleme protokollerini anlamak
- RME'nin iddia edilen yan etkilerini eleştirmek, ve
- RME'nin klinik uygulamalarını anlatmak.

ABSTRACT

More than a century on, the screw of RME keeps turning. What do we know so far?

The presentation will focus on (1) the effectiveness of different types of RME designs hybrid and MARME designs, (2) airway effects of RME, (3) the timing to start RME treatment, and (4) the effectiveness of the new RME protocol (Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction, Alt-RAMEC). The presentation will be supported by projects' findings in which the speaker participated, either published or is in press in a peer-reviewed journal.

The learning outcomes of the presentation are:

- *Provide an overview of RME designs,*
- *Understand the modern expansion protocols,*
- *Criticise the claimed side effects of RME, and*
- *Familiarise with the clinical applications of RME.*

TUNA ÇAK

ÖZGEÇMİŞ CV

İzmir Amerikan Lisesi'nden 1997, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2003 yılında mezun oldu. 2009 yılında aynı üniversitenin Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan uzmanlığını aldı. 2004-2009 yılları arasında Türkiye Grup Psikoterapileri Derneği Dr. Abdülkadir Özbek Psikodrama Enstitüsü bünyesinde "Psikodramatik Sosyometrik Grup Terapisi" eğitimi aldı. 2009-2011 yılları arasında Mardin'de mecburi hizmetini tamamladı. 2012 yılında Hacettepe Üniversitesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yeniden çalışmaya başladı. 2008 yılında "Prematürite ve Erken Çocukluk Döneminde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)" adlı tez çalışması ile Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Proje Ödülü'nü ve 2013 yılında Prof. Dr. Atalay Yörükoğlu Genç Bilim İnsanı Ödülünü aldı. 2006-2014 yılları arasında Avrupa çapında çeşitli burslarla klinik araştırmalar, psikofarmakoloji ve nörometabolik hastalıkların davranışsal ve psikiyatrik boyutları konularında eğitimler aldı. 2014-2015 yıllarında ABD Michigan Üniversitesi Psikiyatri Bölümünde misafir araştırmacı olarak çalıştı. 2018 yılında doçent ünvanını aldı. 2018 yılından beri Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyon ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyeliği görevlerini aktif olarak sürdürmekte ve Hacettepe Üniversitesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda otizm, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, özgül öğrenme bozuklukları ve tik bozuklukları başta olmak üzere bebeklik ve çocukluk dönemi nörogelişimsel bozuklukları ile çalışmaktadır.

Dr. Çak graduated from İzmir American Colligate Institute in 1997 and Hacettepe University Faculty of Medicine in 2003. She completed her specialty education of Child and Adolescent Psychiatry at Hacettepe University Faculty of Medicine in 2009. She completed her mandatory service in Mardin between 2009-2011. She started working at the Department of Child and Adolescent Psychiatry of Hacettepe University Faculty of Medicine as a lecturer, in 2012. She attended "Psychodramatic and Sociometric Techniques in Group Therapies" training program, organized by the Turkish Group Psychotherapy Association of the Dr. Abdulkadir Ozbek Psychodrama Institute, between 2004-2009. She recevied the Turkish Association of Child and Adolescent Psychiatry Project Award with her thesis project "ADHD and Attachment in Preterm Preschoolers" in 2008 and Prof. Dr. Atalay Yörükoğlu Young Scientist Award in 2013. In 2006 she has attended "European Research Seminar in Child and Adolescent Psychiatry" granted by ESCAP in Italy, and "ECNP School of Child and Adolescent Neuropsychopharmacology" granted by ECNP in 2012. She worked as a visiting scholar at the Department of Psychiatry in University of Michigan USA in 2014-2015. She received the title of associate professor in 2018. She has been an active member of Hacettepe University Ethics Commission and Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee since 2018. She works with neurodevelopmental disorders in infancy and childhood, especially autism, attention deficit hyperactivity disorder, specific learning disorders and tic disorders.

KONUŞMA ÖZETİ

Ortodontik Tedaviler ve Çocuk ve Ergenlerle "Terapötik İttifak"

Tedavi uyumu, tedavi işbirliği ya da çalışma ittifakı olarak da adlandırılan "Terapötik İttifak" (Tİ) kavramı en yalın hali ile tedavi eden / terapist ve tedavi gören / hasta arasındaki ortaklığın tanımıdır. Terapötik ittifak, tedavi sürecinde önemli bir yer kaplar ve tedavi sonuçları üzerinde de etkisi olabilir. Terapötik ittifak kavramı, psikanalitik teorilerle birlikte psikoterapi yazınında ortaya çıkmış olmasına karşın yıllar içinde panteorik bir kavram haline gelmiş ve pek çok farklı teadvi algoritmasında kendine yar bulmuştur. Günümüzde Tİ ve hasta merkezli bakımın önemi sadece psikiyatride değil, diğer tıbbi ve sağlık bilimleri alanlarında da vurgulanmaya başlamıştır. Terapötik ittifakın temel bileşenleri; tedavi eden ile tedavi gören arasında kurulan bağ, tedavi hedefleri ve tedavide taraflara düşen görevler olarak sıralanır ve hastayı tedavi sürecinde daha aktif olmaya teşvik ederek gerçekleştirilir. Çocuk ergen yazınında ittifakın uzun bir geçmişi olmasına rağmen, Tİ'nin çoğu yönü ancak yetişkinlerde kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Oysa ki, çocuk ve ergenlerin gelişimsel farklılıkları Ti'yi karmaşıklaştırabilir; Tİ'nin bileşenleri (bağ, hedefler ve görevler) gelişim aşamaları boyunca doğası ve önemi bakımından farklılık gösterebilir. Okul öncesi ve ilkokul çocuklarının Tİ'si çoğunlukla tedavi eden ile kurulan bağdan etkilenir. Öte yandan bağımsızlık ve kendi kararlarını verme ergenler için en önemli gelişimsel konulardır ve ergenler sıklıkla tedavinin hedefleri ve kendilerine düşen görevler konusunda anlaşmaya varmakla ilgilenirler. Hedefler ve görevler üzerinden ergenlerle anlaşmak çoğu zaman çocuklara göre daha zor olmaktadır. Olumlu bir ittifakın kurulması ve zaman içinde sürdürülmesi, gençlerle olan tedavilerde başarılı sonuçların ortaya çıkmasını sağlar. Terapötik ittifakı oluşturma erken bir tedavi gerekliliği olmanın ötesinde tedavi süreci boyunca gözden geçirilmesi ve yeniden yapılandırılması gereken önemli bir tedavi bileşeni olarak ele alınmalıdır.

ABSTRACT

Orthodontic Treatments and "Therapeutic Alliance" with Children and Adolescents

The concept of "Therapeutic Alliance" (TA), also referred to as treatment adherence, treatment compliance or working alliance, is the description of partnership between the therapist and the patient. Therapeutic alliance occupies an important place in the treatment process and can also have an impact on treatment outcomes. Although the concept of TA emerged in the psychotherapy literature together with psychoanalytic theories, it has become a pan-theoretical concept over the years and has found its place in many different treatment algorithms. Today, the importance of TA and patient-centered care has been emphasized not only in psychiatry, but also in other medical and health sciences. The main components of the TA are; the bonds established between the therapist and the patient, treatment goals and the tasks of the parties in the treatment, and are formed by encouraging the patient to be more active in the treatment process. Although alliance has a long history in child-adolescent literature, most aspects of TA have only been extensively studied in adults. However, developmental differences of children and adolescents can complicate TA and the components of the TA (bond, goals, and tasks) may differ in nature and importance throughout different developmental stages. The bond established with the therapist mostly influences the TA of preschool and primary school children. On the other hand, independence and self-determination are the most important developmental issues for adolescents, and adolescents are often concerned with agreeing on the goals of treatment and their responsibilities. Adolescents are often more difficult to agree on goals and tasks than children. Establishing and maintaining a positive alliance over time ensures successful results in treatment with young people. Building the therapeutic alliance should be considered as an important treatment component that needs to be reviewed and restructured throughout the treatment process, beyond being an early treatment requirement.

EWA CZOCHROWSKA

ÖZGEÇMİŞ CV

Polonya Varşova'daki Diş Hekimliği Fakültesi'nden diş hekimi olarak mezun oldu. 1997 yılında Norveç Oslo Üniversitesi'nde ortodonti alanında yüksek lisans eğitimini tamamladı ve 2002 yılına kadar Oslo Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalıştı. 2003 yılında Oslo Üniversitesi'nden dişlerin ototransplantasyonu üzerine bir tez yazarak doktora derecesi aldı. Bu çalışmanın yayınlanması ile 2002 yılında American Journal of Orthodontics ve Dentofacial Orthopedics Dewel Ortodonti Ödülü'nü aldı. 2014 yılında, Varşova'daki Tıp Üniversitesi'nden periodontitisli hastaların ortodontik tedavisi ile ilgili çalışmaları nedeniyle tıp bilimi alanında yüksek doktora derecesi kazandı.

Dr. Czochrowska, Avrupa Ortodonti Derneği Başkanıydı ve 2014 yılında Varşova'da EOS Kongresi'ne ev sahipliği yaptı. Polonya Ortodonti Derneği Başkanı ve Avrupa Angle Derneği ile Avrupa Ortodontistler Kurulu'nun aktif üyesidir. Şu anda, Avrupa Angle Derneği Sekreteri olarak görev yapmaktadır. Dr. Czochrowska, 2016 (Sopot, Polonya) ve 2018 (Rotterdam, Hollanda) yıllarında diş nakli konusunda 2 uluslararası kongre düzenlemiştir. Avrupa Ortodonti Derneği'nden 2020 Seçkin Öğretmen Ödülü'nü aldı. Şu anda, İngilizce Diş Hekimliği Bölümü Dekan Yardımcısıdır ve Polonya, Varşova'daki Tıp Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı'nda çalışmaktadır. 1997'den beri Dr. Czochrowska, Varşova'da özel bir ortodonti muayenehanesi sahibidir.

Dr. Czochrowska, 11 kitap bölümünün ve 60'ın üzerinde bilimsel makalenin yazarlığını ve ortak yazarlığını yapmıştır. Ortodonti ile ilgili disiplinler arası tedavi konusunda dünya çapında kapsamlı konferanslar vermiştir.

Graduated as a dentist from the Dental Faculty in Warsaw, Poland. She finished a postgraduate training in orthodontics at the University in Oslo, Norway in 1997 then worked as a Research Fellow at the Orthodontic Department, Dental Faculty in Oslo until 2002. In 2003 she was awarded a PhD from the University in Oslo for a thesis on autotransplantation of teeth. For the publication from this work she received the American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Dewel Orthodontic Award in 2002. In 2014 she was awarded a habilitation in medical science from the Medical University in Warsaw on her work related to orthodontic treatment of patients with periodontitis.

Dr. Czochrowska was the President of the European Orthodontic Society and she host the EOS Congress in 2014 in Warsaw. She is the President of the Polish Orthodontic Society and the Active Member of the Angle Society of Europe and the European Board of Orthodontists. At present, she serves the position of the Secretary of the Angle Society of Europe. Dr. Czochrowska has organized 2 international congresses on tooth transplantation in 2016 (Sopot, Poland) and 2018 (Rotterdam, the Netherlands). Received Distinguish Teacher Award from the European Orthodontic Society for 2020. At present, she is the Deputy Dean of English Dentistry Division and is working at the Department of Orthodontics, Medical University in Warsaw, Poland. Since 1997, dr. Czochrowska maintains a private orthodontic practice in Warsaw.

Dr. Czochrowska has authored and coauthored 11 book chapters and over 60 scientific articles. She has lectured extensively worldwide on interdisciplinary treatment related to orthodontics.

KONUŞMA ÖZETİ

Ortodontik Tedavide Dişlerin Ototransplantasyonu

Diş nakli, özellikle büyümekte olan hastalarda, diş agenezisini, travmatik olarak yaralanmış üst kesici dişleri ve gömülü dişleri tedavi etmek için çekici bir alternatiftir. Ortodontik ve cerrahi endikasyona göre diş transplantasyonu ile tedavinin dikkatli bir şekilde planlanması, ameliyat sonrası komplikasyon riskini azaltabilir ve tatmin edici tedavi sonuçları elde edebilir. Nakledilen dişler, yalnızca eksik dişlerin tatmin edici derecede uzun süren yenilenmelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda alveol kemiğini koruyabilir ve yenileyebilir. Kökleri gelişen küçük azılar, en iyi iyileşme potansiyelleri sebebiyle en sık nakledilen dişlerdir; ancak gelişmekte olan üçüncü azı dişleri, olgunlaşmamış gömülü dişler ve gelişmiş küçük azılar da başarıyla transplante edilebilir.

Bu eğitimde, ortodontik tedavide en çok kullanılan diş nakli protokolleri tartışılacaktır. Maksillanın ön bölgesine nakledilen küçük azı dişlerinin normal iyileşmesi, olası komplikasyonların tespiti ve protezle yeniden şekillendirilmesi ile ilgili ameliyat sonrası izlem sunulacaktır. Ayrıca, ameliyat öncesi ve sonrası ortodontik tedavi de sunulacaktır.

ABSTRACT

Autotransplantation of Teeth in Orthodontic Treatment

Tooth transplantations, especially in growing patients, are attractive alternative to treat tooth agenesis, traumatically injured maxillary incisors and impacted teeth. Careful planning of treatment using tooth transplantation regarding orthodontic and surgical indications can reduce the risk of post-surgical complications and obtain satisfactory treatment results. Transplanted teeth not only provide satisfactory long-term replacements of missing teeth but also can preserve and regenerate alveolar bone. Premolars with developing roots are the most commonly transplanted teeth because of their best healing potential, but also developing third molars, immature impacted teeth and developed premolars can be successfully transplanted.

The most common protocols of application of tooth transplantation in orthodontic treatment will be discussed during lecture. The postsurgical monitoring related to normal healing, detection of possible complications and prosthodontic reshaping of premolars transplanted to anterior maxilla will be presented. Also pre-surgical and post-surgical orthodontic treatment will be presented.

BERZA YILMAZ

ÖZGEÇMİŞ CV

Berza (ŞEN) YILMAZ, 2007 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde lisans eğitimini, 2013 yılında aynı kurumun Ortodonti Anabilim Dalı'nda Doktora eğitimini tamamlamıştır. 2014 yılından bu yana Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda klinisyen ve Öğretim Üyesi olarak çalışmaktadır. Hem lisans hem de lisans üstü ortodonti programlarında ders vermektedir. 2021 yılından itibaren yürüttüğü Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dekan Yardımcılığı görevine ilaveten 2022 yılında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ağız ve Diş Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne Başhekim Yardımcısı olarak atanmıştır.

Dr. Yılmaz alanıyla ilgili birçok bilimsel makale yazmış ve uluslararası ortodonti toplantılarında sunumlar gerçekleştirmiştir. Birçok lisansüstü öğrenciye tez danışmanlığı yapmış ve önemli bilimsel projelerde yer almıştır.

Büyüyen ve erişkin Sınıf III maloklüzyon vakaları, ortognatik cerrahi ve klinik ortodonti özel ilgi alanı kapsamındadır. Türk Ortodonti Derneği, Avrupa Ortodonti Derneği (EOS) ve Dünya Ortodontistler Federasyonu (WFO) üyesidir. Evli ve bir çocuk annesidir.

Berza (SEN) YILMAZ graduated from Marmara University, Faculty of Dentistry in 2007 and received her Ph.D. degree in Orthodontics at the same institution in 2013. Since 2014, she is a specialist and a clinical advisor at Bezmialem Vakif University, Department of Orthodontics, in Istanbul-Turkey. She is a lecturer at both under- and post-graduate orthodontic programs. In addition to her duty as the Vice Dean of Bezmialem Vakif University Faculty of Dentistry, which she has been carrying out since 2021, she was appointed to Bezmialem Vakif University Oral and Dental Health Application and Research Center as Deputy Medical Director in 2022.

Dr. Yılmaz authored many scientific articles and made presentations at international orthodontic meetings. She served as thesis advisor to many postgraduate students and took part in important scientific projects.

She is interested in alternative ways of treating skeletal Class III malocclusion, she specializes in the treatment of both growing and adult Class III malocclusion cases, orthognathic surgery and clinical orthodontics. She is a member of the Turkish Orthodontics Society, European Orthodontic Society, and World Federation of Orthodontists.

KONUŞMA ÖZETİ

Carriere Motion Apareyi ile Sagital Düzeltim Öncelikli Yaklaşım

İlk ismi "Carriere Distalizer" olan Carriere Motion apareyi Sınıf II maloklüzyonun düzeltimini amaçlayan bir distalizasyon aygıtı olarak Dr. Luis Carriere tarafından ortodonti pratiğine kazandırılmıştır. Yıllar içinde Sınıf II vakalar için üst posterior segmentin distalizasyonu, Sınıf III vakarda ise alt posterior segmentin distalizasyonu için farklı modüller tasarlanmış ve aygıt "Carriere Motion" apareyi adını almıştır.

Sunumda, bu aygıtla beraber sagital düzeltimin tedavinin ilk basamaklarına taşımanın avantajlarına, biyomekanik özelliklere, tedavi ile meydana gelen değişikliklere değinilecektir. Aygıtın uygulanışı esnasında dikkat edilmesi gereken noktalar Sınıf II ve Sınıf III vaka örnekleri ile özetlenecektir.

ABSTRACT

Sagittal First Approach with the Carriere Motion Appliance

Carriere Motion appliance, whose first name was "Carriere Distalizer", was introduced into the orthodontic practice by Dr. Luis Carriere. Over the years, different modules have been designed for the distalization of the upper posterior segment for Class II cases and for the distalization of the lower posterior segment for Class III cases, and the device has been named the "Carriere Motion" appliance.

In the presentation, the advantages of carrying the sagittal correction to the first steps of the treatment course, the biomechanical properties of the appliance, the changes that occur with the treatment will be discussed. Tips and tricks to be considered during the clinical application of the device will be summarized with Class II and Class III case examples.

MERYEM UZAMIŞ TEKÇIÇEK

ÖZGEÇMİŞ CV

Prof. Dr. Meryem Uzamış Tekçiçek 1967 yılında Konya/Kadınhanı'nda doğmuştur. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 1989 yılında 2.lik derecesi ile mezun olmuş ve aynı üniversitede Pedodonti Doktora Programına başlamıştır. "Juvenil diabetli çocukların ağız ve diş sağlığı ile tükürük kalsiyum, fosfor, alkalen fosfataz düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi" başlıklı doktora tezini 1996 yılında tamamlamıştır. 1998 yılında yardımcı doçent, 2002'de doçent, 2008 yılında profesörlük ünvanını almıştır. Halen Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalında öğretim üyesi ve anabilim dalı başkanı olarak çalışmaktadır. Yirmi yılı aşkındır Sağlık Bakanlığı'nın bilim kurullarında görev almaktadır.Ulusal ve uluslar arası yayınları, Türkçe kitap kısımları mevcuttur. Diş çürüğü, dental anomaliler, sistemik, genetik hastalıklar ve ağız sağlığı, toplum ağız diş sağlığı ve koruyucu programlarla konularıyla ilgilenmektedir.

Prof Meryem Uzamış Tekçiçek was born in 1967 in Konya/Kadınhanı. She graduated from Hacettepe University Faculty of Dentistry in 1989 as runner up and started the Pedodontics Doctorate Program at the same university. She completed his doctoral thesis titled "Examination of the relationship between oral and dental health of children with juvenile diabetes and their salivary calcium, phosphorus, alkaline phosphatase levels" in 1996. She became assistant professor in 1998, associate professor in 2002 and professor in 2008. She is still working as a faculty member and head of the department at Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics. She has been working in the scientific committees of the Ministry of Health for more than twenty years. He has national and international publications and chapters in Turkish books. He is interested in dental cavity, dental anomalies, systemic, genetic diseases and oral health, public oral health and protective programs.

KONUŞMA ÖZETİ

Dudak Damak Yarıklı Çocuklara Çocuk Diş Hekimliği Yaklaşımı

Dudak damak yarığı, dünya çapındaki en yaygın baş boyun bölgesi doğumsal defektlerinden biridir. Dudak damak yarığı ile doğmuş çocuklar medikal ve ağız sağlığı durumları nedeniyle işlevsel, estetik, fonetik ve psikolojik problemlerle yüzleşmektedir. Bu hastalar cerrahi, medikal ve dental müdahaleleri de içeren çok sayıda tedaviye ihtiyaç duymaktadır. Bunun için farklı uzmanlarla tedavi planlamasına ve zamanına birlikte karar verilir ve multidisipliner çalışma gerçekleştirilir. Bu multidisipliner ekipte çocuk diş hekimleri önemli rol üstlenmektedir. Çocuk diş hekimleri sadece DDY'li bireyin iyi ve optimum ağız sağlığını sağlamakla kalmayıp aynı zamanda tedavinin pek çok yönünün koordinasyonuna da yardımcı olmaktadır. Bu sunumun amacı, yarık dudak damaklı hastalara pediatrik diş hekimliği yaklaşımını sunmaktır.

ABSTRACT

Pediatric Dentistry Approach to Children with Cleft Lip and Palate

Cleft lip and palate is one of the most prevalent congenital head and neck defects in the World.
Because of medical and oral health conditions, children with cleft lip and palate have struggled with functional, esthetic, phonetic and physchological problems. They need numerous treatment modalities including surgical, medical and dental interventions. Treatment planning and timing is determined with different specialists and multi-disciplinary work is practised.Pediatric dentists play significat role in this multi-disciplinary team.
Pediatric dentists provide not only optimal oral hygiene for the children with cleft lip and palate but also help coordination of many aspects of the treatment. The aim of this presentation is to mention about the pediatric dentistry approach to the children with cleft lip and palate.

NISA GÜL AMUK

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Gül Amuk 2009 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden mezun olmuş; ortodonti doktorasını ve uzmanlığını 2009-2014 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Dr. Gül Amuk 2014 yılında Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na yardımcı docent olarak atanmış ve 2020 yılında doçent olmuştur. 2015-2019 yılları arasında Anabilim Dalı başkanı olarak görev yapmıştır ve halen Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görevini sürdürmektedir. Araştırmacının kök hücre ve gen terapi uygulaması konulu çalışması, 2017 yılında Avrupa Ortodonti Derneği'nin Beni Solow en iyi araştırma makalesi ödülüne; kök hücre uygulamaları konulu TÜBİTAK projesi ise 2021 yılında 17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Kongresinde Orhan Okyay sözlü bildiri birincilik ödülüne layık görülmüştür. Ayrıca 2014, 2018 ve 2019 yıllarında Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Kongrelerinde ve 2020 yılında ERDIS Uluslararası Diş Hekimliği Kongresinde sunulan çalışmaları sözlü bildiri ve poster alanlarında ödüllere layık görülmüştür. Dr. Gül Amuk'un St George's University of London, Department of Orthodontics/ Dr. Farhad B. Naini ile ortak araştırma projesi TÜBİTAK tarafından akademik teşvike ve desteğe layık bulunmuş olup, Dr. Gül Amuk pek çok tez ve araştırma projesinde yürütücü olarak görev almıştır. Dr. Gül Amuk'un yerli ve yabancı dergilerde basılmış, ulusal ve uluslarası kongrelerde yayımlanmış çok sayıda eseri mevcuttur.

Ortodontide kök hücre ve gen terapi uygulamaları, ortodontik tedavilerde non-invaziv modaliteler, ortognatik cerrahi, fonksiyonel ortopedik tedaviler, dudak damak yarıkları, akademik ilgi alanları arasındadır. Dr. Gül Amuk evli ve iki çocuk annesidir.

Dr. Gül Amuk graduated from Marmara University, Faculty of Dentistry in 2009. She completed her Ph.D in the Orthodontic Department of Erciyes University, Faculty of Dentistry between 2009-2014. In 2014 she became Assistant Professor; and in 2020 she received her Associate Professor degree. Dr. Gül Amuk served as the head of the Department between 2015-2019 and still continues as a academic member at the Orthodontic Department of Erciyes University. The researcher' study on stem cell and gene therapy applications was deemed worthy of the European Orthodontic Society Beni Solow best research article award in 2017, and Orhan Okyay oral presentation award at the 17th International Congress of Turkish Orthodontic Society in 2021 with her TUBITAK project on stem cell applications. In addition, she was granted awards of oral presentations and posters with her studies presented at the International Turkish Orthodontic Society Congresses in 2014, 2018 and 2019, and at the ERDIS International Dentistry Congress in 2020. The researcher's international collaboration research project with St George's University of London, Department of Orthodontics was deemed worthy of academic encouragement and support by TUBITAK. She has taken part in many scientific research and thesis projects as the coordinator. Dr. Gül Amuk has many researches published and/or presented in national and international journals and congresses.

Hes academic interests include stem cell and gene therapy applications in orthodontics, non-invasive modalities in orthodontic treatments, orthognathic surgery cases, cleft lip and palate cases and functional orthopedic treatments. Dr. Gül Amuk is married and has two children.

KONUŞMA ÖZETİ

Ortodontik ve Dentofasiyel Ortopedik Tedavilerde Non-invaziv Modaliteler ve Kök Hücre Uygulamaları

- Non-invaziv Modaliteler ve Kök Hücre Uygulamaları ile dentofasiyel ortopedik tedavilerin etkinliği arttırabilir mi?
- Bu uygulamaların ortodontik diş hareketi ve beklenmeyen yan etkileri üzerine etkisi nedir?

Çocuk ve gençler için ortodontik tedaviler, dental malokluzyonların yanısıra, sınıf II ve sınıf III iskeletsel uyumsuzlukların ve maksiller darlık gibi transversal problemlerin dentofasiyel ortopedik tedavilerini de içeren kapsamlı uygulamalardır. Büyüme ve gelişim dönemi içinde gerçekleştirilen tedavilerde iskeletsel düzeltimin etkinliği ve kalıcılığı ise pek çok faktöre bağlı olmakla beraber farklı düzeylerde olabilir. Diğer taraftan çocuk ve gençlerin ortodontik ve/veya ortopedik tedavilerinde, bu grup hastaların toplam tedavi süresine ilişkin beklentileri ve kooperasyon eksikliğine bağlı beklenmeyen yan etkilerin görülmesi araştırmacıları tedaviyi hızlandırıcı yöntemler geliştirmeye sevk etmektedir. Biyomedikal ve biyomühendislik alanındaki gelişmeler ile birlikte, iskeletsel ve dental malokluzyonların düzeltiminde tedavi etkinliğinin arttırılması, tedavi süresinin kısaltılması ve beklenmeyen yan etkilerin en aza indirgenmesi amaçlarıyla non-invaziv modaliteler ve kök hücre uygulamalarına ilişkin araştırmalar ve uygulamalar hız kazanmıştır.

Bu konuşmada fotobiyomodulasyon, düşük yoğunlukta ultrasound, terapötik titreşim gibi non-invaziv modalitelerin ve moleküler-hücresel yaklaşımların ortodontik ve dentofasiyel ortopedik tedaviler üzerine etkinliği, hayvan deneyleri, klinik öncesi çalışmalar ve klinik veriler ışığında tartışılacak; geçmişten günümüze bu konuda yürütülen araştırmalar ve uygulamaların gelecekteki yansımaları ele alınacaktır.

ABSTRACT

Non-invasive Modalities and Stem Cell Applications in Orthodontic and Dentofacial Orthopedic Treatment

- *Is it possible to increase the effectiveness of dentofacial orthopedic treatments with non-invasive modalities and stem cell applications?*
- *What is the effect of these applications on orthodontic tooth movement and undesired side effects?*

Orthodontic treatments for children and adolescents are comprehensive applications that include dentofacial orthopedic treatments of class II and class III skeletal discrepancies and transversal problems such as maxillary deficiency, as well as dental malocclusions. The effectiveness and permanence of skeletal correction in treatments performed during the growth and development period may be at different levels, depending on many factors. On the other hand, in the orthodontic and/or orthopedic treatments of children and adolescents, the expectations of this group of patients regarding the total treatment time and the undesired side effects due to lack of patient compliance lead researchers to introduce new methods for acceleration of treatment. With the developments in biomedical and bioengineering, research and applications on non-invasive modalities and stem cell applications have gained momentum in order to increase the effectiveness of treatment in the correction of skeletal and dental malocclusions, shorten the treatment time and minimize the undesired side effects.

In this presentation, the effectiveness of non-invasive modalities such as photobiomodulation, low-intensity ultrasound, therapeutic vibration and molecular-cellular approaches on orthodontic and dentofacial orthopedic treatments will be discussed in the light of animal experiments, preclinical researches and clinical data; The future reflections of the researches carried out on this subject in the past and today will also be discussed.

Sözlü Bildiriler Oral Presentations

Sözlü Bildiriler

OO-S01
Hızlı Maksiler Ekspansiyon Protokolünde Farklı Tekniklerin Sonlu Elemanlar Analiziyle Karşılaştırılması

Nihal Kaya[1], Elif Dilara Şeker[2], Türker Yücesoy[3]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.B.D., İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi Anabilimdalı Fatih /İstanbul

Amaç: Maksiler transversal yetmezliği bulunan genç erişkin hastalarda en uygun ekspansiyon tekniğinin ne olması gerektiği konusunda literatürde net bir fikir birliği yoktur. Bu çalışmanın amacı maksiler darlığı olan erişkin bir hastanın bilgisayarlı tomografi verisinden elde edilen sanal model üzerinde kemik destekli, diş destekli ve hem kemik hem de diş destekli apareyden (hibrit) oluşan üç ana grubun her biri için 5 farklı senaryo ile üst çene genişletme uygulamalarının kraniofasial yapılar üzerine etkisinin sonlu elemanlar analizi (FEM) ile karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: İskeletsel üst çene darlığı olan 18 yaşındaki erkek bir hastanın bilgisayarlı tomografi verisi kullanılarak anatomik yapıların modellemesi yapılmıştır. Ayrıca McNamara tipi akrilik cap splint diş destekli genişletme aygıtı, iki palatinal minivida-iki molar diş destekli hibrit aygıt ve dört palatinal minivida ile kemik destekli aygıt tasarımlarını içeren 3 ana grup oluşturulmuştur. Her gruba uygulanan genişletme senaryoları şöyledir: (1)Sadece aparey ile üst çene genişletilmesi, (2) Midpalatal suturda mikro-osteoperforasyon(kortikopuncture) uygulaması, (3) Lefort 1 kesi hattı ve midpalatal bölgede mikro-osteoperforasyon uygulaması, (4)Pterigomaksiler bağlantı ayrılmadan cerrahi destekli üst çene genişletmesi (SARME), (5)Bilateral pterigomaksiler bağlantının ayrıldığı cerrahi destekli üst çene genişletilmesi. Bu senaryolar üzerinde FEM yapılarak Von Misses stres değerleri kaydedilmiştir.

Bulgular: Kemik destekli, diş destekli ve hibrit aygıt dizaynlarında uygulanan beş farklı senaryo karşılaştırıldığında genel olarak en fazla stres birikimi kemik destekli grupta bulunmuştur. Kemik destekli grupta posterior palatinal bölgede oluşan stresler benzer olmasına rağmen anterior bölgede midpalatal suturda mikro-osteoperforasyon uygulamasının SARME gruplarına benzer sonuçlar verdiği görülmüştür. Diş destekli ve hibrit gruplarda ise SARME protokolü dışında uygulanan senaryolardan bağımsız şekilde benzer stres değerleri elde edilmiştir. Dişler üzerinde biriken streslere bakıldığında SARME senaryoları dışındaki değişkenlerde stres birikiminin arttığı bulunmuştur.

Sonuç: Kemik destekli grupta midpalatal suturda mikro-osteoperforasyon uygulaması maksillanın anterior bölgesindeki stres değerlerini azaltırken, diş destekli diğer iki tasarımda sadece SARME kesilerinin stres değerlerini azalttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ekspansiyon, Kortikopuncture, Maksiler darlık

Oral Presentations

OO-S01
Comparison of Different Techniques with Finite Element Analysis in Rapid Maxillary Expansion Protocol

Nihal Kaya[1], Elif Dilara Şeker[2], Türker Yücesoy[3]

[1]Department of Orthodontics, Institute of Health Sciences, Bezmialem Vakif University, Fatih,İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul
[3]Bezmialem Vakıf University Dentistry Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Fatih - İstanbul

Objective: *There is no consensus on the most effective expansion protocol in young adult patients with maxillary transversal deficiency in literature. The aim of this study is to compare the effects of the maxillary expansion using finite element analysis (FEM) on craniofacial structures with 5 different scenarios for each of three main groups consisting of bone-supported, tooth-supported and both bone and tooth-supported appliance (hybrid) on the virtual model obtained from the computed tomography of an adult patient with maxillary transverse deficiency.*

Materials-Methods: *Anatomical structures were modeled using computed tomography data of an 18-year-old male patient with skeletal maxillary transvers deficiency. McNamara type acrylic cap splint tooth supported expansion appliance, two palatinal miniscrews-two molar tooth supported hybrid appliance and four palatinal miniscrews with bone support appliances designs are created. The expansion scenarios that apply to each group are as follows: (1) Maxillary expansion with only appliance, (2) midpalatal corticopuncture assisted rapid maxillary expansion(RME), (3) Lefort I osteotomi line corticopuncture assisted RME (4) Surgically assisted rapid maxillary expansion without pterygomaxilar junction seperation, (5) SARME with bilateral pterygomaxilary junction seperation. Von Mises stress values were recorded by performing FEM.*

Results: *The highest stress accumulation was found in the bone-supported group. Although stresses in the posterior palatal region were similar in the bone-supported group with five different scenarious, it was observed that micro-osteoperforation (corticopuncture) application in the midpalatal suture in the anterior region was similar to that of the SARME groups. Similar stress values were obtained in the tooth-supported and hybrid groups, except for SARME protocols. Also it was found that the stress accumulation increased on teeth except in the SARME scenarios*

Conclusion: *The application of corticopuncture at the midpalatal suture decreased stress values on anterior region of the maxilla in bone-supported group. Stress values decreased only SARME scenarious for tooth borne appliances.*

Keywords: *Corticopuncture, expansion, maxillary tranverse deficiency*

Sözlü Bildiriler

OS-S02
Farklı Şeffaf Plak Materyallerinin Fibroblast Hücreleri Üzerindeki Sitotoksisitesi

Gökhan Atay[1], Zafer Yıldırım[2], Vildan Bozok Çetintaş[2], Seden Akan Bayhan[3]

[1]Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir
[3]Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu in-vitro çalışmanın amacı, şeffaf plak olarak kullanılan sekiz farklı termoplastik materyalin L929 fare fibroblast hücreleri üzerindeki sitotoksik etkilerini değerlendirmekti.

Gereç-Yöntem: Çalışmada test edilen şeffaf plak materyalleri: SmartTrack® (Align Technology, ABD), Zendura®A, Zendura FLX (Bay Materials LLC, ABD), CA® Pro, CA® Pro+, Duran, Duran+ (ScheuDental GmbH, Almanya) ve Provecta (DingZing Advanced Materials, Tayvan). Materyaller, üreticinin talimatlarına ve ISO parametrelerine göre hazırlandı. Hazırlanan örnekler, sitotoksisite testi öncesinde 40 dakika süreyle ultraviyole ışık altında laminer akışlı steril bir kabinde (Esco Airstream Class II BSC, İngiltere) sterilize edildi. Besiyeri ekstraktları, her grup için 1., 3., 7. ve 14. günlerde toplanarak, L929 fare fibroblast hücreleri üzerinde test edildi. Hücrelerin canlılığı 48 saat sonra ölçüldü. Sitotoksisite, XTT Hücre Proliferasyon Kiti (Roche Applied Science, İsviçre) kullanılarak değerlendirildi. Tüm veriler, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde iki yönlü ANOVA, tek yönlü ANOVA ve Tukey çoklu karşılaştırma testleri ile istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Şeffaf plak materyalleri arasında 1.ve 14. gün ekstratlarının hücre canlılığı sonuçları istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermiştir ($p<0,05$). Ancak 3. ve 7. gün ekstratlarının ise şeffaf plak materyalleri arasında hücre canlılığına etkisi bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Test edilen tüm materyallerde zaman periyotları açısından önemli farklılıklar vardır ($p>0.05$). 14. gün gözlem periyodu sonunda, CA® Pro (76,05±1,22) materyali, CA® Pro+ (53,27±6,27), Duran (60,94±3,68), Duran+ (51,42±7,60) ve Provecta (54,07±6,43) materyallerinden daha yüksek hücre canlılık değerleri göstermiştir ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmada test edilen termoplastik şeffaf plak materyalleri **farklı periyotlarda anlamlı farklılık gösteren**, hafif ila orta derecede sitotoksisite sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Sitotoksisite, Şeffaf plaklar, XTT testi

Oral Presentations

OS-S02
Cytotoxicity of Different Clear Aligners on Fibroblast Cells

Gökhan Atay[1], Zafer Yıldırım[2], Vildan Bozok Çetintaş[2], Seden Akan Bayhan[3]

[1]Altinbas University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul
[2]Ege University Faculty of Medicine,Department of Medical Biology, Izmir
[3]Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The purpose of this in vitro study was to evaluate the cytotoxic effects of eight different thermoplastic materials for clear aligners on L929 mouse fibroblast cells.*

Materials-Methods: *The clear aligner materials tested in the study were: SmartTrack® (Align Technology, USA), Zendura®A, Zendura FLX (Bay Materials LLC, USA), CA® Pro, CA® Pro+, Duran, Duran+ (ScheuDental GmbH, Germany) and Provecta (DingZing Advanced Materials, Taiwan). Materials were prepared according to the manufacturer's instructions and ISO parameters. The prepared specimens were sterilized under ultraviolet light in a laminar flow sterile cabin (Esco Airstream Class II BSC, UK) for 40 minutes before the cytotoxicity test. Mediums were collected and filtered from each samples in 1st, 3rd, 7th and 14th days for each material and tested using the L929 cells. Viability of cells was measured after 48 hours. Cytotoxicity was evaluated using XTT Cell Proliferation Kit (Roche Applied Science, Switzerland). All data were statistically analyzed with Two-way ANOVA, One-way ANOVA and Tukey's multiple ranks tests at a significance level of $p<0.05$.*

Results: *The cell viability results of the 1st and 14th day extracts among the clear aligner materials showed statistically significant differences ($p<0.05$). However, no significant difference was found between the clear aligner materials of the 3rd and 7th day extracts in terms of cell viability ($p>0.05$). There were significant differences in all tested materials regarding time periods ($p>0.05$). At the end of the observation period on the 14th day, CA® Pro (76.05±1.22) material showed higher cell viability values then CA® Pro+ (53.27±0.12), Duran (60.94±0.07), Duran+ (51.42±0.14) and Provecta (54.07±0.12) materials ($p<0.05$).*

Conclusion: *The thermoplastic clear aligner materials tested in the study presented slight to moderate cytotoxicity which varied significantly over different periods.*

Keywords: *Clear aligners, Cytotoxicity, XTT assay*

Sözlü Bildiriler

OO-S03
Yüksek Frekanslı Mekanik Titreşimin Diş Hareketi ve Kök Rezorpsiyonu Üzerine Etkileri

Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Anabilim Dalı,İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yüksek frekanslı mekanik titreşim sağlayan cihazın ortodontik diş hareketi ve kök rezorpsiyonu üzerindeki etkilerini sıçanlar üzerinde değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu splith mouth çalışmada 36 adet Sprague-Dawley sıçana ait 1. molar dişler her bir grupta 18 diş olacak şekilde 4 gruba ayrılmıştır (kontrol (K), ortodontik diş hareketi (DH), titreşim (T), diş hareketi ve titreşim (DH+T)). Titreşim uygulanan dişler aynı sıçana ait olacak şekilde gruplar oluşturulmuştur. Ortodontik diş hareketi, aktif Ni-Ti kapalı yay ile 15gr kuvvet uygulanarak elde edilmiştir. Titreşim, FastTrack Vibra Seat cihazı ile deney boyunca günde 1 dakika uygulanmıştır. Deneyin 7., 14. ve 21. günlerinde titreşim uygulanan ve uygulanmayan gruplardan eşit olacak şekilde rastgele 12 adet sıçan mikro bilgisayarlı tomografi, histolojik ve immünohistokimyasal incelemelerin gerçekleştirilmesi için sakrifiye edilmiştir. Diş hareketi, PDL boşluğu hacmi, kök rezorpsiyon hacmi, kemik hacim/toplam doku hacmi, kemik mineral yoğunluğu, trabeküler kalınlık, trabeküler sayı ve yapı model indeksi ölçülmüştür. İmmünohistokimyasal analizlerde Nuclear Factor kappa B (NFKB) ve tartarat dirençli asit fosfataz (TRAP) ekspresyonu değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskall Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Diş hareketi miktarı DH+T grubunda, tüm gruplara göre istatiksel olarak anlamlı derecede fazla bulunmuştur ($p<0.01$). Günlere göre karşılaştırıldığında; DH+T grubunda diş hareketi miktarı, PDL boşluğu hacmi, kemik hacim/toplam doku hacmi, kemik mineral yoğunluğu, trabeküler kalınlık ve yapı model indeksi ölçümlerinde anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0.01$). Kök rezorpsiyonu hacmi değerlendirildiğinde DH, T ve DH+T grupları arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). DH+T grubunun NFKB ve TRAP ekspresyonunun diğer gruplardan fazla olması anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Sonuç: Yüksek frekanslı titreşimin ortodontik kuvvetle birlikte uygulanması, kök rezorpsiyonuna neden olmadan diş hareketini artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: hızlandırılmış diş hareketi, mekanik titreşim, mikro-bt

Oral Presentations

OO-S03
Effects of Hıgh Frequency Mechanıcal Vıbratıon on Tooth Movement and Root Resorptıon

Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş
Department of Orthodontics,Altınbaş University Faculty of Dentistry,İstanbul

Objective: *The aim of this study was to evaluate the effects of the device providing high-frequency mechanical vibration on orthodontic tooth movement and root resorption on rats.*

Materials-Methods: *In this split mouth study, the 1st molar teeth of 36 Sprague-Dawley rats were divided into 4 groups with 18 teeth in each group (control (C) orthodontic tooth movement (OTM), vibration (V), tooth movement and vibration (OTM+V)). Groups were formed so that the vibrated teeth belonged to the same rat.Orthodontic tooth movement was achieved by applying 15g of force with an active Ni-Ti closed spring. Vibration was applied with the FastTrack VibraSeat device for 1 minute per day during the experiment. 12 random rats were chosen equally from the groups with and without vibration and were sacrificed. The amount of tooth movement, PDL space volume, root resorption volume, bone volume/total tissue volume, bone mineral density, trabecular thickness, trabecular number and structure model index were measured. Nuclear Factor kappa B (NFKB) and tartrate-resistant acid phosphatase (TRAP) expression were evaluated in immunohistochemical analyses. Kruskall Wallis and Mann Whitney U tests were used in the comparisons between the groups.*

Results: *The amount of tooth movement was statistically significantly higher in the OTM+V group than in all groups ($p<0.01$). Compared to the days; in the DH+T group, there was a significant difference in the measurements of the amount of tooth movement, PDL space volume, bone volume/total tissue volume, bone mineral density, trabecular thickness and structure model index ($p>0,05$). No significant difference was found between the OTM, V and OTM+V groups about volume of root resorption ($p>0,05$). It was found that the expression of NFKB and TRAP in the OTM+V group was higher than the other groups ($p<0.01$).*

Conclusion: *Adjunction of HFV with orthodontic force significantly increased tooth movement without causing root resorption*

Keywords: *accelerated tooth movement, mechanical vibration, micro-ct*

Sözlü Bildiriler

OS-S04
Şeffaf Plaklarla Fonksiyonel Alt Çene İlerletmesinin Dentofasiyel Yapılar Üzerindeki Etkileri

Fevzi Burak Tek[1], Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Gözde Çobanoğlu[2], Ebru Çetinkaya Tokmak[3]

[1]İstanbul Aydın Üniversitesi Üniversitesi İstanbul
[2]Serbest Muaynehane Ankara
[3]Serbest Muaynehane Bursa

Amaç: Bu çalışmanın amacı; 10-14 yaş grubu hastalarda Invisalign Mandibular İlerletme (MA) apareyi ile aktivatörün iskeletsel ve dental yapılara etkisinin sefalometrik filmler üzerinden yapılan ölçümlerle değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada XXX anabilim dalında ve üç ayrı serbest muayenehane pratiğinde Invisalign MA ve aktivatörle tedavisi tamamlanmış iki grubun tedavi başı, sonu lateral sefalometrik filmleri incelendi. Çalışmaya yaşları 10 ile 14 arasında değişmekte olan, 11'i (%40) kız ve 17'si (%60) erkek toplam 28 çocuk dahil edildi. Dahil edilme kriterleri olarak Overjet >5 mm, ANB >4 SNB <78 belirlendi. Kraniyofasiyal anomalileri olan veya çekimli tedavi gören hastalardan alınan radyografiler çalışmadan çıkarıldı. Her biri 14 örnek sayısı içeren iki grubun kendi içinde tedavi öncesi, sonrası ve gruplar arası ölçümleri karşılaştırıldı, tüm ölçümler WebCeph (v1.0) programı ile yapıldı. Bu çalışmada grup içi karşılaştırmalar için Wilcoxon Signed Ranks Testi, iki grup arası karşılaştırmada Mann Whitney U test kullanıldı (IBM SPSS Statistics 22). p<=.005 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Her iki grupta da tedavi öncesi ve sonu arasında ANB ve Wits değerlerinde anlamlı derecede azalma gözlenirken, (p<0,05) gruplar arasında istatiksel bir fark bulunamamıştır. Mandibulanın konumu hakkında bilgi veren SNB ve Co-Gn değerlerinde her iki grup için de tedavi öncesi ve sonrası değerlerde anlamlı bir artış ölçülmüştür (p<0,05). U1/SN değerinde MA grubunda anlamlı bir azalma görümüştür (p<0,05). Aktivatör grubunda alt kesici eğiminde (IMPA) tedavi öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (p<0,05). Gruplar arası değerlendirmede ise MA ve aktivatör grupları arasında IMPA ve interinsizal açı da anlamlı bir fark gözlemlenmiştir (p<0,05).

Sonuç: Yapılan sefalometrik ölçümler sonucunda hem Invisalign MA hem de aktivatör apareyi mandibular retrüzyona bağlı Sınıf II kapanış bozukluğunun tedavisinde etkili bulunmuştur. Bununla beraber Invisalign MA apareyinin fonksiyonel apareylerde beklenen alt keser protrüzyonunu daha iyi kontrol ettiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: şeffaf plak, fonksiyonel tedavi, invisalign

Oral Presentations

OS-S04
Effects of Functional Mandible Advancement with Aligners on Dentofacial Structures

Fevzi Burak Tek[1], Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Gözde Çobanoğlu[2], Ebru Çetinkaya Tokmak[3]

[1]Istanbul Aydin University Istanbul
[2]Private Practice Ankara
[3]Private Practice Bursa

Objective: *To evaluate the effect of Invisalig Mandibular Advancement (MA) appliance and activator on skeletal and dental structures in patients aged 10-14years, with measurements made on cephalometric films.*

Materials-Methods: *In this study, the lateral cephalometric films of the two groups, whose treatment was completed with MA and activator in the xxx department, were examined. A total of 28 children, 11(40%) girls and 17(60%) boys, ranging in age from 10 to 14,were included in the study.As inclusion criteria; Overjet>5mm, ANB>4 SNB<78 were determined. Radiographs from patients with craniofacial anomalies or tooth extraction were excluded from the study. Two groups containing 14 samples were compared in terms of pre-treatment, post-treatment and between-group measurements. All measurements were made with the WebCeph(v1.0) program. In this study, Wilcoxon Signed Ranks Test was used for group comparisons. Mann Whitney U test was used for comparison between two groups (IBM SPSS Statistics 22). p<=.005 was considered statistically significant.*

Results: *While a significant decrease was observed in ANB and Wits values before and after treatment in both groups(p<0.05),no statistical difference was found between the groups. SNB and Co-Gn values, which give information about the position of the mandible, were significantly increased for both groups before and after treatment(p<0.05).While a significant decrease was observed in the U1/SN value in the MA group(p<0.05).In the evaluation between the groups, a significant difference was found between the MA and activator groups in terms of IMPA and interincisal angle(p<0.05).A significant increase in lower incisor inclination(IMPA) was observed in the activator group before and after treatment(p<0.05).*

Conclusion: *As a result of cephalometric measurements, both Invisalign MA and activator appliance were found to be effective in the treatment of Class II malocclusion due to mandibular retrusion. However, it has been found that the Invisalign MA appliance better controls the lower incisor protrusion expected in functional appliances.*

Keywords: *aligners, functional treatment, invisalign*

Sözlü Bildiriler

OO-S05
Sabit fonksiyonel tedavinin temporomandibular eklem üzerine etkilerinin karşılaştırılması: pilot çalışma

Elif Kaymakcıoğlu[1], Elif Dilara Şeker[1], Dilek Hacer Çeşme[2]

[1]Bezmialem Üniversitesi Diş Hekimliği Ortodonti Bölümü
[2]Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü

Amaç: bu çalışmanın amacı sınıf ıı maloklüzyona sahip intraartiküler temporomandibular eklem bozukluğu olan ve olmayan hastaların sabit fonksiyonel apareylerden herbst apareyi ile tedavi sonrası temporomandibular eklem değişikliklerini karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: bu çalışmaya 14 sınıf ıı maloklüzyona sahip hasta dahil edilmiştir. hastalar tedavi öncesinde akut olmayan intraartiküler eklem bozukluğuna sahip olmayanlar grup 1'i (6 hasta; ortalama yaş:15.41±1.6 yıl) ve sahip olanlar ise grup 2'yi (8 hasta; ortalama yaş: 16.08±0,9 yıl) oluşturmuştur. çalışmaya dahil edilen hastaların tedavi öncesi ve tedavi bitiminde lateral sefalometrik radyografları ve manyetik rezonans görüntüleri elde edilmiştir. ayrıca tedavi süresi boyunca yaşam kalite anketi (ohip-14 indeksi) uygulanmış ve ağrı durumlarının tepitinde vas ile ağrı takibi yapılmıştır. veriler t testi, one way anova, kruskal wallis ve kikare testleri kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: gruplar arasında sefalometrik parametreleri, yaşam kalite skorları ve ağrı deneyimi bakımında zaman noktaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bir bulunmamıştır($p>0.05$).

grup içi karşılaştırmalarda hem grup 1 hem de grup 2'de 1. gün ölçülen ağrı deneyimi istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur($p<0,05$). yaşam kalite skorları bakımından grup 1' de 1. gün ile tedavi sonu arasında anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$), grup 2' de ise herhangi bir zaman aralığında anlamlı fark bulunmamıştır($p>0,05$).

hiçbir grupta tedavi sonunda skleroz ya da efüzyon gözlenmemiştir. grup 1' de sağ glenoid fossa açısı değeri istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p<0,05$), grup 2' de sağ eminens açısı ve sol kondil pozisyonu yukarı değeri istatistiksel olarak anlamlı derecede artmıştır($p<0,05$). disk pozisyonu ve kondil şekli bakımından gruplar arasında fark bulunmamıştır.

Sonuç: bu pilot çalışmanın sonuçları tme problemi olan ve olmayan hastalarda herbst aygıtı ile sabit fonksiyonel tedavinin temporomandibular eklem üzerinde olumsuz bir etki oluşturmadığını hatta her iki grup için de disk pozisyonunda iyileşme oluşturduğunu göstermiştir. tme problemi olan ve olmayan hastalarda dental&iskeletsel değişiklikler,tedavi konforu,ağrı deneyimi açısından verilen cevap benzerdir.

Anahtar Kelimeler: tme, sefalometri, manyetik rezonans

Oral Presentations

OO-S05
Comparison of the effects of fixed functional therapy on the temporomandibular joint: pilot study

Elif Kaymakcıoğlu[1], Elif Dilara Şeker[1], Dilek Hacer Çeşme[2]

[1]Bezmialem University Faculty Of Dentistry Department Of Ortodontics
[2]Bezmialem University Faculty Of Medicine Department Of Radiology

Objective: *to compare the changes on tmj with functional treatment using herbst appliance in class ıı patients with and without intra-articular tmj disorder.*

Materials-Methods: *14 patients with class ıı malocclusion were included. group 1 consisted of 6 patients who did not have non-acute intra-articular joint disorder(mean age:15.41±1.6years) and group 2 consisted of 8 patients who have non-acute intra-articular joint disorder(mean age:16.08±0.9years). lateral cephalometric radiographs and magnetic resonance images were obtained before and at the end of the treatment. the quality of life questionnaire(ohıp-14 index) was applied during the treatment and pain experienced was recorded using vas. the data were compared using the t test, one way anova, kruskal wallis and chi-square tests.*

Results: *there was no statistically significant difference between the groups for time points in terms of cephalometric parameters, quality of life scores and pain experience($p>0.05$).*

ın intragroup comparisons, pain experience measured on the 1st day was found to be statistically significantly higher in both group 1 and group 2($p<0.05$). ın quality of life scores, there was a significant difference between the 1st day and the end of treatment in group 1($p<0.05$), while there was no significant difference in group 2($p>0.05$) no sclerosis or effusion was observed.while right glenoid fossa angle value increased statistically in group 1($p<0.05$),the right eminence angle and left condyle position up value increased statistically in group 2($p<0.05$).there was no difference between the groups in disc position and condyle shape.

Conclusion: *the results of this pilot study showed that fixed functional treatment with the herbst appliance did not have a negative effect on the temporomandibular joint in patients with and without tmj problems, and even improved disc position for both groups. the response to the treatment for dental & skeletal changes, treatment comfort, and pain experience was similar in patients with and without tmj problems.*

Keywords: *tmj, cephalometry, magnetic resonance*

Sözlü Bildiriler

AE-S01
Dudak Damak Yarıklı Bireyin Dentoalveoler Distraksiyon Osteogenezisi ile Multidisipliner Tedavisi

Ahsen İrem Toktaş[1], Gökmen Kurt[1], Hasan Yasin Ünal[1], Abdurrahman Şahinbaş[2], Alper Alkan[3]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda amaç, yarık bölgelerinin genişliği ve posterior alveolar segmentlerin vertikal seviye farkları nedeniyle ideal protetik rehabilitasyon yapılamayan dudak damak yarıklı hastada cerrahi uygulama öncesi ortodontik hazırlık, alveolar segmentlerin dentoalveoler distraksiyon osteogenezisi ile sagital ve vertikal düzenlenmesi ve protetik tedavisidir.

Olgu: 47 yaşında dudak damak yarıklı kadın hasta yemek yeme ve konuşma güçlüğü şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Maksiller anterior bölgede geniş bir yarık hattı ile vertikal olarak seviyeleri uyumsuz sağ ve sol maksiller segmentleri olan hastada çift taraflı dentoalveoler distraksiyon osteogenezisi ile segmentlerin yaklaştırılması ve seviyelenmesi, sonrasında implant üstü sabit protez ile hastanın şikayetlerinin giderilmesi planlanmıştır.

Hastamızda ilk aşamada kısa süreli bir ortodontik tedavi ile osteotomi bölgesine gelen diş kökleri düzenlenmiştir. Distraksiyon osteogenezisi için Hyrax vidalı ve destek dişlere metal kronların uygulandığı rijit apareyler planlanmıştır. Üst çenede sağ ve sol kanin dişlerin mezialinden, birinci premolar dişlerin distalinden ve kök uçlarının 3-5 mm üstünden osteotomiler yapılarak bu dişleri içeren kemik segmentlerin blok olarak yarık hattına doğru hareketi amaçlanmıştır. Cerrahi operasyon sırasında osteotomi sonrası distraktör simante edilmiştir. Bir haftalık latent periyod sonrasında distraksiyon safhası başlatılmıştır. Hyrax vidası günde 2 tur toplam 0.8 mm aktivasyon olacak şekilde yeterli hareket elde edilene kadar çevrilmiştir. Distraksiyon sonrası konsolidasyon dönemine geçilmiş ve bu süreçte hastadan kallusun ossifikasyonunu takip edebilmek amacıyla düzenli olarak panoramik radyografiler alınmıştır. 120 gün süren konsolidasyon sonrası distraksiyon apareyi desimante edilmiş ve sağ bölgeye üç sol bölgeye iki adet olacak şekilde toplamda beş adet implant yerleştirilmiştir. İmplantların osteointegrasyonu sağlandıktan sonra implant destekli Toronto tip hibrit protez ve metal destekli porselen protezler yapılmıştır.

Sonuç: Distraksiyon osteogenezisi uygulaması sonrasında yarık bölgesi küçültülmüş, aynı zamanda ideal bir protetik rehabilitasyona engel olan sağ ve sol posterior segmentlerin vertikal seviye farkları distraktörlerin açılarının ayarlanmasıyla düzeltilmiştir. Sonrasında implant üstü protezler ile hastanın estetik ve fonksiyonel beklentileri karşılanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Distraksiyon Osteogenezisi, Dudak Damak Yarığı, Multidisipliner tedavi

Oral Presentations

AE-S01
Multidisciplinary Treatment of a CLP Patient with Dentoalveolar Distraction Osteogenesis

Ahsen İrem Toktaş[1], Gökmen Kurt[1], Hasan Yasin Ünal[1], Abdurrahman Şahinbaş[2], Alper Alkan[3]

[1]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dental Treatment, Istanbul, Turkey
[3]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

Objective: *This case report aims, orthodontic treatment before surgery, sagittal and vertical arrangement of alveolar segments by dentoalveolar distraction osteogenesis and prosthetic treatment of the patient with cleft lip and palate having increased width of cleft area and vertical level differences of the posterior alveolar segments.*

Case: *A 47 year old female patient whose main complaints were difficulty during eating and speech problems applied to our clinic. Teeth roots close to the osteotomy area were arranged with a short-term orthodontic treatment and for distraction osteogenesis, rigid appliances with Hyrax screws and metal crowns applied to the anchorage teeth are planned. Osteotomies were made from the mesial of the right and left canines, the distal of the first premolars and 3-5 mm above the root apexes, and mesial movement of the bone segments including canine and first premolar teeth to the cleft area was planned. After one week latent period, the distraction phase was initiated. The Hyrax screw was activated 2 turns (0.8 mm) per day until sufficient movement was obtained. After the distraction, the consolidation period was started and ossification of the callus was followed by panoramic radiographs. After 120 days of consolidation, the distraction appliances were removed and totally five implants were placed, three on the right and two on the left sides. After implant osteointegration was achieved, implant-supported Toronto type hybrid prosthesis and tooth supported porcelain fused metal restorations were made.*

Conclusion: *After distraction osteogenesis, the width of cleft area was reduced, and the vertical level differences of the right and left posterior segments, which prevented an ideal prosthetic rehabilitation were corrected by adjusting the angles of the distractors. As a result, the aesthetic and functional expectations of the patient were met with implant supported prostethic rehabilitation.*

Keywords: *Cleft Lip and Palate, Distraction Osteogenesis, Multidiciplinary Treatment*

Sözlü Bildiriler

AE-S02
Sınıf II Maloklüzyonun Minivida Destekli 3 Boyutlu Maksiller Bimetrik Distalizasyon Arkıyla Tedavisi

Beril İğdir, Zeynep Öztuna, Nilüfer İrem Tunçer
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Dental sınıf II maloklüzyona sahip bir hastada minivida destekli 3 Boyutlu Maksiller Bimetrik Distalizasyon Arkının (3B-MBDA) dentoiskeletsel etkilerini tanımlamak ve 1 yıllık takip sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Yirmi üç yaşındaki kadın hastanın şikayeti üst dişlerinin ileride olmasıdır. Klinik muayenede yüz simetrik, profil konvekstir. İntraoral muayenede molarlarda bilateral tam ünite sınıf II molar ilişki, artmış overjet ve hafif çapraşıklık vardır. Sefalometrik değerlendirmede sagittal ve vertikal iskeletsel ilişkiler normal, üst keserler protruziv ve proklinedir (U1-NA, 6.4 mm; U1/NA, 32.4°). Distalizasyon sınırını gösteren U6-PtV değeri 23.3 mm'dir ve distalizasyon için yeterli alan mevcuttur. Distalizasyon, geleneksel 3B-MBDA sistemine eklenen iki adet minividayla gerçekleştirilmiştir. Minividalar (1.5x8 mm), maksiller 1. ve 2. premolar kökleri arasına yerleştirilmiş, arkın omega loop'u ile headgear tüpü arasına yerleştirilen açık sarmal yaylar 150-200 gr, minividalar ile arkın hooku arasına asılan elastomerik zincirler ise 250 gr kuvvet uygulayacak şekilde aktive edilmiştir. Arkın stabilizasyonunu ve majör kuvvet gereksinimini minividalar karşıladığından arkın ön bölgesinin maksiller keserlere bağlanması ve mandibuler molarlardan Sınıf II elastik kullandırılması zorunluluğu ortadan kalkmıştır. Toplam 14 ay sonunda molarlarda Sınıf I ilişki sağlanmıştır. Distalizasyon sonunda en dikkat çeken bulgu köklerin krondan daha fazla distalize olduğunu gösteren 7°'lik mesial yönlü molar tippingidir. Moların gövdesel hareketini temsil eden trifurka hareketi 6.2 mm iken kronun mesial kontakt noktası 4.9 mm, mesiobukkal kök ucu ise 6.4 mm distalize olmuştur. Bu esnada mesiobukkal kasp tepesi 1.4 mm intrüze olmuş, maksiller premolarlar ve keserlerde spontan distal yönlü hareket meydana gelmiştir. Pekiştirme üst 2-2, alt 3-3 sabit lingual retainer ve alt-üst Essix plaklarıyla gerçekleştirilmiştir. Bir yıllık takip kayıtları, molarların sagittal konum ve akslarının korunduğunu, maksiller keserlerde hafif nüksle birlikte sonuçların büyük ölçüde stabil kaldığını göstermiştir.

Sonuç: Sonuç olarak minivida destekli 3B-MBDA, molar köklerini krondan daha fazla distalize ederek tam ünite Sınıf II molar ilişkiyi etkin şekilde düzeltmiş ve molarlarda intrüzyon sağlayarak dik yön boyutlarının korunmasını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: 3 boyutlu maksiller bimetrik distalizasyon arkı, sınıf II malokluzyon, tipping

Oral Presentations

AE-S02
Treatment of Class II Malocclusion with Miniscrew-Supported 3D Maxillary Bimetric Distalizing Arch

Beril İğdir, Zeynep Öztuna, Nilüfer İrem Tunçer
Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *This case report aims to describe the dentoskeletal effects and one-year follow-up results of Class II treatment with miniscrew-supported 3D Maxillary Bimetric Distalizing Arch (3D-MBDA).*

Case: *The chief complaint of a twenty-three-year-old female patient was her proclined anterior teeth. She had a symmetrical face and a convex profile. Intraorally, she had bilateral full-cusp Class II molar relationship, increased overjet and mild crowding. Cephalometric evaluation revealed that sagittal and vertical skeletal relationships were normal, yet upper incisors were protrusive and proclined (U1-NA, 6.4 mm; U1/NA, 32.4°). The U6-PtV value was 23.3 mm, showing that there was sufficient space for distalization in the tuber region. Distalization was carried out with a modified version of the conventional 3D-MBDA, where miniscrews were placed between maxillary 1st and 2nd premolar roots (1.5x8 mm). Distalization force was generated with elastic chains (250 g) applied between the miniscrews and hooks of the arch, along with the compressed open coil-springs (150-200 g). At the end of 14 months, Class I molar relationship was achieved. The most noteworthy finding was 7° of mesial molar tipping. Amount of distalization at the trifurcation point was 6.2 mm, the mesial contact point of the crown was 4.9 mm, and the mesiobuccal root tip was 6.4 mm. Moreover, mesiobuccal cusp tip was intruded for 1.4 mm, spontaneous distalization of the maxillary premolars and retroclination (6.5°) of the maxillary central incisors were observed. One-year follow-up records showed that the sagittal positions and long axes of the molars were preserved, and the results remained stable to a great extent with mild relapse in the maxillary incisors.*

Conclusion: *As a result, miniscrew-supported 3D-MBDA effectively corrected the full-cusp Class II molar relationship by distalizing the roots of the molars more than the crowns, and provided intrusion of the molars, thereby maintained vertical dimensions.*

Keywords: *3D Maxillary Bimetric Distalizing Arch, class II malocclusion, tipping*

Sözlü Bildiriler

AE-S03
İskeletsel Sınıf II, Divizyon 2 Anomalinin Monoblok ve Sabit Mekaniklerle Tedavisi ve 1 Yıllık Takibi: Vaka Raporu

Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp
Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf II anomalisi bulunan, büyüme ve gelişimini büyük oranda tamamlamış hastanın monoblok ve sabit mekaniklerle tedavisi ve daha sonra 1 yıllık takibi sunulmaktadır.

Olgu: 16 yıl kronolojik yaşa sahip kadın hasta, kliniğimize gülümseyememe ve ön dişlerinin geriye doğru devrilmiş olması şikayetleri ile başvurmuştur. Konveks profile sahip olan hastamızın çene ucunda aşırı remodelling, alt çene sulkusunda derinleşme ve gülümsediğinde gummy-smile mevcuttur. Çiğneme, konuşma, estetik gibi fonksiyonları etkilenen hastamızın klinik muayenesinde, kanin ve molar bölgede Sınıf 2 ilişki, üst keserlerin alt keserleri tamamen örtmesiyle beraber tipik bir Deckbis görüntüsü vardır. Alt orta hatta 1 mm sağa sapma görülmüştür. Yapılan sefalometrik değerlendirmede SNA açısı 79,5°, SNB açısı 73° ve GoGn/SN açısı 25° olarak saptanmıştır. Yapılan model analizine göre ark boyu sapması üst çenede -4 mm, alt çenede -2.5 mm olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular ışığında iskeletsel maturasyon evresi MP3u hastamıza ortognatik cerrahi önerilmiş ancak hasta kabul etmeyince henüz büyüme gelişimin tamamlanmamış olmasına bağlı olarak monoblok ve sabit tedavi uygulanmıştır.

Hastamızın monoblok ölçüsü alınırken kademeli aktivasyon hedeflenmiş ve monoblok 2 aşamada aktive edilmiştir. Aynı zamanda derin kapanışı açmak için tedavi sırasında monoblok möllenmiştir. Hastamızın monoblokla mandibulanın aktivasyonu sağlanmış ve derin kapanış elimine edilmiştir. Bu tedavi yaklaşık olarak 17 ay sürmüştür.

Monoblok tedavisinin tamamlanmasının ardından 0.018 Roth braketler kullanılarak alt ve üst dişler seviyelenmiştir. Derin kapanışı açmak amacıyla speeli arklar kullanılmıştır. Nihai oklüzyon elde edildikten sonra üst keser dişlere palatinal kök torku verilerek tedavi tamamlanmıştır. Sabit tedavi 24 ay sürmüştür.

Sonuç: Büyüme gelişimi henüz tamamlanmamış hastalarda ortognatik cerrahi bir tedavi seçeneği olurken, büyüme gelişimi yönlendirmek, kemiksel gelişimi stimüle etmek tedavi alternatifi olup güzel sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf II Divizyon 2, Monoblok, Sabit tedavi

Oral Presentations

AE-S03
Treatment and One-Year Follow-up of Skeletal Class II, Part 2 Anomaly with Monoblock and Fixed Mechanics: Case Report

Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp
Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, TURKEY

Objective: *In this case report, the treatment of a patient with skeletal and dental Class II anomalies, whose growth and development has largely been completed, with monoblock and fixed mechanics, and then 1-year follow-up is presented.*

Case: *A female patient with a chronological age of 16 years applied to our clinic with complaints of not being able to smile and having her anterior teeth tipped backwards. Our patient, who has a convex profile, has excessive remodeling at the chin tip, deepening of the lower jaw sulcus, and a gummy-smile when smiling.*

In the clinical examination of our patient whose functions such as chewing, speech and aesthetics were affected, there was a Class 2 relationship in the canine and molar region, and a typical Deckbis appearance with the upper incisors completely covering the lower incisors. A deviation to the right of 1 mm was observed in the lower midline. In the light of these findings, orthognathic surgery was recommended to our skeletal maturation stage MP3 patient, but when the patient refused, monoblock and fixed treatment was applied due to the incomplete growth and development.While taking the monoblock size of our patient, gradual activation was targeted and the monoblock was activated in 2 stages. At the same time, the monoblock was moulded during the treatment to open the deep bite. This treatment lasted approximately 17 months.After the completion of the monoblock treatment, using 0.018 Roth brackets. Reverse curve arches were used to open the deep bite. After the final occlusion was achieved, the treatment was completed by applying palatal root torque to the maxillary teeth. Fixed treatment lasted 24 months.

Conclusion: *While orthognathic surgery is a treatment option in patients whose growth development has not yet been completed, directing growth development and stimulating osseous development is an alternative treatment and gives good results*

Keywords: *Skeletal Class II Division 2, Monoblock, Fixed mechanics*

Sözlü Bildiriler

AE-S04
Dentigeröz kiste bağlı süremeyen maksiller kanin ve lateral diş-Vaka raporu

Erdal Bozkaya[1], Büşra Gökmen[1], Damla Sivri[2]

[1]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Dentigeröz kistler sürmekte olan veya gömülü kalmış dişlerin artık mine epitelinden farklılaşan ve diş kronu ile folikülü arasına sıvı birikmesi sonucu oluşan gelişimsel odontojenik kistlerdir. Bu kistler genellikle asemptomatik olup gömülü dişlerin radyografik değerlendirilmesi esnasında fark edilmektedirler. Bu vaka raporunun amacı dentigeröz kist ve gömülü kalmış maksiller kanin ve lateral dişin tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Üst sağ lateral ve kanin dişlerinin süremeyen şikâyeti ile kliniğe başvuran 15 yaşındaki erkek hastadan alınan panoramik radyografi sonucunda ilgili bölgede geniş çaplı lezyon varlığı ve bu lezyona bağlı olarak üst sağ kanin ve lateral dişin gömülü kaldığı tespit edilmiştir. Hastadan elde edilen 3 boyutlu görüntüleme sonrasında lezyonun mesiodistal yönde 3 cm vertikal yönde 3.5 cm boyutlara ulaştığı gözlemlenmiştir. Lezyonun aşırı genişlemesine bağlı olarak kanin dişin kronunun birinci molar diş apeksi hizasına kökünün ise göz tabanına kadar deplase olduğu; lateralin ise lezyonun içinde kalarak sağ santral dişin apeksi hizasında gömülü kaldığı tespit edilmiştir. Yapılan biyopsi incelemesi sonucunda lezyona dentigeröz kist tanısı konulmuştur. Kistin tamamen enükleasyonu kistle ilişkili lateral kesicinin de çekilmesini gerektirdiği için marsüpyalizasyon endikasyonu konulmuştur. Marsüpyalizasyon işleminden yaklaşık 1 yıl sonra hastanın ortodontik tedavi başlanarak hızlı bir seviyeleme işleminin ardından 17x25 paslanmaz çelik tele geçildiğinde önce lateral dişe buton yapıştırılarak ark teline bağlanmış ve hafif kuvvetlerle bu diş sürdürülmüştür. Bu esnada cerrahi olarak ulaşılması zor bir pozisyonda olduğu için kanine herhangi bir işlem yapılmamış prognozu takip edilmiştir. Hastanın devam eden ortodontik tedavi sürecinde ara dönemlerde alınan radyografilerde kaninin spontan olarak mezialize olduğu ve kendi sürme doğrultusuna yaklaştığı gözlemlenmiştir. Ortalama 1.5 yıllık takip sonrasında tamamen sürme doğrultusuna gelen kanine de buton yapıştırılarak yine ark teline bağlanmış ve hafif kuvvetlerle sürdürülmüştür. Hastanın ideal oklüzyonu sağlandığında aktif ortodontik tedavisi sonlandırılmıştır.

Sonuç: Dentigeröz kistler marsüpyalizasyon yöntemiyle başarılı bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Bu yöntemin avantajı kiste bağlı gömülü kalan dişlerin spontan veya ortodontik tedaviyle sürmesini teşvik etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dentigeröz kist, Marsupyalizasyon, Gömülü dişler

Oral Presentations

AE-S04
Impacted maxillary canine and lateral due to dentigerous cyst-Case report

Erdal Bozkaya[1], Büşra Gökmen[1], Damla Sivri[2]

[1]Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara
[2]Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ankara

Objective: *Dentigerous cysts are developmental odontogenic cysts that differentiate from the enamel epithelium of unerupted teeth, and form by the fluid accumulation between the crown and follicle. They are mostly asymptomatic and diagnosed during radiographic evaluation of impacted teeth. The aim of this case report was to report the treatment result of a dentigerous cyst and impacted canine and lateral incisor.*

Case: *15-year-old male patient referred to our department with the complaint of unerupted upper right lateral incisor and canine. The radiographic evaluation showed a large-scale lesion and impacted canine and lateral incisor in the relevant region. The dimension of the lesion was measured 3 cm mesiodistally and 3.5 cm vertically on the CT. During the excessive growth of the lesion, the crown of the canine was displaced to the apex of first molar and the root was at the orbital floor; moreover, the lateral incisor was completely surrounded by the lesion and impacted at the apical of the central incisor. According to the biopsy examination the lesion was diagnosed as a dentigerous cyst. As the enucleation of the cyst requires the extraction of lateral incisor, marsupialization was indicated. One year after the marsupialization, the alignment of teeth was done until 17x25 SS wire with fixed orthodontic treatment. Then lateral incisor was bonded, ligatured to the archwire and activated slightly per month until eruption. As the surgical protocol of canine was too difficult it was just followed. The periodic radiographs showed that the canine was spontaneously mesialized to its eruption direction. After 1.5 years of follow-up, the canine was also bonded and tracted with the same protocols. When the ideal occlusion achieved, the patient's active orthodontic treatment was completed.*

Conclusion: *Dentigerous cysts can be successfully treated with marsupialization. It has advantages in promoting eruption of the cyst-associated tooth with spontaneously or orthodontic traction.*

Keywords: *Dentigerous cyst, marsupialization, impacted teeth*

Sözlü Bildiriler

S-01
Kesici Dişlerin Çapraşıklığı Köpek Dişlerin Pozisyonunu Tahmin Yöntemi Olarak Kullanılabilir mi?

İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan
Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Uşak

Amaç: Bu çalışmanın amacı alt ve üst keserlerin çapraşıklık miktarı ile kanin dişlerinin pozisyonları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve bu sayede bu dişlerin son pozisyonları hakkında bir tahmin metodu oluşturmaktı.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Uşak Üniversitesi ortodonti bölümüne tedavi amacıyla başvuran 5700 hasta incelenerek kriterlere uyan 814 hasta (420 kız ve 394 erkek) çalışmanın materyalini oluşturdu. Yaşları 13,2-15,3 arasında değişen hastaların ortodontik modelleri ve panoramik filmleri kullanılarak keser çapraşıklık durumları ve daimi kaninlerin pozisyonları değerlendirildi. Keser çapraşıklıklarının değerlendirilmesinde "Little Irregularity Indeks" kullanıldı. Kız ve erkek çocukların farklı kesici diş çapraşıklık seviyelerindeki çapraşıklık ve köpek dişleri arasındaki ilişkileri araştırmak için t-testi ve K-kare testleri kullanıldı ($p < 0.05$).

Bulgular: Hem kız hem de erkeklerde 3 mm'ye kadar keser çapraşıklığı gösteren bireylerde kanin pozisyonlarında büyük bir sapma görülmemiştir. Alt ve üst keser çapraşıklığı arttıkça daimi kaninlerin pozisyonları istatistiksel olarak önemli düzeyde normalden sapma gösterdiği bulunmuştur. 4-6 mm arası çapraşıklarda kaninlerin pozisyonları değerlendirildiğinde üst ve alt çenede sırasıyla kızlarda %25,4 ve %26,6 ve erkeklerde %24,4 ve %23,8 oranında normalden sapmış oldukları bulunmuştur. Keser çapraşıklıkları >10 mm.'ye çıktığında, üst ve alt çenede sırasıyla kızlarda % 42,3 ve %41,7 ve erkeklerde %45,4 ve %45,7 oranında kanin dişlerin normalden sapmış oldukları bulunmuştur.

Sonuç: Hem üst hem de alt çenede keser çapraşıklığı arttıkça kaninlerin normalden saparak palatinal (lingual) ya da vestibülde sürme yüzdeleri artmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, özellikle karma dentisyon döneminde var olan keser çapraşıklıklarında daimi kaninlerin posizyonunu tahmin etmede ortodontistlere büyük avantaj sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Köpek dişlerin pozisyonu; kesici diş çapraşıklığı, kalıcı dişlenme

Oral Presentations

S-01
Is Crowding of Incisors Used as a Predictor for Canine Position?

İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan
Uşak University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Uşak

Objective: *The aim of this study was to evaluate the relationship between the amount of crowding of the lower and upper incisors and the positions of the canine teeth,and thus to create an estimation method about the last positions of these teeth.*

Materials-Methods: *In this study,5700 patients who applied to the orthodontics department of Uşak University for treatment were examined and 814 patients(420 girls, 394 boys) who met the criteria formed the material of the study. Crowding of the incisors and positions of the permanent canines were evaluated with "Little Irregularity Index" and using orthodontic models and panoramic films of 13.2-15.3 year-old patients.T-test and K-square tests were used to investigate the relationships between the crowding and canine teeth relations for girls and boys in different incisors' crowding levels($p<0.05$).*

Results: *No major deviations in canine positions were found in individuals with incisors crowding up to 3 mm in both boys and girls.As the crowding of the lower and upper incisors increased, the positions of the permanent canines were found to deviate from normal at a statistically significant level.When the positions of the canines were evaluated in the 4-6 mm crowding,it was found that they deviated from normal in the upper and lower jaws 25.4% and 26.6% in girls and 24.4% and 23.8% in boys, respectively.When the incisor crowding increased to >10 mm, it was found that the maxillary and mandibular canines deviated from normal in 42.3% and 41,7% in girls, and 45.4% and 45.7% in boys, respectively.*

Conclusion: *The crowding of the incisors increased in both the lower and upper jaws,the percentage of canines erupting from the lingual or vestibule increased.The results of this study will provide a great advantage to orthodontists in estimating the position of permanent canine teeth,especially in the mixed dentition period, according to the incisor crowding.*

Keywords: *Canine position, incisor crowding, permanent dentition*

Sözlü Bildiriler

S-02
Konjenital Maksiller Lateral Kesici Diş Eksikliği Olgularında Demirjian Metodu Kullanılarak Diş Gelişiminin Değerlendirilmesi

Büşra Kaya Yiğit[1], Simge Polat[2], İrem Kar[3], Çağdaş Çınar[2], Nehir Canıgür Bavbek[1]

[1]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı, maksiller lateral kesici dişlerin tek veya çift taraflı konjenital eksikliğinin görüldüğü hastalarda; daimi dişlerin gelişim evresini değerlendirmek ve elde edilen verileri sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubuyla karşılaştırarak analiz etmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma için, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ve Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalları'na 2015-2022 yılları arasında tedavi için giriş yaptırmış 10.151 hastanın kayıtları değerlendirildi. Tek (22 kız, 14 erkek) veya çift taraflı (42 kız, 24 erkek) maksiller lateral kesici diş eksikliği bulunan toplamda 102 bireye (66 kız, 36 erkek) ait veriler, kronolojik yaş ve cinsiyet açısından bu gruplarla eşleştirilerek oluşturulan ve diş eksikliği olmayan sağlıklı bireyler arasından rasgele seçilen bir kontrol grubuyla karşılaştırıldı. Panoramik radyografilerde sol mandibular dişler, Demirjian metodu kullanılarak dental gelişim evreleri açısından 2 farklı araştırmacı tarafından değerlendirildi ve toplam Demirjian skoru (DS) ile bireylerin diş yaşı hesaplandı. Grup içi verilerin istatistiksel analizinde eşleştirilmiş-t testi ve Wilcoxon testi kullanılırken; gruplar arası değerlendirmede Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı ($p<0,05$).

Bulgular: Değerlendiriciler arasında yüksek uyum izlendi. Tüm gruplarda Demirjian metoduna göre hesaplanan ortalama diş yaşı grupların kronolojik yaş ortalamalarından daha düşük bulundu ($p<0,000$). Maksiller lateral kesici diş eksikliği olguları bir bütün halinde değerlendirildiğinde, DS ($p=0,003$) ve ortalama diş yaşı ($p=0,030$) maksiller lateral kesici diş eksikliği görülen hastalarda ($93\pm8,19$ ve $11,56\pm1,94$), kontrol grubuna göre ($94,49\pm7,71$ ve $12,12\pm1,88$) daha düşük bulundu. Ancak gruplar eksikliğin tek veya çift taraflı olmasına göre ayrılarak incelendiklerinde, yalnızca DS'de tek taraflı eksiklik grubu ($92,7\pm7,44$) ile kontrol grubu ($94,49\pm7,71$) arasında anlamlı fark izlendi ($p=0.018$).

Sonuç: Demirjian metodu ile hesaplanan tahmini diş yaşı, tüm gruplarda kronolojik yaşın daha altında kalmıştır. Ancak maksiller lateral kesici diş eksikliği görülen hastalarda genel olarak dişsel gelişimin daha geriden geldiği izlenmiş ve bu durumun ortodontik tedavi planlamalarında ve kronolojik yaş tahmininde önemli olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: eksik lateral diş, diş gelişimi, Demirjian metodu

Oral Presentations

S-02
Evaluation of Dental Development by Demirjian Method in patients with Congenitally missing Maxillary Lateral Incisors

Büşra Kaya Yiğit[1], Simge Polat[2], İrem Kar[3], Çağdaş Çınar[2], Nehir Canıgür Bavbek[1]

[1]Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics
[2]Gazi University Faculty of Dentistry Department of Pediatric Dentistry
[3]Ankara University Faculty of Medicine Department of Biostatistics

Objective: *The aim of this study is to evaluate the developmental stages of permanent teeth in*

patients with unilateral or bilateral congenital absence of maxillary lateral incisors; and to analyze the data by comparing it with a control group.

Materials-Methods: *For this study, records of 10.151 patients who admitted for treatment in Gazi University Faculty of Dentistry Departments of Orthodontics and Pediatric Dentistry between 2015-2022 were evaluated. The data of 102 patients (66 females,36 males) with unilateral (22 females,14males) or bilateral (42 females,24 males) missing maxillary lateral incisors were compared with a control group that was matched in terms of chronological age and gender and consisted of healthy individuals without missing teeth. In panoramic radiographs, left mandibular teeth were evaluated in terms of dental developmental stages using Demirjian method by two researchers, and total score (DS) and dental age of the patients was calculated. Paired-t and Wilcoxon test were used for statistical analysis of intragroup changes; while Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests were used for the intergroup evaluation ($p<0,05$).*

Results: *Interexaminer accuracy was high. For all groups, the mean dental age calculated according to the Demirjian method was smaller than the mean chronological age ($p<0,000$). When the patients with missing maxillary lateral incisors were evaluated together, DS ($p=0,003$) and mean dental age ($p=0,030$) of these patients ($93\pm8,19$ and $11,56\pm1,94$) were smaller than the control group ($94,49\pm7,71$ and $12,12\pm1,88$). However, when the groups were analyzed according to the unilateral or bilateral congenital absence, only DS ($p=0,018$) was significantly different between the unilateral group ($92,7\pm7,44$) and control group ($94,49\pm7,71$).*

Conclusion: *Demirjian method underestimated the chronological age in all groups. However, in patients with missing maxillary lateral incisor(s), it was observed that dental development was generally delayed. This finding may be important during orthodontic treatment planning and chronological age estimation.*

Keywords: *Missing lateral incisors, dental development, Demirjian Method*

Sözlü Bildiriler

S-03
Farklı Kraniyofasiyal Yapıya Sahip Bireylerin Kemik Yaşının El-Bilek ve Servikal Vertebral Yapılarda Değerlendirilmesi

Prof.dr.sevil Akkaya, Sadık Türker Akdemir
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı farklı sagital ve vertikal büyüme tiplerine sahip bireylerin el-bilek radyografileri ve CVM arasında ki ilişkiyi değerlendirmektir

Gereç-Yöntem: Bu çalışmanın materyali, Gazi Üniversitesi Dishekimligi Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden sağlanmıştır. Çalışmada %5 hata payı, %95 güven düzeyinde, orta düzeyli etki büyüklüğünde, çalışmanın teorik Power değeri %81 alınarak;

Her bir grupta 12 gözlem olmak üzere toplamda 216 gözlem ile çalışma hedeflenmiştir. Bu gruplarda kız ve erkek sayısı yarı yarıya olacak şekilde 108 erkek ve 108 kız olarak bölünmüştür. Bu hastaların tamamı pubertal dönemde olup kronolojik yaş aralığı 9-14 olarak belirlenmiştir. El bilek filmleri ve Lateral Sefalometrik filmler fakültemizde bulunan Sirona ORTHOPHOS XG, Sirona, Bensheim, Germany ile çekilmiştir.El bilek filmleri için 9.1 sn ışınlama süresi 64Kv,16mA kullanılmıştır. Lateral Sefalometrik filmler için 14.9 ışınlama süresi, 73 Kv, 15mA kullanılmıştır.

Bulgular: Sagital yön değerlendirilmesinde genellikle sapmalar Sınıf 2 grupta gözlemlenmiştir. Özellikle Sınıf 2 grupta kronolojik yaş ve servikal yaş arasında sapmalar mevcuttur. Ardından en fazla sapma Sınıf 3 grupta en az ise Sınıf 1 grupta meydana gelmiştir.

Vertikal yön değerlendirmesinde ise el bilek ve servikal vertebral yaş arasında ki ilişkideki sapma en fazla low angle grupta ardından Sınıf 3 grupta görülmüştür. Herhangi bir sagital ve vertikal büyüme yönünde tamamen sapma olan tek grup ise Sınıf 1 low angle erkeklerdir. Tüm değerlendirmelerde el bilek,kronolojik yaş ve servikal vertebral yaş arasında ilişki bulunamamıştır.

Sonuç: Altın standart olarak kullanılan el-bilek filmlerinin hem güvenilirlik hem de tekrarlanabilirlik açısından kullanılmasına devam edilmelidir. Low angle hastalarda servikal vertebral kemik yaşı tayini güvenirliği düşüktür.

Anahtar Kelimeler: El-bilek Filmi, Servikal Vertebral Kemik Yaşı, Farklı Kraniyofasiyal Yapılar

Oral Presentations

S-03
Evaluation of Bone Age of Individuals with Different Craniofacial Structures in Hand-Wrist and Cervical Vertebral Structures

Prof.dr.sevil Akkaya, Sadık Türker Akdemir
Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *The aim of the study is to evaluate the relationship between CVM and hand-wrist radiographs of individuals with different sagittal and vertical growth types.*

Materials-Methods: *The material of this study was obtained from the archive of Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. In the study, 5% margin of error, 95% confidence level, medium effect size, theoretical Power value of the study was 81%;It was aimed to study with a total of 216 observations, 12 observations in each group. In these groups, the number of girls and boys is divided by half, as 108 boys and 108 girls. All of these patients were in the pubertal period and the chronological age range was determined as 9-14.Hand-Wrist films and Lateral Cephalometric films were taken with Sirona ORTHOPHOS XG, Sirona,Bensheim, Germany in our faculty. 9.1 sec irradiation time 64Kv,16mA was used for wrist films. For Lateral Cephalometric films, 14.9 irradiation time, 73 Kv, 15mA were used.*

Results: *Deviations in sagittal direction were generally observed in the Class 2 group. There are deviations between chronological age and cervical age, especially in the Class 2 group. Then, the highest deviation occurred in the Class 3 group and the least in the Class 1 group.*

In the vertical direction evaluation, the deviation in the relationship between wrist and cervical vertebral age was observed the most in the low angle group, followed by the Class 3 group. Class 1 low angle males are the only group with complete deviations in any sagittal and vertical growth direction. No correlation was found between wrist,chronological age and cervical vertebral age in all evaluations.

Conclusion: *Hand-Wrist films, which are used as the gold standard, should continue to be used in terms of both reliability and reproducibility.The reliability of cervical vertebral bone age determination in low angle patients is low.*

Keywords: *Hand-wrist Film, Cervical Vertebral Bone Age, Different Craniofacial Structures*

Sözlü Bildiriler

S-04
Frontal Sinus Morfolojisi ve Maturasyon Tespiti

Hatice Kök
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Frontal sinüsün morfolojik ölçümlerinin maturasyonu belirlemede diğer yöntemler ile ilişkinin ve etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Yaşları 9-19 yıl arasında olan bireylerden her gruptaki birey ve kız-erkek dağılımı eşit olacak şekilde altı servikal vertebra maturasyon grubu oluşturulmuştur. El-bilek (HWS), servikal vertebra (CVS) ve dental maturasyon(DS) evrelerinin tespiti ile Autocad 2022 (AutoDeskIncSanRafael,CA,USA) programında frontal sinus'ün(FS) maksimum yükseklik, maksimum genişlik, yüksekliğin genişliğe oranı (FSRatio), alan ve çevre ölçümleri yapılmıştır. Pubertal gelişim evreleri prepubertal, pubertal,ve postpubertal şeklinde üç evrede toplanmış, kız ve erkek hastalarda ayrı ayrı FS ölçümlerinin evreler arası geçişlerdeki cut-off ve tanısal oran bilgileri hesaplanmıştır.

Bulgular: Frontal sinus genişlik, yükseklik, alan, ölçüm değerleri hem kız hem de erkek hastalarda CVS, HWS ve FS evrelerine göre anlamlı farklılık gösterdi ($p<0,001$). Erkeklerde kızlara benzer fakat nisbeten daha düşük olacak şekilde tüm maturasyon evreleri ve frontal sinüs ölçümleri arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı korelasyon değerleri hesaplandı. HWS ve DS evreleri ile FS yükseklik ölçümleri ve FSRatio değerleri arasında anlamlı korelasyon izlenmedi. Kızlarda prepubertal evreden pubertal evreye geçiş için yapılan ROC analizlerinde en yüksek eğri altında kalan alan FS alan ölçümlerine ait bulundu ($p<0,001$) Ölçümlere ait alan değerleri iyi düzeyde bulundu. Pubertal evreden post-pubertal evreye geçişte FS ölçümleri arasında AUC değeri en yüksek FS genişlik ölçümleri oldu ve ölçümlerin tamamı yüksek düzeyde anlamlı bulundu. Kızlarda specificity değerleri %72,5-%90,0 arasında değer aldı. Erkeklerde ise tanısal oranlar biraz daha yüksek ve sensitivity değerleri %77,3-%90,9 arasında bulundu.

Sonuç: Frontal sinüs ile maturasyon tespitinin iyileştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Üç boyutlu ölçümlerle gerçekleştirilecek ileriki çalışmalarda tespit başarısının artabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maturasyon, Frontal Sinus, Büyüme Gelişim

Oral Presentations

S-04
Frontal sinus morphology and maturation determination

Hatice Kök
Selcuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Aim: *Evaluation of the relationship and effectiveness of morphological measurements of the frontal sinus with other methods in determining maturation.*

Materials-Methods: *Six cervical vertebrae maturation groups were formed from individuals aged between 9-19 years, with equal distribution of individuals (male-female) in each group. The determination of hand-wrist(HWS), cervical vertebra(CVS) and dental maturation(DS) stages, and also frontal sinus' (FS) maximum height, maximum width, ratio of height to width (FSRatio), area, and perimeter measurements with Autocad 2022 (AutoDeskIncSanRafael,CA,USA) program were made. Pubertal developmental stages were collected in three stages as prepubertal, pubertal and postpubertal. The cut-off and diagnostic rate information of FS measurements between stages in female and male patients were calculated separately.*

Results: *Frontal sinus width, height, area, measurement values differed significantly in both male and female patients according to CVS, HWS and FS stages ($p<0.001$). Positive and highly significant correlation values were calculated between all maturation stages and frontal sinus measurements in boys, like girls but relatively lower.There was no significant correlation between HWS and DS stages, FS height measurements and FSRatio values. In the ROC analyzes performed for the transition from the prepubertal stage to the pubertal stage in girls, the area under the highest curve was found to belong to the FS area measurements ($p<0.001$). The area values of the measurements were found at a good level. FS width measurements had the highest AUC value among FS measurements in the transition from pubertal stage to post-pubertal stage, and all measurements were found to be highly significant. While specificity values were between 72.5% and 90.0% in girls. In boys, the diagnostic rates were slightly higher, sensitivity values were between 77.3% and 90.9%.*

Conclusion: *It's thought that the maturation determination with frontal sinus needs improvement. The success of detection could be increased with three-dimensional measurements in further studies.*

Keywords: *Maturation, Frontal Sinus, Growth Development*

Sözlü Bildiriler

S-05
Adolesan Bireylerde İskeletsel ve Dental Gelişimin Obezite ile İlişkisi

Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Bu çalışmada obez ve normal kilolu bireylerin kraniyofasiyal gelişim, dental yaş ve servikal vertebra maturasyonu (CVM) açısından büyüme ve gelişimlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Ortodontik tedavi için kliniğe başvuran 12-16 yaş aralığındaki hastalardan vücut kitle indeksi persentil değeri >=%95 olan 51 obez (31 kadın, 20 erkek) hasta ile persantil değeri %16-85 olan 52 normal kilolu (32 kadın, 20 erkek) hasta çalışmaya dahil edildi. Tedavi başında alınan sefalometrik radyografilerden bireylerin kraniyofasiyal gelişimi ve servikal vertebra maturasyonu, panoramik radyografilerden de dental yaşı değerlendirildi. Parametrik varsayımlar sağlanmadığı için gruplar arası karşılaştırmada Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Kadınların SNA, SNB, Y-Aksı açısı ve Pm-A değerlerine ait ortalamalar gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar göstermiştir ($p<0.05$). SNA ve Pm-A değişkeni için obez kadınlar daha yüksek ortalamaya sahipken, SNB ve Y-Aksı açısı değişkenleri için kontrol grubundaki kadınlar daha yüksek ortalamaya sahiptir. Erkeklerin SNA, SNB ve N-Sp değişkenlerine ait ortalamaları iki grup arasında istatistiksel anlamlı bir fark göstermiştir ($p<0.05$). Obez gruptaki erkeklerin SNA ve SNB değerleri kontrol grubunda olanlara göre daha yüksek ortalamaya sahiptir. N-Sp değeri için ise kontrol grubundaki erkekler obez gruba göre daha yüksek ortalamaya sahiptir. Yaş, dental yaş ve CVM arasında orta şiddetli aynı yönlü, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Regresyon analizi sonucunda kronolojik yaş ve dental yaş ile obezite arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.05$), CVM ile obezite arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Sonuç: Kraniyofasiyal morfoloji, obez ve normal kilolu adolesan bireyler arasında bazı farklılıklar göstermektedir. Ortodontistler obez bireylerde tedavi planlaması yaparken kraniyofasiyal morfoloji ve dental gelişim özelliklerini göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, kraniyofasiyal gelişim, adolesan

Oral Presentations

S-05
The Relationship Between Obesity and Skeletal and Dental Development in Adolescents

Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur
Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın, Turkey

Objective: *This study aims to compare the growth and development of obese and normal weight individuals in terms of craniofacial development, dental age and cervical vertebral maturation (CVM).*

Materials-Methods: *Among the patients aged 12-16 who applied to the clinic for orthodontic treatment, 51 obese (31 female,20 male) patients with a body mass index at or above the 95th percentile and 52 normal weight (32 female,20 male) patients between the 16th and 85th percentile were included in the study. The craniofacial development, cervical vertebral maturation and dental age of the individuals were evaluated from the cephalometric and panoramic radiographs taken at the beginning of the treatment. Since parametric assumptions were not provided, the Mann-Whitney U test was used for comparison between groups.*

Results: *The mean values of female patients' SNA, SNB, Y-Axis angle and Pm-A showed statistically significant differences between the groups ($p<0.05$). Obese females had a higher mean for the SNA and Pm-A variant, while females in the control group had a higher mean for the SNB and Y-Axis angle variables. The mean of males' SNA, SNB and N-Sp variables showed a statistically significant difference between the two groups ($p<0.05$). Males in the obese group have higher mean SNA and SNB values than those in the control group. Males in the control group had a higher mean N-Sp value than the obese group. A moderate, inverse and significant relationship was found between age, dental age and CVM ($p<0.05$). As a result of the regression analysis, while the relationship between chronological age, dental age and obesity was found to be statistically significant ($p<0.05$), the relationship between CVM and obesity was not statistically significant ($p>0.05$).*

Conclusion: *Craniofacial morphology shows some differences between obese and normal weight adolescents. Orthodontists should consider craniofacial morphology and dental development characteristics when planning treatment in obese individuals.*

Keywords: *Obesity, craniofacial development, adolescent*

Sözlü Bildiriler

S-06
Genç yetişkinlerde mini-vida destekli maksiller genişletmenin iskeletsel ve dental etkilerinin değerlendirilmesi

Sergen Ekenel, Zeynep Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı sadece mini-vida destekli üst çene genişletilmesi yapılmış olan genç yetişkin hastalardaki dental, dentoalveoler ve iskeletsel etkilerin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız 4 adet mini-vidadan destek alan PowerScrew kullanılarak MARPE yapılmış 10 hastaya (6 kadın 4 erkek, ortalama yaş 18,3) ait ekspansiyon öncesi (T0) ve ekspansiyondan 3 ay sonra (T1) alınmış KIBT'ler üzerinde gerçekleştirilmiştir. DICOM verileri ITK-SNAP 3.8.0 yazılımı ile analiz edilmiştir. Ölçümlerde, iskeletsel, dentoalveoler ve dental parametreler kullanılmıştır. Ölçümlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uyan değişkenlerin öncesi-sonrası karşılaştırmaları Eşlenik Örneklem T-testi ile, normal dağılıma uymayan değişkenlerin karşılaştırılmaları Wilcoxon testi ile yapılmıştır.

Bulgular: İskeletsel ölçümlerde Lpp açısı dışındaki tüm ölçümlerde T0 ve T1 ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark vardır ($p<0.001$). Lpp açısı hariç tüm parametrelerde artış meydana gelmiştir. Dentoalveoler ve dental ölçümlerin tümünde T0 ve T1 ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.001$).

Sonuç: İskeletsel olarak, maksillanın anteriorunda posteriora göre bir miktar daha fazla genişleme olduğu tespit edilmiş ve midpalatal suturdaki açılma şeklinin paralele yakın olduğu bulunmuştur. MARPE sonrasında dişlerin tüberkül tepeleri arasındaki mesafeler artmış ancak bu artış miktarı dişlerin furkasyon noktaları arasındaki mesafelerin artışına göre az bulunmuştur. Alveoler kemik eğimi ekspansiyon sonrasında bukkal yönde artarken, dişlerde lingual yönde eğilme gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel genişletme, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi, MARPE

Oral Presentations

S-06
Evaluation of dental and skeletal effects of mini-screw assisted maxillary expansion by in young adults

Sergen Ekenel, Zeynep Ahu Acar
Department of Orthodontics,Faculty of Dentistry Marmara University, Istanbul, Turkey

Objective: *The aim of our study was to evaluate the dental, dentoalveolar and skeletal effects in young adult patients who had only mini-screw supported maxillary expansion.*

Materials-Methods: *Our study was performed on CBCTs taken before (T0) and 3 months after (T1) expansion of 10 patients (6 females 4 males, mean age 18.3) who underwent MARPE using four miniscrews and PowerScrew. DICOM data was analyzed with ITK-SNAP 3.8.0 software. Skeletal dentoalveolar and dental parameters were used in the measurements. The conformity of the measurements to the normal distribution was evaluated with the Shapiro Wilk test. Before-after comparisons of normally distributed variables were made with the paired T-test, and comparisons of non-normally distributed variables were made with the Wilcoxon test.*

Results: *In skeletal measurements, there was a statistically significant difference between the means of T0 and T1 measurements in all measurements except Lpp angle ($p<0.001$). There was significant increase in all parameters except Lpp angle. There was a statistically significant difference between the means of T0 and T1 measurements in all of the dentoalveolar and dental measurements ($p<0.001$).*

Conclusion: *Skeletally, there was a slightly greater expansion in the anterior part of the maxilla than in the posterior, and the opening in the midpalatal suture was found to be close to parallel. After MARPE, the distances between the cusps of the teeth increased, but this increase was found to be less than the increase in the distances between the furcation points of the teeth. While the alveolar bone inclination increased in the buccal direction after expansion, lingual tipping of the teeth was observed.*

Keywords: *cone beam computed tomography, MARPE, skeletal expansion*

Sözlü Bildiriler

S-07
Mini vida destekli üst keser intrüzyonunun sonlu elemanlar analiziyle değerlendirilmesi

Meltem Gediz[1], Münire Ece Sabah[2]

[1]Serbest ortodontist, İzmir, Türkiye
[2]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Çalışmamızda, farklı mini vida konumu ve kuvvet uygulama noktası ile yapılan üst kesici diş intrüzyonun dişlerde meydana getirdiği başlangıç yer değiştirmeleri ile çevre dokularda meydana getirdiği gerilme dağılımlarının sonlu elemanlar analizi yöntemi ile karşılaştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Maksiller kemiğin üç boyutlu rekonstrüksiyonu için konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri kullanılmıştır. Maksiller anterior dişler, çevreleyen tüm periodontal ligament (PDL) ve kemik yapılar belirlendikten sonra 0.022 inch slotlu braketler, 0.021x0.025 inch kalınlığında paslanmaz çelik bölümlü ark teli ve mini vidalar eklenmiştir. Mini vidaların konumlarında ve ark teli üzerindeki kuvvet uygulama noktalarında yapılan değişiklikler ile 7 senaryo oluşturulmuştur. Kapalı Nikel-Titanyum (Ni-Ti) sarmal yay aracılığıyla 80 gr intrüzyon kuvveti uygulanarak dişlerde meydana gelen başlangıç yer değiştirmeleri ile periodontal ligamentte meydana gelen von Mises gerilme değerleri değerlendirilmiştir.

Bulgular: Mini vidanın santral kesici dişlerin kökleri arasına yerleştirildiği senaryo 1'de; kesici dişlerde meydana gelen sagital ve vertikal yöndeki yer değiştirmeler, diğer senaryolara göre önemli ölçüde fazla bulunmuştur. Mini vidaların, lateral ve kanin dişlerin kökleri arasına yerleştirildiği ve kuvvetin santral ve lateral kesici diş braketleri arasındaki mesafenin ortasından uygulandığı senaryo 6'da, kesici dişlerde apikal yönde benzer yer değiştirmeler meydana gelmiş; bu durumda en düşük von Mises gerilmelerinin meydana geldiği ve gerilmelerin kesici dişler arasında dengeli bir dağılım sergilediği görülmüştür. En yüksek von Mises gerilme değerlerinin ise kuvvetin tek mini vidadan uygulandığı senaryo 1'de meydana geldiği belirlenmiştir.

Sonuç: Maksiller kesici dişlerin mutlak intrüzyonuna benzer başlangıç yer değiştirmeleri, mini vidaların lateral ve kanin dişleri kökleri arasına yerleştirildiği, kuvvetin santral ve lateral kesici diş braketleri arasındaki mesafenin ortasından uygulandığı durumda meydana gelmiştir. Bu durumda, periodontal ligamentte meydana gelen von Mises gerilmeleri kesici dişler arasında nispeten eşit olarak dağılmıştır.

Anahtar Kelimeler: intrüzyon, mini vida, sonlu elemanlar analizi

Oral Presentations

S-07
Evaluation of mini screw assisted upper incisor intrusion with finite element analysis

Meltem Gediz[1], Münire Ece Sabah[2]

[1]Private Practice, Izmir, Turkey
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Izmir, Turkey

Objective: *The aim of this study was to compare and evaluate initial displacements of the teeth and the stress distributions in the surrounding tissues by using different upper incisor intrusion mechanics applied by changing the mini screw position and force application point with the finite element analysis method.*

Materials-Methods: *Cone-beam computed tomography scans were used for 3-dimensional reconstruction of the maxillary bone.After modeling the maxillary anterior teeth, corresponding periodontal ligament and bone structures; 0.022-inch-slot brackets, 0.021x0.025-inch segmental arch wire and mini screws were added.7 scenarios were created by changing the location of the miniscrews and loading points on the archwire.By applying 80 gr intrusion force through a Nickel-Titanium closed-coil spring, initial displacements of the teeth and von Mises stresses in periodontal ligament were evaluated.*

Results: *In the scenario 1 where mini screw was placed between roots of central incisors, the displacements in the sagital and vertical directions of teeth were found to be significantly higher than in the other scenarios.In scenario 6, where mini screws were placed between roots of lateral and canine teeth and the force was applied from the middle of distance between the central and lateral incisor brackets, similar displacements of the incisors were observed in apical direction.In this scenario, it was found that the lowest von Mises stresses were induced and the stresses exhibited a balanced distribution.The highest von Mises stresses occurred in scenario 1 where the force was applied from single mini screw.*

Conclusion: *Initial tooth displacements similar to pure intrusion of maxillary incisor teeth were observed when mini screws were placed between roots of the lateral and canine teeth and intrusion force was applied in the middle of distance between the central and lateral incisor brackets.In this situation, von Mises stresses that were induced in periodontal ligament were relatively evenly distributed between the incisors.*

Keywords: *finite element analysis, intrusion, mini screw*

Sözlü Bildiriler

S-08
Ön Açık Kapanışlı Genç Hastalarda Minivida Destekli Güncel Tedavi Yaklaşımı

Leyla Çime Akbaydoğan, Tuğçe Esra Güneş, Mehmet Akın

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ön açık kapanışı olan hastalarda arka dişlerin gömülmesiyle ön dişlerdeki kapanmanın ve profildeki değişimin sefalometrik röntgenler kullanılarak karşılaştırmalı olarak incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya ön açık kapanışa sahip ortalama yaşları 14±0,4 olan 6 erkek 9 kız olmak üzere 15 hasta dahil edilmiştir. Hastalar, tedavi öncesi (T0), apareyli başlangıç (T1), apareyli bitim(T2) ve tedavi sonrası(T3) olmak üzere 4 aşamada değerlendirilmiştir. Cerrahi girişime gerek kalmadan klinik koşullarında uygulanabilen ve palatinal bölgeye yerleştirilen bir adet mini vidadan üst çenede arka dişleri kaplayan akrilik apareye elastik zincirlerle 250-300 gr kuvvet uygulanmıştır. Bu apareyle düz yüzeyli plak etkisinden yararlanılarak oklüzal interferanslar elimine edilmeye çalışılmıştır. İskeletsel ve dişsel parametrelerin başlangıç ve bitiş ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler Bağımlı Örnek T Testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Tedavi öncesi(T0) ve tedavi sonrası(T3) verilerinin değerlendirilmesinde SNBde 2,24°lik bir artış ve ANBde 1,97°lik bir azalma gözlenmiştir (P<0.001). Hastaların dikey boyut değerlerinden SN-GoGn'da 1,85°lik ve overjet değerlerinde ise 1,75mmlik anlamlı bir azalma görülmekle birlikte overbite değerlerinde ise 2,55 mmlik bir artış gözlenmiştir(P<0.001). Posterior dişlerdeki gömülme miktarı ise 3,62 mm bulunmuştur(P<0.001).

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda mini vida ve apareyle maksiller arka dişlerde gömülme olduğu, ön dişlerde açık kapanış miktarında azalma olduğu ve üst çene arka dişlerin gömülmesiyle birlikte alt çenenin anterior rotasyon yaparak öne geldiği görülmüştür. Bu tekniğin Sınıf I ve hafif Sınıf II ön açık kapanış anomalisi olan hastalarda uygun bir tedavi yöntemi olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: maksiller posterior diş intrüzyonu, minivida, ön açık kapanış

Oral Presentations

S-08
Miniscrew-Assisted Contemporary Treatment Approach in Young Patients with Anterior Openbite

Leyla Çime Akbaydoğan, Tuğçe Esra Güneş, Mehmet Akın

Alanya Alaaddin Keykubat University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Antalya, Turkey.

Objective: *The aim of this study is to compare the intrusion of the posterior teeth and the change in profile and closure of the anterior teeth in patients with anterior openbite using cephalometric radiographs.*

Materials-Methods: *In this retrospective study, 15 patients, 6 boys and 9 girls, with a mean age of 14±0.4, with anterior openbite were included. The patients were evaluated in 4 stages: before the treatment (T0), at the beginning of the appliance (T1), at the end of the appliance (T2) and at the end of the treatment (T3). A force of 250-300 g was applied with elastic chains to the acrylic appliance covering the posterior teeth in the maxilla from a miniscrew placed in the palatal region, which can be applied in clinical conditions without the need for surgical intervention. With this appliance, occlusal interferences were tried to be eliminated by making use of the flat surface plaque effect.*

Results: *In the evaluation of both pretreatment (T0) and posttreatment (T3) data, a 2.24° increase in SNB and a 1.97° decrease in ANB were observed. (P<0.001). While there was a significant decrease of 1.85° in SN-GoGn and 1.75mm in overjet values, an increase of 2.55 mm was observed in overbite values (P<0.001). The amount of intrusion in the posterior teeth was found to be 3,62 mm(P<0.001).*

Conclusion: *As a result of our study, it was observed that there was intrusion in the maxillary posterior teeth with miniscrews and appliances and the mandible came forward by anterior rotation with the intrusion of the maxillary posterior teeth. It was concluded that this technique is an appropriate treatment method for patients with Class I and mild Class II anterior openbite anomalies.*

Keywords: *maxillary posterior tooth intrusion, miniscrew, openbite*

Sözlü Bildiriler

S-09
IZC vidası destekli molar mezializasyonunun sefalometri-model analizi ile degerlendirilmesi

Dilara Kahraman, Ahmet Nejat Erverdi
İstanbul Okan Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Bu çalışmada amacımız, kliniğimizde geliştirilen trident apareyi ile infrazigomatik krest vidasından destek alarak gerçekleştirilen üst birinci molar diş mezializasyonunu lateral sefalometrik film ve dijital model analizleriyle değerlendirmektir.

5 kadın, 10 erkek toplam 15 bireyden mezializasyon öncesi ve sonrasında alınan sefalometrik filmler ve dijital modeller araştırmamızın gerecini oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin 15 yaş ve üstünde olmasına, daimi dentisyona geçmiş olmasına, tek veya çift taraflı üst molar mezializasyonu ihtiyacının infrazigomatik krest vidası ve trident apareyi ile tedavi edilmiş olmasına ve sistemik olarak sağlıklı olmasına dikkat edilmiştir.

Mezializasyon başlangıcında yaş ortalaması 19.2±6.7 olan 15 bireyde seviyeleme aşaması tamamlandıktan sonra 0.018 inç paslanmaz çelik teller üzerinde mezializasyona başlanmıştır. İnfrazigomatik krest vidalarının yerleştirildiği seans mezializasyon başlanmıştır. Kapalı nikel-titanyum yaylar ile 300 gr kuvvet uygulanmıştır. Tedavi süresince meydana gelen değişiklikleri belirlemek amacıyla toplam 7 parametre ölçülmüştür. Ölçümlerin değerlendirilmesi sonucu 7 parametrenin 6 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler bulunmuştur.

İstatistiksel veriye göre; üst birinci molar diş 3.25 mm mezialize, 0.4 mm ekstrüze olmuştur. 2.85° mezial yönde devrilme görülmüştür. 2.48° meziopalatinal rotasyon saptanmıştır. Üst keser dişlerde 7.23° proklinasyon bulunmuş, okluzal düzlem 2.63° saat yönünün tersine rotasyon yapmıştır.

Anahtar Kelimeler: IZC vidası, mezializasyon

Oral Presentations

S-09
Evaluation of molar mesialization using IZC screw with cephalometry-model analysis

Dilara Kahraman, Ahmet Nejat Erverdi
Istanbul Okan University, Department of Orthodontics, Istanbul

The aim of this study is to evaluate the mesialization of upper first molars supported by infrazygomatic crest miniscrews and the trident appliance which was a method developed in our clinic. Analysis was conducted with the help of lateral cephalometric radiographs and digital models.

The cephalometric radiographs and digital dental casts were taken before and after mesialization from 5 females and 10 males, with a total of 15 individuals to compose the material of our research. Subjects over the age of 15, a permanent dentition, a need for single or bilateral upper molar mesialization with a infrazygomatic crest miniscrew and trident appliance, and absence of systemic diseases were the inclusion criteria for this study.

The aligning process was completed before mesialization in 15 individuals with a mean age of 19.2±6.7. The mesialization phase began with 0.018 inch stainless steel wires and immediate force was applied after infrazygomatic crest miniscrew insertion. 300 gr of force was applied with nickel titanium closed coil springs. A total of 7 parameters were measured to determine the changes that occured during the treatment. As a result of the evaluation of the measurements, 6 of the 7 parameters were found to be statistically significant.

According to the statistical data; upper first molar tooth was mesialized 3.25 mm and extruded 0.4 mm. 2.85° mesial tipping was observed. 2.48° mesiopalatinal rotation was detected. 7.23° proclination was found in the upper incisors, and the occlusal plane was rotated 2.63° counterclockwise.

Keywords: *IZC screw, mesialization*

Sözlü Bildiriler

S-10
Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde mandibulada uygulanan extra alveoler mini vida destekli distalizasyonun dentoalveoler etkilerinin incelenmesi

Hasan Çınarcık[1], Özlem Seçkin[2]

[1]Serbest ortodontist, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Sınıf III maloklüzyona sahip, büyüme ve gelişim dönemi sonlanmış ya da sonlanmak üzere olan bireylerde, alt dental arkın distalizasyonu için köklere paralel konumlandırılan mini vidalardan uygulanan kuvvetlerin, alt ark üzerindeki ve alt keser dişlerini çevreleyen kemik dokusundaki değişikliklerin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) ve sefalometrik filmler üzerinde incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Angle sınıf III maloklüzyonlu 22 birey (15 kız, 7 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmamız tek gruptan oluşmaktadır. Bireylere Empower 2 (American Orthodontics, Kaliforniya, ABD) kendinden bağlanan braketler uygulanmıştır. 0,019x0,025 paslanmaz çelik tele geçilince mini vidalar yerleştirilip distalizasyon kuvveti uygulanmıştır. Kuvvetinin başlatıldığı ve sonlandırıldığı seansta lateral sefalometrik filmler ve KIBT çekilmiştir. Sert ve yumuşak doku analizleri Dolphin Imaging Software Version 11.95.08.50 (Dolphin Imaging, Kaliforniya, ABD) programıyla yapılmıştır. Alınan KIBT kayıtları CS 3D Imaging (Carestream Dental LLC, Atalanta, USA) programıyla görüntülenmiştir. Ölçümler Adobe Photoshop CC 2019 20.0.6 (Adobe Inc., California, USA) programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normallik kontrolü Shaphiro-Wilk testiyle yapılmıştır. Normal dağılım sağlandığında bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır.

Bulgular: Sefalometrik film üzerinde yapılan iskeletsel analizlerde, T0 ve T1 arasında Witts, IMPA, L1-NB açısı, L1-NB mesafesi, Md1-MdOP, Md1-Sn istatistiksel olarak anlamlı değişmiştir ($p<0,05$). Palatal düzlem-oklüzal düzlem açısı 3,54° azalmış, mandibuler düzlem oklüzal düzlem açısı 2,78° artmıştır ($p<0,05$). Yumuşak dokuda, Li-E 2,27 mm, Li-S değeri 2,03 mm azalmıştır ($p<0,05$). Alt kanin dişlerinin mezial yüzeyleri arasından alınan KIBT verilerinde yapılan ölçümlere göre mezial yüzeyler arasında kalan bölgenin horizontal düzlemde kapladığı alan 4,1±5,19 mm2 azalmış olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). 42 numaralı dişin lingual yüzeyi hariç tüm yüzeylerde alveoler kemik ile kök yüzeyi temas uzunluğu azalmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Alt dental arkın total distalizasyonunun dentoalveoler etkilerinin incelendiği çalışmamızda, tedavi sonunda alt kesici dişlerin eğimleri azalmış, alt oklüzal düzlem saat yönünün tersine rotasyona uğramıştır. Uygulanan mekanik alt kesici dişleri çevreleyen kemik desteğinin azalmasını engelleyememiştir.

Anahtar Kelimeler: Buccal shelf mini vidaları, mandibuler total ark distalizasyonu, sınıf III maloklüzyonlar.

Oral Presentations

S-10
Evaluation of the dentoalveolar effects of extra alveolar mini screw assisted distalization applied in the mandible in the treatment of class III malocclusions

Hasan Çınarcık[1], Özlem Seçkin[2]

[1]Private practice, Izmir
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Izmir

Aim: *To evaluate the dentoalveoler effects of the mandibular total arch distalization with buccal shelf screws by using cephalometric films and CBCT (Cone Beam Computed Tomography) in class III nongrowing patients.*

Materials-Methods: *Materials-Methods: 22 individuals (15 girls, 7 boys) with Angle class III malocclusion were included. Empower 2 (American Orthodontics, California, USA) self-ligating brackets were used for orthodontic treatment. Mini screws were placed and distalization force was applied with the 0.019x0.025-inch stainless steel wire. Cephalometric films and CBCT were taken in the beginning and at the end of the distalization. Cephalometric analyzes were performed using Dolphin Imaging Software Version 11.95.08.50 (Dolphin Imaging, California, USA). The CBCT measurements were made using Adobe Photoshop CC 2019 20.0.6 (Adobe Inc., California, USA). Independent sample t-test and Saphiro-Wilk tests were used for statistical analysis.*

Results: *Changes in values of Witts, IMPA, L1-NB angle, L1-NB distance, Md1-MdOP, Md1-Sn were statistically significant ($p<0.05$). Palatal-occlusal plane angle decreased 3.54°, mandibular-occlusal plane angle increased 2.78° ($p<0.05$). Li-E decreased by 2.27 mm and Li-S decreased by 2.03 mm ($p<0.05$). According to the measurements made in the CBCT data obtained between the mesial surfaces of the lower canines, the area covered between the mesial surfaces in the horizontal plane decreased by 4.1±5.19 mm2 ($p<0.05$). The contact length between the alveolar bone and the root surface decreased on all surfaces except the lingual surface of tooth number 42 ($p<0.05$).*

Conclusion: *The inclination of the lower incisors decreased at the end of the treatment, and the lower occlusal plane rotated counterclockwise. The applied mechanics could not prevent the reduction of the bone support surrounding the lower incisors.*

Keywords: *Buccal shelf miniscrews, class III malocclusions, mandibular total arch distalization*

Sözlü Bildiriler

S-11
İnfrazigomatik bölgeye yerleştirilen minividalar için uygun kemik kalınlığının yerleştirilme açısına göre konik ışınlı bilgisayarlı tomografiyle değerlendirilmesi

Gökçe Kıryaman, Yasin Hezenci

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Bolu

Amaç: İnfrazigomatik kemik, ortodontide minivida veya miniplak yerleşimi için sıklıkla kullanılan bir anatomik bölgedir. Bu alandan maksiller anterior dişlerin retraksiyonu, kanin retraksiyonu veya maksiller posterior dişlerin intrüzyonu amacıyla iskeletsel ankraj sağlanmaktadır. İnfrazigomatik vidaların yerleştirebileceği ideal konumu araştıran birçok çalışma mevcuttur. Fakat bu konuda net bir fikir birliğine varılamamıştır. Bu çalışmada adölesanlarda infrazigomatik vidanın yerleştirilebileceği uygun açı değerlerini elde etmek amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: 12 adölesan hastanın (yaş ortalaması 14,4 ± 1,8) konik ışınlı bilgisayarlı tomografik görüntüleri iCat Vision (Imaging Sciences International, Hatfield, PA, USA) programı kullanılarak alınmış tomografik görüntüleri değerlendirilmiştir. Eksklüzyon kriterleri sendrom veya sistemik hastalık varlığı, maksiller birinci molarda protez mevcudiyeti ve infrazigomatik bölgede aşırı kemik harabiyeti olarak belirlenmiştir. Minividanın maksiller ikinci premolar ve maksiller birinci molar dişler arasından maksiller okluzal düzleme 40° den 75° dereceye kadar 5° artan açılarla ve giriş yolunun maksiller birinci moların mesiobukkal köküne teğet geçen doğrunun sinüs tabanıyla kesişim noktasıyla aynı hizadan geçtiği varsayılarak 8 ayrı referans çizgisi oluşturulmuştur. Minividanın yerleştirildiği varsayılan her bir açı değeri için yerleşim noktasından sinüs tabanına olan uzaklık ölçülerek infrazigomatik kemik kalınlığı hesaplanmıştır. Tüm ölçümler ImageJ (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA) yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: İnfrazigomatik kemik kalınlığı 40° den 75° dereceye kadar yerleştirilme açısına göre 4,7 ± 1,2 mm den 8,8 ± 2 mm ye kadar değişmektedir.

Sonuç: Minividanın stabilitesi, sağkalımı ve maksiller birinci molar dişin mesiobukkal kökünün zarar görmemesi açısından olması gereken kemik kalınlığının en az 6 mm olduğu göz önünde bulundurularak adölesanlarda infrazigomatik minividanın yerleşimi için en uygun açısal konumun 60° ile 70° arasında olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Minivida, infrazigomatik bölge, iskeletsel ankraj

Oral Presentations

S-11
Cone beam computed tomographic assessment of appropriate bone thickness for insertion of infrazygomatic bone screws

Gökçe Kıryaman, Yasin Hezenci

Bolu Abant Izzet Baysal University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Bolu, Turkey

Objective: *Infrazygomatic bone is a common area used for placement of miniscrews and miniplates. This area provides skeletal anchorage for maxillary anterior retraction, canine retraction and intrusion of maxillary posterior teeth. There are a lot of studies about ideal placement of infrazygomatic bone screws. However, there is no consensus in the literature. In this study it is aimed to find suitable insertion angles for placement of infrazygomatic bone screws in adolescents.*

Materials-Methods: *Computed tomographic images of 12 adolescent patients (mean age 14,4 ± 1,8) were evaluated using iCAT Vision (Imaging Sciences International, Hatfield, PA, USA) program. Presence of syndrome or systemic disease, restoration at maxillary first molar and excessive bone resorption in infrazygomatic area were selected as exclusion criteria. 8 different reference lines were established assuming inserting miniscrew between maxillary second premolar and maxillary first molar at an angle of between 40° and 75° at each 5° increment to the maxillary occlusal plane and the insertion path bisecting the intersection of the tangent line to the buccal surface of the mesiobuccal root of the maxillary first molar and the maxillary sinus floor. For each assumed insertion angle, distance between the insertion point and sinus floor was measured to obtain the infrazygomatic bone thickness value.*

Results: *Infrazygomatic bone thickness varied from 4,7 ± 1,2 to 8,8 ± 2 mm due to insertion angles between 40° and 75° to the maxillary occlusal plane.*

Conclusion: *Considering the miniscrew stability, survival rate and risk of injury to the mesiobuccal root of maxillary first molar, the best angular position was found as between 60° and 70° in adolescents.*

Keywords: *Miniscrew, infrazygomatic area, skeletal anchorage*

Sözlü Bildiriler

S-13
Post Pubertal Büyüme Evresindeki Hastalarda Kullanılan Twinblock, İskelet Ankrajlı ve Konvansiyonel Forsus FRD Apareylerinin Etkileri

Emire Aybüke Erdur, Dilek Menziletoğlu, Şule Nur Metli
Necmettin Erbakan Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iskeletsel Sınıf II malokluzyona sahip hastalarda büyümenin pik olduğu evre sonrası (DP3u) twinblok (TB), iskelet ankrajlı (SA) forsus FRD ve konvansiyonel (C) forsus FRD apareylerinin iskelet, dentoalveolar ve yumuşak doku etkilerini karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma üç gruba ayrılmış 51 hastadan oluşmaktadır. 17 hastadan oluşan tüm gruplar ve grup I, II ve III sırasıyla TB, SA Forsus FRD ve C Forsus FRD ile tedavi edildi. Apareylerin iskelet, dentoalveolar ve yumuşak doku etkilerini karşılaştırmak için lateral sefalometrik radyograflarda eşleştirilmiş t testi, ANOVA ve Tukey post hoc testi kullanılarak lineer ve açısal ölçümler yapıldı.

Bulgular: SA Forsus FRD ve TB grupları, benzer iskelet ve yumuşak doku değişiklikleri gösterdi ancak SA Forsus FRD grubu, C Forsus FRD grubuna göre istatistiksel olarak daha fazla mandibular ilerleme sağladı. SA Forsus FRD ve TB gruplarında mandibula posterior rotasyon yaparken, C Forsus FRD grubunda mandibula anterior rotasyon yaptı. ($P<.001$). Maksiller ve mandibular kesici dişler SA Forsus FRD grubunda daha fazla retrüze olurken($P<.001$), C Forsus FRD grubunda ise mandibular kesici dişler protrüze olmuştur.($P<.05$).

Sonuç: Mandibular retrüzyona bağlı İskeletsel Sınıf II malokluzyona sahip Post-pik büyüme evresindeki hastaların tedavisi üç aparey ile başarılı şekilde tedavi edildi. SA Forsus FRD ile tedavi mandibula üzerinde dentoalveolar yan etkisi olmadığı için daha avantajlı bulundu.

Anahtar Kelimeler: Forsus FRD, iskelet ankrajlı Forsus FRD, Twinblock

Oral Presentations

S-13
Effects of Twinblock, Skeletally Anchored and Conventional Forsus FRD Appliances in Post-peak Growth Patients

Emire Aybüke Erdur, Dilek Menziletoğlu, Şule Nur Metli
Necmettin Erbakan University Department of Orthodontics

Objective: *The aim of this study was to compare skeletal, dentoalveolar, and soft tissue effects of the twinblock (TB), skeletally anchored (SA) forsus FRD and conventional (C) forsus FRD appliances in post-peak growth patients with skeletal Class II malocclusion.*

Materials-Methods: *This study consists of 51 patients divided into three groups. All groups consisted of 17 patients and groups I, II and III were treated with TB, SA Forsus FRD and C Forsus FRD, respectively. Linear and angular measurements were performed on lateral cephalometric radiographs to compare the skeletal, dentoalveolar, and soft tissue effects of the appliances using a paired t-test, ANOVA, and Tukey's post hoc test.*

Results: *SA Forsus FRD and TB groups showed similar skeletal and soft tissue changes and SA Forsus FRD group produced statistically greater mandibular advancement than the C Forsus FRD group. The mandible rotated backward in the SA Forsus FRD and TB groups, whereas it rotated forward in the C Forsus FRD group ($P<.001$). The change in the maxillary and mandibular incisors were statistically more retruded in the SA Forsus FRD group ($P<.001$), while lower incisors were protruded in the C Forsus FRD group ($P<.05$).*

Conclusion: *Skeletal Class II malocclusion due to mandibular retrusion was treated successfully with three appliances in patients at the post-peak growth period. Skeletal class II malocclusion was treated successfully with three appliances. Treatment with SA Forsus FRD was found to be more advantageous as it had no dentoalveolar side effects on the mandible.*

Keywords: *Forsus FRD, skeletally anchored Forsus FRD, Twinblock*

Sözlü Bildiriler

S-14
İki Tip Fonksiyonel Ortopedik Tedaviyi Takiben Sabit Ortodontik Tedavi Sonuçlarının Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi

Musa Göksu, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu sefalometrik çalışma 2 fonksiyonel tedavi yöntemiyle sınıf 2 düzeltiminin iskeletsel, dentoalveolar ve yumuşak doku etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Metod: Çalışmanın materyalini Herbst ve Twin-blok fonksiyonel apareyleri ile tedavi edilen her grupta 10'ar hasta olacak şekilde toplamda 20 hastadan (14,00±1,08 yıl)oluşturdu. Fonksiyonel ortopedik tedaviyi içeren faz 1 tedavi sonrası her hastaya sabit ortodontik cihazlar ile faz 2 ortodontik tedavi de uygulanmıştır. Herbst apareyi ile tedavi edilen grup 7 kadın ve 3 erkek hasta içeriyordu. Tedavi başlangıcındaki ortalama yaş 14,30±0,84 yıldı. Toplam tedavi süresi ise 2,35±0,35 yıldır. Twin-Blok apareyi ile tedavi edilen grup 4 kadın 6 erkek hasta içeriyordu. Tedavi başlangıcındaki ortalama yaş 13,60±1,17 yıldı. Toplam tedavi süresi ise 3,22±0,77 yıldı. Lateral sefalogramlar, tedavinin başlangıcında (T0) ve faz 1 ve faz 2 tedavi uygulandıktan hemen sonra(T1) analiz edildi. Sefalometrik değerlendirmeler Dolphin Imaging Software (Ver.11.3) programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Herbst ile tedavi edilmiş olan bireylerde Wits, overbite, overjet ve konveksite açısı anlamlı derecede azalırken S-Go, L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB ve L6-MP değerleri artmıştır. Twin-Blok ile tedavi edilmiş olan bireylerde ise SNB, Na-Me, S-Go, ANS-Gn, N-Gn, N-ANS, CoGn, U6-PP, L6-MP değerleri anlamlı derecede artarken ANB, Wits, overbite, overjet, üst dudak-e değerleri azalmıştır. İki metodun ölçüm zamanları arasındaki farkı karşılaştırıldığında ise toplam tedavi süresi, ANS-Me, Na-Me, ANS-Gn, N-Gn, U6-PP ve interinsizal açı değerleri twin-block grubunda Herbst grubuna göre anlamlı derecede artarken L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB değerleri azalmıştır.

Sonuçlar: Herbst apareyi ile tedavi edilen grupta alt kesici dişlerdeki açısal ve milimetrik değişimler Twin-blok grubuna göre daha fazla olmuştur.Twin blok apareyi ile tedavi edilen grupta ise yüz dikey boyutundaki değişimler Herbst apareyi ile tedavi edilen gruba göre daha fazla olmuştur.

Anahtar Kelimeler: herbst, twin-blok

Oral Presentations

S-14
Cephalometric evaluation of fixed orthodontic treatment results following two types of functional orthopedic treatment

Musa Göksu, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Kayseri, Türkiye

Objective: *This cephalometric study was performed to evaluate the skeletal, dentoalveolar and soft tissue effects of class 2 correction with 2 functional treatment modalities.*

Method: *The material ofthe study consisted of 20 patients (14.00±1.08 years) in total, 10 patients in eachgroup treated with Herbst and Twin-block functional appliances. After phase1 treatment including functional-orthopedic treatment, phase2 orthodontic treatment with fixed-orthodontic appliances was applied to each patient. The group treated with the Herbst appliance included 7 female and 3 male patients. The mean age atthe start of treatment was 14.30±0.84 years. The total duration of treatment is 2.35±0.35 years. The group treated with the Twin-Block appliance included 4 female and 6 male patients. The mean age atthe start of treatment was 13.60±1.17 years. The total duration of treatment was 3.22±0.77 years. Lateral cephalograms were analyzed atthe beginning of treatment (T0) and immediately after phase1 and phase2 treatment (T1). Cephalometric evaluations were made using Dolphin Imaging Software (Ver.11.3).*

Results: *Wits, overbite, overjet, and convexity angle were significantly reduced in Herbst-treated individuals, while S-Go, L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB, and L6-MP values increased. In individuals treated with Twin-Block, SNB, Na-Me, S-Go, ANS-Gn, N-Gn, N-ANS, CoGn, U6-PP, L6-MP values increased significantly, while ANB, Wits, overbite, overjet, upper lip-e values decreased. When the difference between the measurement times of the two methods was compared, the total treatment time, ANS-Me, Na-Me, ANS-Gn, N-Gn, U6-PP and interincisal angle values increased significantly in the twin-block group compared to the Herbst group, while L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB values decreased.*

Conclusions: *Angular and millimetric changes inthe lower incisors were more inthe group treated with the Herbst appliance than inthe Twin-block group. In the group treated withthe Twin block appliance, the changes inthe vertical dimension of the face were greater than in the group treated with the Herbst appliance.*

Keywords:*herbst, twin-block*

Sözlü Bildiriler

S-15
Adölesan hastaların farklı ortodontik apareylere olan algı ve tutumlarının değerlendirilmesi

Tuğba Haliloğlu Özkan[1], Derya Dursun[2]

[1]Üsküdar Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, İstanbul, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, İstanbul, Türkiye

Amaç: Adölesan hastaların farklı ortodontik apareylere olan algı ve tutumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: 6 farklı ortodontik apareye ilişkin algılarını değerlendirmek için ortodonti kliniğine başvuran toplam 150 adölesan hastadan bir anket doldurmaları istendi. Katılımcılara ortodontik apareylerin fotoğrafları gösterilerek, apareyler hakkında hiç bir bilgi vermeden VAS skalası üzerinde bu apareyleri tercih etme durumlarını işaretlemeleri istendi. Sonrasında her bir aparey için avantaj ve dezavantajları anlatılarak yine VAS skalası üzerinde işaretleme yaptırıldı. Bilgilendirme öncesi ve sonrasında tercihler arasındaki farklılıklar değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmeler için Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanıldı.

Bulgular: Bilgilendirme öncesi lingual braket tercih oranı yüksekken (%64), bilgilendirme sonrası şeffaf plakların tercih edilme oranı daha fazlaydı (%76). Lingual braket tercihinde bilgilendirme sonrasındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu. ($p<0.05$). Ayrıca, şeffaf elastiklerle birlikte uygulanan metal braketlerin tercih oranı, renkli elastiklerle birlikte uygulanan metal braketlerin tercih oranına göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu, ancak bu durum bilgilendirme sonrasında her iki grup için de istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermedi. ($p>0.05$)

Sonuç: Hastaların tüm tedavi boyunca kullanacağı ortodontik apareylerinin seçimi hakkında hekimleri tarafından yapılan bilgilendirme aparey tercihlerini oldukça etkileyebilmektedir. Bu sebeple ortodontistlerin, tedaviye başvuran hastalarına tüm ortodontik apareylerin avantaj ve dezavantajları içeren objektif ve detaylı bir şekilde bilgilendirme yapması oldukça önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, ortodontik aparey

Oral Presentations

S-15
Evaluation of adolescent patients' perceptions and attitudes towards different orthodontic appliances

Tuğba Haliloğlu Özkan[1], Derya Dursun[2]

[1]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Üsküdar University, İstanbul, Turkey
[2]Sağlık Bilimleri University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey

Purpose: *To evaluate the perceptions and attitudes of adolescent patients towards different orthodontic appliances.*

Material-Methods: *A total of 150 adolescent patients who applied to the orthodontic clinic were asked to fill out a questionnaire to evaluate their perceptions of 6 different orthodontic appliances. Participants were shown the photographs of orthodontic appliances and asked to mark their preference for these appliances on the VAS scale without giving any information about the appliances. Afterwards, the advantages and disadvantages of each appliance were explained and a marking was made on the VAS scale. The differences between the preferences before and after the information were evaluated. Kruskal Wallis and Mann Whitney U tests were used for statistical evaluations.*

Results: *While the preference rate for lingual brackets was high before the information (64%), the rate of preference for clear aligners was higher after the information (76%). The decrease in lingual bracket preference after information was found to be statistically significant. ($p<0.05$). In addition, the preference rate of metal brackets applied with transparent elastics was found to be statistically higher than the preference rate of metal brackets applied with colored elastics, but this did not show a statistically significant change for both groups after the information. ($p>0.05$)*

Conclusion: *The information given by the physicians about the choice of orthodontic appliances that the patients will use during the whole treatment can greatly affect the appliance preferences. For this reason, it is very important for orthodontists to inform their patients in an objective and detailed way, including the advantages and disadvantages of all orthodontic appliances.*

Keywords: *Adolescent, orthodontic appliance*

Sözlü Bildiriler

S-16
8-10 Yaş Çocukların ve Ebeveynlerinin Farklı Maloklüzyonlar için Tedavi Gereksinim Algılarının Değerlendirilmesi

Elif Aybüke Öztürk, Yasemin Bahar Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Öncelikli amaç, çocuklar ve ebeveynlerinin karma dişlenme döneminde karşılaşılabilen farklı maloklüzyonların tedavi ihtiyacını nasıl değerlendirdiklerinin belirlenmesidir. İkincil amaç; çocukların kendi maloklüzyon farkındalıklarını ve ebeveynlerin çocuklarının dişlerini tanıma düzeyinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Faz-I ortodontik tedavi endikasyonu olan 8-10 yaş aralığındaki 32 çocuğa (15 erkek,%47; 17 kız,%53) ve 32 ebeveyne, ilk muayene sırasında karma dişlenme dönemine ait 10 farklı ağız içi fotoğraf içeren bir powerpoint sunumunda; çapraşıklık, artmış overjet, derin kapanış, ön açık kapanış, anterior diastema, anterior ve posterior çapraz kapanış, tek diş çapraz kapanış gibi maloklüzyonlar; ideal karma dişlenme; ve çocuğun kendi ağız içi fotoğrafı gösterilmiştir. Tedavi ihtiyacının değerlendirilmesi için 100 mm'lik Görsel Analog Skala kullanılmıştır. Anlaşılırlığının artması amacıyla Görsel Ağrı Şiddeti Ölçekleri eklenmiştir. Her katılımcıya The Index of Orthodontic Treatment-Aesthetic Component ölçeğinin 1 ve 10 numaralı fotoğrafı ve çocuğun ağız içi fotoğrafı gösterilmiş; çocuğun dişlerinin görünümüne en yakın fotoğrafı belirlemesi istenerek çocukların maloklüzyon farkındalıkları ve ebeveynlerin çocuklarının dişlerini tanıma düzeyi değerlendirilmiştir.

Bulgular: Cinsiyete göre çocuklarda skorlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Çocukların posterior çapraz kapanış, anterior diastema ve derin kapanış için skorları; artmış overjet, ön açık kapanış ve tek diş çapraz kapanış skorlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Ebeveynlerde posterior çapraz kapanış; artmış overjet (p:0.041), ön açık kapanış (p:0.022) ve tek diş çapraz kapanış (p:0.015) görüntülerinden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Her iki grupta ideal karma dişlenme ortalaması diğer maloklüzyon tiplerinden anlamlı şekilde düşük olmakla birlikte; ebeveynlerin ideal görüntü (p:0.013), anterior diastema (p:0.048) ve posterior çapraz kapanış (p:0.003; $p<0.05$) için ortalamaları, çocuklardan anlamlı düzeyde yüksektir. İki çocuk kendi fotoğrafını tanıyamazken ebeveynlerin hepsi tanımıştır.

Sonuç: Çocuklarda ve ebeveynlerde ideal algısının bulunduğu ancak normal algılarının aynı olmadığı tespit edilmiştir. Her iki grupta posterior çapraz kapanışın VAS ortalamasının diğer maloklüzyonlardan anlamlı derecede düşük bulunması; gözden kaçabilecek bir maloklüzyon çeşidi olduğunu, bireylerin bilinçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Farkındalık, Maloklüzyon, Algılama

Oral Presentations

S-16
Perceptions of Treatment Needs Among 8-10 Year-Old Children and Their Parents for Different Malocclusions

Elif Aybüke Öztürk, Yasemin Bahar Acar
Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Objective: *Primary aim was to determine the perception of children and parents about the need for treatment of different malocclusions. Secondary aim was to evaluate children's self-awareness of dental appearance and the level of parents' recognition of their children's teeth.*

Materials-Methods: *8 to 10 year-old 32 children with indications for Phase-I orthodontic treatment and 32 parents were included. During initial examination, a powerpoint presentation containing 10 different anterior intraoral photographs of mixed dentition (representing patient's own dentition, ideal dentition and malocclusions such as crowding, increased overjet, deepbite, anterior openbite, anterior diastema, anterior and posterior crossbite, single tooth crossbite) were shown. 100 mm-long Each participant rated the photographs independently using Visual Analog Scale (VAS). Face Rating Scale was added to increase intelligibility. A second survey including 3 photos (patient's anterior intraoral photograph and photographs #1 and #10 from Index of Orthodontic Treatment-Aesthetic Component was applied to identify the patient's teeth.*

Results: *No significant difference was found between genders. Children's scores for posterior crossbite, anterior diastema and deep bite were significantly lower than increased overjet, anterior openbite, and single tooth crossbite. In parents, posterior crossbite scores were significantly lower than increased overjet (p:0.041), anterior openbite (p:0.022) and single tooth crossbite (p:0.015). In both groups, score for ideal mixed dentition was significantly lower than others. However, mean scores of parents for ideal dentition (p:0.013), anterior diastema (p:0.048) and posterior crossbite (p:0.003) were significantly higher than children.Two children could not identify their own teeth, whereas all parents identified their children's teeth.*

Conclusion: *Both children and parents displayed similar ideal perceptions, but their normal perceptions were not the same. Mean score of posterior crossbite was significantly lower than other malocclusions. This demonstrated the necessity to raise awareness about posterior crossbite in laypeople which can be neglected.*

Keywords: *Awareness, Malocclusion, Perception*

Sözlü Bildiriler

S-17
Farklı Kraniyofasiyal Özelliklere Sahip Çocuklarda Obstrüktif Uyku Apnesi Risk Taraması

Gediz Aksöz[1], Mustafa Kızılırmak[2], Hande Görücü Coşkuner[1], Banu Sağlam Aydınatay[3], Tülin Taner[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Özel muayenehane, Ankara
[3]Lokman Hekim Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı; farkı iskeletsel büyüme modeline sahip çocuklarda pediatrik uyku anketine göre elde edilen obstrüktif uyku apnesi sendromu (OUAS) risk skorlarını karşılaştırmak ve bu skorlarda artışa neden olabilecek demografik ve sefalometrik değişkenleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya üniversite arşivinden, ortodontik tedavi için başvuran, Pediatrik Uyku Anketi:Uykuda Solunum Bozukluğu Alt Ölçeği doldurtulan, lateral sefalometik filmleri alınmış 6-18 yaş arası 445 birey (268 kadın, 177 erkek, ortanca yaş: 13(11,3-15) yıl dahil edildi. OUAS risk skorları, pediatrik uyku anketine verilen evet cevaplarının, evet ve hayır cevaplarına oranı olarak belirlendi. 0,33 ve üzerindeki skorlar riskli, altındaki skorlar ise düşük riskli olarak değerlendirildi. Bireylerin Beden Kitle İndeksi (BKİ), astım hikayesi, ilaç kullanımı ve solunum şikayetiyle Kulak-Burun-Boğaz (KBB) Anabilim Dalı'na başvurma, adenoidektomi veya tonsillektomi hikayelerinin varlığı sorgulandı. Bireyler BKİ'ye göre, zayıf, normal, kilolu ve obez olarak 4 gruba ayrıldı. Değerlendirilen sefalometrik değişkenler; FMA(°), SNA(°), SNB(°), ANB(°), maksiller derinlik(°), yüz derinliği(°) ve alt yüz yüksekliği(°) ölçümleridir. Kaydedilen bütün değişkenlerin OUAS risk skoru ile ilişkisi değerlendirildi. Gruplar arasında değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklemli t-testi, Mann-Whitney U testi veya tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Değişkenlerin OUAS skorlarına etkisinin değerlendirilmesinde çoklu lineer regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: 445 hastanın % 9,2'si (n=41) OUAS açısından yüksek riskli, %90,8'i (n=404) düşük riskli olarak belirlendi. Solunum şikayetiyle KBB Anabilim Dalı'na başvuran ve başvurmayan bireylerin ortalama OUAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (sırasıyla ortalama 0,19±0,14 ve 0,11±0,12)(p<0,001). Alt yüz yüksekliği 45°'den büyük bireylerde OUAS risk skoru ortalama 0,14±0,12'ydi ve bu değer alt yüz yüksekliği 45°'den küçük bireylerin ortalama 0,11±0,12'lik OUAS risk skoruna göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu(p<0,004).

Sonuç: Bu çalışmada değerlendirilen hastaların %9,2'sinin OUAS açısından yüksek riskli olduğu düşünüldüğünde; ortodonti kliniğine başvuran hastaların solunum bozuklukları açısından dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda KBB konsültasyonu yapılması önemlidir. Dikey yönde büyüyen pediatrik popülasyonda OUAS riskinin yüksek olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu (OUAS), Pediatrik Uyku Anketi

Oral Presentations

S-17
Obstructive Sleep Apnea Risk Screening in Children with Different Skeletal Patterns

Gediz Aksöz[1], Mustafa Kızılırmak[2], Hande Görücü Coşkuner[1], Banu Sağlam Aydınatay[3], Tülin Taner[1]

[1]Department of Orthodontics, Hacettepe University, Ankara, Turkey
[2]Private practice, Ankara, Turkey
[3]Department of Orthodontics, Lokman Hekim University, Ankara, Turkey

Objective: *The aim was to compare the Obstructive Sleep Apnea Syndrome(OSAS) risk scores based on paediatric sleep questionnaire(PSQ) in children with different skeletal patterns, and to determine the relation between demographic and cephalometric variables and these scores.*

Materials-Methods: *PSQ and cephalometric records of 445 individuals(268 females,177 males, median age:13(11.3-15) years were selected from the archive of Faculty Department. PSQ scores of 0.33 and above were considered as high risk, scores below 0.33 were considered as low-risk for OSAS. Individuals were questioned about their Body Mass Index(BMI), history of asthma, medication use, applying to the Ear-Nose-Throat(ENT) department, and adenoidectomy-tonsillectomy. FMA(°), SNA(°), SNB(°), ANB(°), maxillary depth(°), facial depth(°) and lower facial height(°) measurements were evaluated. The relation between all variables and the OSAS risk scores was evaluated. Independent samples t-test, Mann-Whitney U test or One-Way Analysis of Variance were used for intergroup comparisons. Multiple linear regression analysis was used to evaluate the effects of variables on OSAS scores.*

Results: *9.2%(41) of 445 patients were determined as having high risk for OSAS, and 90.8(404) were determined as low-risk. A statistically significant difference was found between the mean OSAS scores of individuals who applied to the ENT Department and those who did not (mean 0.19±0.14 and 0.11±0.12,respectively)(p<0.001). The mean OSAS risk score of 0.14±0.12 in individuals with lower facial height greater than 45° was found significantly higher than that (0.11±0.12) in individuals with lower facial height less than 45°(p<0.004).*

Conclusion: *Considering that 9.2% of the patients evaluated in this study were at high risk for OSAS; it is important that patients who applied to an orthodontic clinic should be carefully evaluated in terms of respiratory disorders, and ENT consultation should be made when necessary. It should be considered that the risk of OSAS might be high in the pediatric population with vertical growth pattern.*

Keywords: *Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS), Paediatric Sleep Questionnaire (PSQ)*

Sözlü Bildiriler

S-18
Ortodontik tedavi süresi ve başarısının karşılaştırılması: sabit ve hareketli fonksiyonel aparey

Ece Görkem Akdoğan, Eyüp Burak Küçük
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Hatay

Amaç: Bu çalışmanın amacı hareketli ve sabit fonksiyonel aparey kullanılarak tedavi edilen sınıf II malokluzyona sahip ortodonti hastalarının tedavi sürelerinin ve tedavi sonuçlarının karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya hareketli ve sabit fonksiyonel aparey uygulaması ile tedavi edilmiş mandibular retrognati kaynaklı sınıf II malokluzyona sahip 40 hasta (23 kadın ve 17 erkek, ortalama yaş 13,6 yıl) dahil edildi. Hastaların yaşı, aktif tedavi süresi ve tedavide kullanılan aparey arşiv kayıtlarından kaydedildi. Hastalar tedavide kullanılan apareyin türüne göre; Grup 1: sabit fonksiyonel aparey (Forsus) ile tedavi edilen hastalar ve Grup 2: hareketli fonksiyonel aparey (Monoblok) ile tedavi edilen hastalar olmak üzere 2 eş sayıda gruba ayrıldı. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası ağız içi fotoğraf kayıtları ile alçı modelleri kullanılarak ICON indeksi skorlaması yapıldı. İstatistiksel analizler için SPSS Windows versiyon 24.0 paket program kullanıldı ve $p<=0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Grup 1'de ortalama tedavi süresi 27,4 ay iken grup 2'de 34,8 ay olarak bulunmuştur. Başlangıç ICON skoru grup 1'de ortalama 50,9 ± 12,1 iken bitim ICON skoru ortalama 8,2 ± 1,79'dur. Grup 2'de ise başlangıç ICON skoru 53,3 ± 14,77 iken bitim ICON skoru 8,55 ± 2,46'dır. ICON skorlamasına göre tedavi sonucu her iki grupta da kabul edilebilir değerlerde bulunurken başlangıç ve bitim ICON skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Anomalinin iyileşme derecesi grup 1'de ortalama 18,1 ± 11,63, grup 2'de 19,1 ± 14,52 olarak bulunmuştur. Her iki grupta da hastaların %95'inde büyük oranda iyileşme görülürken %5'inde yeteri kadar iyileşme görülmüştür.

Sonuç: Mandibular retrognatiye bağlı sınıf 2 malokluzyon hareketli ve sabit fonksiyonel aparey uygulanarak başarılı şekilde tedavi edilebilmektedir. ICON skorlamasına göre, Forsus ve monoblok apareyleri ile fonksiyonel tedavi uygulanan hastaların tedavi sonucunda fark yoktur.

Anahtar Kelimeler: ICON indeksi, sınıf II malokluzyon, fonksiyonel aparey

Oral Presentations

S-18
Comparison of Orthodontic Treatment Time and Success: Fixed vs Removable Functional Appliances

Ece Görkem Akdoğan, Eyüp Burak Küçük
Department of Orthodontics, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay

Objective: *The aim of this study is evaluate the duration and success of Class 2 malocclusion treatment using fixed and removable functional appliances.*

Materials-Methods: *40 patients which has Class 2 malocclusion due to mandibular retrognathia were treated with using removable and fixed functional appliances was included in the study. The data of the study were achieved from the archive records. The study groups were; Group 1: patients treated using fixed functional appliance (Forsus) and Group 2: patients treated using removable functional appliance (Monoblock). Intraoral photos and cast models were used for ICON score. SPSS 24.0 was used for statistical analysis.*

Results: *Total treatment time was 27.4 months and 34.8 months in group 1 and group 2, respectively. Pretreatment ICON score was 50.9±12.1 in group 1 while posttreatment ICON score was 8.2±1.79. In Group 2, the pretreatment ICON score was 53.3±14.77, the posttreatment ICON score was 8.55±2.46. The treatment result was acceptable in both groups and there was no statistically significant difference between the pre and posttreatment ICON scores. Improvement score of the malocclusion was 18.1±11.63 in group 1 and 19.1±14.52 in group 2. In both groups, 95% of the patients showed greatly improvement, while 5% had substantially improvement.*

Conclusion: *Patients with Class 2 malocclusion can be successfully treated with removable and fixed functional appliances. There is no difference on ICON scores of the patients which treated with Forsus and monoblock appliances.*

Keywords: *ICON index, class II malocclusion, functional appliance*

Sözlü Bildiriler

S-19
Erken Dönemde Yüz Maskesi Uygulanmış İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonlu Bireylerde Ortognatik Cerrahi İhtiyacının Değerlendirilmesi

Ayşenur Seir Bıçkı[1], Bengisu Akarsu Güven[2]

[1]Serbest Ortodontist
[2]Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, erken dönemde uygulanan yüz maskesi tedavisinin büyüme gelişim sonrası ortognatik cerrahi ihtiyacını azaltıp azaltmadığının belirlenmesi ve iskeletsel, dental ve yumuşak doku yapılarında meydana getirdiği değişikliklerin ve tedavi sonrası uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya büyüme gelişim döneminde yüz maskesi tedavisi uygulanmış ortalama yaşı 20,16 ± 1,67 yıl olan 22 hasta (9 kız, 13 erkek) dahil edilmiştir. Bireylerin tedavi öncesi (T0), yüz maskesi uygulaması sonrası (T1) ve uzun dönem takip sonrası (T2) lateral sefalometrik radyografileri değerlendirilmiştir. Uzun dönem takip sonrası alınan ağız içi ve ağız dışı fotoğraflar, dental modeller, panoramik, lateral sefalometrik ve anteroposterior radyografiler ile oluşturulan vaka sunumları 3 öğretim üyesi tarafından değerlendirilerek ortognatik cerrahi ihtiyacına karar verilmiştir.

Bulgular: Maksillada yüz maskesi ile öne doğru hareket meydana gelmiş ve bu değişim uzun takip döneminde stabil kalmıştır. Mandibulada tedavi ile değişim görülmezken, uzun dönemde büyüme meydana geldiği saptanmıştır. ANB açısı ve overjette yüz maskesi ile iyileşme görülmüş fakat overjet miktarındaki değişim uzun dönemde nispeten stabil kalırken, ANB açısındaki değişim korunamamıştır. Üst keserlerde yüz maskesi etkisi ve takip döneminde sabit tedavinin etkisiyle proklinasyon görülmüştür. Alt keserlerde tedavi sürecinde dikleşme görülmüş, takip döneminde ise neredeyse başlangıç pozisyonlarına geri dönmüşlerdir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %27,27'sinin ortognatik cerrahi tedavi ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Yüz maskesi tedavisinin uzun dönemde ortognatik cerrahi ihtiyacını önemli ölçüde azalttığı, tedavide elde edilen sonuçların takip döneminde korunduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III maloklüzyon, yüz maskesi, ortognatik cerrahi

Oral Presentations

S-19
Evaluation of The Need for Orthognathic Surgery in Skeletal Class III Individuals Treated with Early Face Mask

Ayşenur Seir Bıçkı[1], Bengisu Akarsu Güven[2]

[1]Private Practice
[2]Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *The aim of this study is to determine whether the face mask treatment applied in the early period reduces the need for orthognathic surgery after growth and development and to evaluate the changes in skeletal, dental and soft tissue structures and long-term post-treatment results.*

Materials-Methods: *Twenty-two patients (9 girls, 13 boys) with a mean age of 20.16 ± 1.67 years who were treated with face masks during growth and development period were included in the study. Lateral cephalometric radiographs of individuals before treatment (T0), after face mask application (T1) and after long-term follow-up (T2) were evaluated. Intraoral and extraoral photographs, dental casts, panoramic, lateral cephalometric and anteroposterior radiographs taken during the follow-up records were evaluated by 3 senior clinicians and the need for orthognathic surgery was decided.*

Results: *Forward movement occurred in the maxilla with the face mask, and this change remained stable during the long follow-up period. While no change was observed in the mandible with treatment, long-term growth was observed. ANB angle and overjet improved with face mask, but the change in overjet amount remained relatively stable in the long term, while the change in ANB angle could not be maintained. In the upper incisors, proclination was observed with the effect of face mask and the effect of fixed treatment in the follow-up period. Retroclination was observed in the lower incisors during the treatment process, and they almost returned to their initial positions during the follow-up period. It was determined that 27.27% of the individuals included in the study needed orthognathic surgery.*

Conclusion: *It has been observed that face mask treatment significantly reduces the need for orthognathic surgery, and the results obtained with the treatment are mostly preserved in the follow-up period.*

Keywords: *Class III malocclusion, face mask, orthognathic surgery*

Sözlü Bildiriler

S-20
Sabit Pekiştirme Tellerinin Yarattığı Beklenmedik Komplikasyonların Sebeplerinin İncelenmesi

Çelik Atagün, Tevfik Hakan Bulut
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Sabit retainerların klinik pratikte sıkça kullanımıyla birlikte, literatürde retainerlara bağlı birçok beklenmedik komplikasyon bildirilmeye başlanmıştır. Dişlerin tedavinin aktif aşamasının bitişinden uzun süre geçtikten sonra, retainerda gözle görülen herhangi bir kırılma veya kopma olmaksızın, hareket ettiği bildirilmiştir. Araştırmacılar bu durumu bilimsel dayanaklarla açıklamakta problem yaşamaktadırlar.

Gereç-Yöntem: Twist Flex 0.175 (American Orthodontics, Sheboygan, ABD), Bond-a-braid (Reliance Orthodontic Products, Itasca, ABD) ve NiTi Retainer (Beijing SmartTechnology, Beijing, Çin) tipindeki üç farklı pekiştirme telinden oluşan üç grupta 10'ar adet örnek oluşturulmuştur. Bu örnekler 3SHAPE TRIOS 3 (3Shape, Kopenhag, Danimarka) tarayıcı ile taranmış ve bu örnekler eş şartlarda kuvvet baskısı altında üniversal test cihazı ile deforme edilmişlerdir. Deformasyon sonrası tekrar taranan örneklerin tarama görüntüleri bilgisayar ortamına aktarılmış, GOM Inspect (GOM Software 2018 Hotfix 6, Braunschweig, Almanya) programı kullanılarak çakıştırılmış ve örneklerde meydana gelen deformasyonlar dijital olarak ölçülmüştür. Bu deformasyonlar lineer ve açısal olarak ölçülmüştür.

Bulgular: Lineer Ölçümlere göre en fazla deformasyon Flexible Spiral Wire tipinde olan Twist Flex 0.0175" telinde meydana gelmiştir. Gruplar kendi aralarında değerlendirildiğinde dead wire tipinde bir retainer teli olan Bond-a-braid ile flexible spiral wire tipinde bir tel olan Twist Flex 0.0175" arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir. ($p<0.05$)

Açısal Ölçümlere bakıldığında tellerde klinik olarak anlamlı bir torsiyonun meydana gelmediği dikkat çekmektedir.

Sonuç: Farklı pekiştirme teli malzemelerinin, kuvvet uygulanmasının ardından meydana gelen deformasyonları arasında belirgin bir fark mevcuttur. Bond-a-Braid tipindeki pekiştirme teli en az, Twist Flex 0.0175" tipindeki tel en fazla deformasyon göstermiştir. Buna rağmen elde ettiğimiz bulgular tek başına klinikte karşılaştığımız tüm komplikasyonları açıklamaya yeterli değildir. Vida etkisi teorisi de bu komplikasyonların anlaşılması için değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: pekiştirme teli, nüks, komplikasyon

Oral Presentations

S-20
Understanding the Unexpected Complications Caused by Permanent Retainers

Çelik Atagün, Tevfik Hakan Bulut
Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir

Objective: *During the usage of fixed retainers, there are some unexpected complications of fixed retainers which can be seen in the literature. Teeth tend to move suddenly, without any fractures or deboning seen on the retainer, after a long time passed from the end of active orthodontic treatment. Researchers are having a trouble when explaining these complications with scientific proofs.*

Materials-Methods: *Twistflex 0.175 (3M Unitek, Monrovia, USA), Bond-a-braid (Reliance Orthodontic Products, Itasca, USA) and NiTi Retainer (Beijing SmartTechnology, Beijing, China) wires are examined. 30 samples were constructed, 10 in each group, to examine the structural properties and deformation of retainer wires. A special deformation mechanism was developed and all samples were deformed with universal testing machine. Three 3D scans were taken for each sample with TRIOS 3 (3Shape, Kopenhagen, Denmark), two before the deformation process and one after the deformation process. The.stl files from the scans were taken and measurements were made on them by using GOM Inspect (GOM Software 2018 Hotfix 6, Braunschweig, Germany).*

Results: *All linear measurements are the lowest in Bond-a-Braid group, followed by NiTi retainer group and then Twistflex 0.175 group. All linear measurements have statistically significance between Twistflex 0.175 and Bond-a-braid group. Angular Measurements Torque and Angular Measurements Fp is not clinically significant. Angular Measurements Fd has the lowest value in Bond-a-braid group, followed by NiTi retainer group then Twistflex 0.175 group and the values are statistically significant between Twistflex 0.175 and Bond-a-braid group.*

Conclusion: *The deformation caused by force application on the wire may lead to the complications which are stated in other literatures. However some complications cannot be explained with these deformations. The screw effect theory must be examined to understand these unexpected complications.*

Keywords: *fixed retainer, complication, relapse*

Sözlü Bildiriler

S-21
Ortodontik Tedavi Gören Hastalarda Metal Braket Görünümünün Psikososyal Yaşantıya Etkisi

Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sabit ortodontik tedavisi devam etmekte olan hastalarda, metal braket görünümünün psikososyal durum üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza metal braketlerle sabit ortodontik tedavisi devam etmekte olan tedavinin son aşamalarına yaklaşmış adolesan ve yetişkin toplam 140 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ağız içi ve radyografik muayeneleri bir araştırmacı tarafından incelenmiş ve aynı araştırıcı tarafından anket uygulaması yapılmıştır. Hastaların psikososyal durumunu incelemek için Dental Estetiğin Psikososyal Etkisi Anketi (PIDAQ) kullanılmıştır. İstatistiksel analizler IBM SPSS programı kullanılarak yapıldı. Ölçek puanları ile cinsiyet karşılaştırması için Mann-Whitney U testi ile yapıldı. Ölçek puanları ve yaş arasındaki ilişkinin yönü ve gücünü belirlemek için Sperman korelasyon katsayısı hesaplandı. $p<=0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamaları 17,11±3,87'dir. Kadın ve erkekler arasında dental özgüven, sosyal etki, psikolojik etki ve estetik tutum puanı açısından anlamlı farklılık yoktu. Yaş ile dental özgüven ve sosyal etki skorları arasında negatif korelasyon varken, psikolojik etki ve estetik tutum arasında pozitif yönde korelasyon vardır. Ancak bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dental özgüven, sosyal etki, psikolojik etki ve estetik tutum arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde korelasyon vardır.

Sonuç: Kadın ve erkeklerde metal braket görünümünün psikososyal durum üzerine etkisi benzerdir. Dental özgüvenin artması sosyal etki, psikolojik etki ve estetik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Estetik, Metal Braket, Psikososyal*

Oral Presentations

S-21
The Effect of Metal Bracket Appearance on Psychosocial Life in Patients Receiving Orthodontic Treatment

Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Inonu University, Malatya, Turkey

Objective: *The aim of this study is to evaluate the effect of metal bracket appearance on psychosocial status in patients with fixed orthodontic treatment.*

Materials-Methods: *A total of 140 adolescent and adult patients, whose fixed orthodontic treatment with metal brackets is ongoing, and who are approaching the final stages of treatment, were included in our study. Oral and radiographic examinations of the patients were examined by a researcher and a questionnaire was administered by the same researcher. The Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) was used to examine the psychosocial status of the patients. Statistical analyzes were performed using the IBM SPSS program. The Mann-Whitney U test was used to compare the scale scores with gender. The Sperman correlation coefficient was calculated to determine the direction and strength of the relationship between scale scores and age. $p<=0.05$ was considered statistically significant.*

Results: *The mean age of the patients participating in the study was 17.11±3.87. There was no significant difference between men and women in terms of dental self-confidence, social impact, psychological impact and aesthetic attitude scores. While there is a negative correlation between age and dental self-confidence and social impact scores, there is a positive correlation between psychological impact and aesthetic attitude. However, these relationships are not statistically significant. There is a statistically significant positive correlation between dental self-confidence, social impact, psychological impact and aesthetic attitude.*

Conclusion: *The effect of metal bracket appearance on psychosocial status is similar in men and women. Increasing dental self-confidence positively affects social impact, psychological impact and aesthetic attitude.*

Keywords: *Aesthetics, Metal Bracket, Psychosocial*

Sözlü Bildiriler

S-22
Premolar Çekimlerinin ve Alt Total Ark Distalizasyonun Üst Hava Yolu Genişliğine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Işıl Şenocak, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Dört premolar çekim, iki premolar çekim veya alt total ark distalizasyon (sınıf III kamuflaj) tedavisi yapılan hastalarda üst hava yolunun genişliğindeki değişimlerin karşılaştırılması.

Gereç-Yöntem: Kırk hastaya ait (kadın hasta sayısı:23 yaş ort: 13,9 /erkek hasta sayısı:13 yaş ort: 14,7) (Grup1 (n=16): alt ve üst 1. premolarlar çekimi, Group 2 (n=16): üst 1. premolarlar çekimi, Grup 3 (n=8) alt total ark distalizasyonu) tedavi öncesi ve sonrası sefalometrik filmler üst hava yolu genişliği açısından karşılaştırıldı. Sefalometrik ölçüm analizine göre Grup 1 U1-SN ortalama değeri başlangıçta 105,5° iken bitim değeri ortalama 102,1° ye, IMPA ortalaması 92,8°den 86,5°ye düşmüştür. Grup 2 U1-SN ortalama değeri başlangıçta 106,7°den 102,8°ye düşerken, IMPA ortalama değeri 96,1°den 99,6°ye artmıştır. Grup 3 U1-SN ortalama değeri başlangıçta 108,5°den 109,3°ye artarken IMPA ortalama değeri 84,3°den 83°ye düşmüştür. Hastaların üst hava yolu genişlikleri üç bölüm halinde (orofarenks, nazofarenks, laringofarenks) RadiAnt DICOM Viewer yazılımı kullanılarak iki boyutlu alan şeklinde hesaplandı. Tedavi sonucunda ortaya çıkan üst havayolu genişliklerinin değişiminde grup içi farklar Mann Withney- u testi ile, gruplar arası farkları Kruskal Wallis testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Nazofarenks genişliği sadece grup 1'de başlangıca göre anlamlı bir azalma göstermiştir (p=0.00). Diğer grupların nazofarenks genişliklerinde anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Her üç grubun orofarenks ve laringofarenks genişliklerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir. Nazofarenks genişliğinde meydana gelen değişim gruplar arası karşılaştırmada anlamlı farklılık göstermiştir. Ancak Nazofarenks ve laringofarenks genişliklerinin gruplar arası karşılaştırmasında anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır.

Sonuç: Dört premolar çekimli tedaviler hava yolu genişliğini negatif olarak etkileyebilmektedir. Ancak yalnızca üst premolar çekimleri veya alt total ark distalizasyonu hava yolu genişliğini etkilememektedir. Sonuçların genellenebilmesi için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Premolar çekimi, total ark distalizasyonu, üst hava yolu

Oral Presentations

S-22
Evaluation of the Effects of Premolar Extraction and Lower Total Arch Distalization on Upper Airway Width

Işıl Şenocak, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Health Science University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *Comparison of changes in the width of the upper airway in patients treated with four premolar extractions, two premolar extractions, or lower total arch distalization (class III camouflage).*

Materials-Methods: *Forty patients (23 female, mean age;13.9 and 13 male, mean age; 14.7) was involved in this study: Group1 (n=16): lower and upper first premolar extraction, Group 2 (n=16): upper 1st premolar extraction, Group 3 (n=8) lower total arch distalization). Cephalometric radiogarphs before and after treatment were compared in terms of upper airway width. According to the cephalometric analysis, changes in U1-SN and IMPA values, respectively; Group 1: U1-SN: from 105.5° to 102.1°, IMPA from 92.8° to 86.5°, Group 2: U1-SN from 106.7° to 102.8° IMPA from 96.1° to 99.6°, Group 3: U1-SN from 108.5° to 109.3°, IMPA from 84.3° to 83.0°. Upper airway widths of the patients were calculated in three sections (oropharynx, nasopharynx, laryngopharynx) using RadiAnt DICOM Viewer software as a two-dimensional area. Intragroup comparisons were assessed using the Mann Whitney-u test, whereas intergroup comparisons were assessed using the Kruskal Wallis test.*

Results: *Nasopharyngeal width decreased significantly after treatment in only group 1 (p=0.00). The nasopharyngeal widths of the other groups showed no significant differences. The oropharynx and laryngopharynx widths of all three groups did not change significantly. A significant difference was found when comparing nasopharyngeal area changes between groups. However, no significant difference in oropharyngeal and laryngopharyngeal width changes between groups was found.*

Conclusion: *Four premolar extraction treatments could negatively affect airway width. However, only upper premolar extractions or lower total arch distalization did not affect airway width. Further studies are needed to generalize the results.*

Keywords: *Premolar extraction, total arch distalization, upper airway*

Sözlü Bildiriler

S-23
Kemik Destekli ve Diş-Doku Destekli Hızlı Üst Çene Genişletmesi Yapılan Hastalarda Oral Flora ve Çürük Riskinin Değerlendirilmesi

Esra Pilancı[1], Emire Aybüke Erdur[1], Fatih Erci[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi,Biyoteknoloji Bölümü, Konya

Bu çalışmanın amacı kemik destekli hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG) apareyi ve diş-doku destekli HÜÇG apareyi uygulanan hastalarda oral floradaki karyojenik bakteri miktarını belirlemek ve çürük riski üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Çalışmamıza HÜÇG ihtiyacı olan, 12-18 yaş aralığında 40 hasta dahil edilmiştir. Hastalar randomize olarak iki gruba ayrılmış, gruplardan birine diş-doku destekli HÜÇG apareyi, diğer gruba ise kemik destekli HÜÇG apareyi uygulanmıştır. Hastalardan HÜÇG tedavisi öncesi (T0) ve başlangıçtan 3 ay sonra (T1) tükürük örnekleri, DMF-T ve DMF-S indeksleri, periodontal indeksler (plak indeksi, sondlamada kanama (BOP) indeksi, cep derinliği) alınmıştır, başlangıçtan 6 ay sonra (T2) periodontal indeksler yenilenmiştir. Alınan tükürük örneklerine S.mutans ve L.acidophillus bakteri miktarını incelemek için real-time polimerize zincir reaksiyonu (PCR) tekniği uygulanmıştır. Bu çalışmada bağımlı örneklem student-t, bağımsız örneklem student-t, Wilcoxon ve Mann Whitney-U testleri ile istatistiksel analiz yapılmıştır.

Çalışmamız sonucunda, grup içi bulguları değerlendirildiğinde; T0-T1 zaman aralığında S.mutans sayısı hariç tüm parametreler, her iki grupta da başlangıç zamanına göre anlamlı artış göstermiştir. S.mutans sayısının kemik destekli HÜÇG grubunda artışı istatisiksel olarak anlamlı değildir, diş-doku destekli HÜÇG grubunda S.mutans anlamlı bir artış göstermiştir. Periodontal indeksler T1-T2 döneminde incelendiğinde kemik destekli HÜÇG grubundaki değişimler anlamlı bulunmazken, diş-doku destekli grupta T2 döneminde T1 dönemine göre BOP indeksi ve cep derinliği anlamlı derecede azalmış, plak indeksi değişimi anlamlı bulunmamıştır. Periodontal indeksler T0-T2 zaman aralığında incelendiğinde ise plak indeksi, BOP indeksi ve cep derinliği anlamlı artış göstermiştir. Çalışmamızdaki gruplar arası karşılaştırma bulguları; diş-doku destekli HÜÇG grubunda S.mutans ve L.acidophilllus bakteri miktarı, plak indeksi, BOP indeksi ve cep derinliği kemik destekli HÜÇG grubuna göre anlamlı olarak daha fazla artış göstermiş, DMF-T ve DMF-S indekslerinde ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir.

Sonuç olarak diş-doku destekli HÜÇG apareylerinin oral floradaki çürük oluşturan karyojenik bakteri miktarını kemik destekli HÜÇG grubuna göre daha fazla etkileyerek çürük riskini daha fazla arttırdığı, ayrıca periodontal dokuları da daha fazla etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kemik destekli, Oral flora, PCR

Oral Presentations

S-23
Evaluatıon Of Oral Flora And Dental Carıes Rısk In Patıents Wıth Bone-Borne And Tooth-Tıssue Borne Rme Applıances: A Quantitative Mıcrobıologıc Analysıs Wıth Real-Tıme Polymerase Chaın Reactıon

Esra Pilancı[1], Emire Aybüke Erdur[1], Fatih Erci[2]

[1]Necmettin Erbakan University, Dentistry, Departmenf of Orthodontics, Konya,Turkey
[2]Necmettin Erbakan University, Department of Biotechnology, Konya,Turkey

The aim of this study was to determine the amount of cariogenic bacteria in the oral flora of patients who were applied bone borne and tooth-tissue borne RME appliance and to evaluate their effects on caries risk.

Forty patients aged 12-18 years who needed rapid maxillary expansion (RME) were included in our study. The patients were randomly divided into two groups; treated with tooth-tissue borne RME appliance and bone borne RME appliance. Saliva samples, DMF-T and DMF-S indices and periodontal indices (plaque index, bleeding on probing (BOP) index, pocket depth) were taken from the patients before (T0) and 3 months after (T1) the initiation of RME treatment. Periodontal indices also repeated 6 months after (T2) the initiation of RME treatment. Real-time polymerized chain reaction technique was used to examine the amount of S.mutans and L.acidophillus bacteria in saliva samples. In this study, dependent sample student-t, independent sample student-t test, Wilcoxon and Mann Whitney-U test were performed.

DMF-T, DMF-S indices showed significant increase from baseline to T1 period, periodontal indices also showed significant increase from baseline to T1 period and from baseline to T2 period. Although the number of S.mutans increased in the bone-borne RME group, this increase was not statistically significant, S.mutans showed a significant increase in the tooth-tissue borne RME group from baseline to T1 period. S.mutans and L.acidophilllus bacteria and periodontal indices increased significantly more in tooth-tissue borne RME group than bone-borne RME group, there were no significant changes at DMF-T and DMF- S indices.

Tooth-tissue borne RME appliances increase the caries risk more than the bone borne RME group by affecting the amount of cariogenic bacteria in the oral flora and also have negative effects on the periodontal tissues.

Keywords: *Bone borne, Oral flora, PCR*

Sözlü Bildiriler

S-25
Farklı Maksiller Genişletme Yöntemlerini Takiben Kondil ve Glenoid Fossa Morfolojisinin Değerlendirilmesi

Merve Nur Eğlenen, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Hyrax ve Hibrit Hyrax aygıtı uygulanan hastalarda mandibular kondil ve glenoid fossa morfolojisindeki değişiklikleri değerlendirmek ve karşılaştırmak.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, Hyrax veya Hibrit Hyrax aygıtı ile hızlı üst çene genişletmesi yapılan yirmi beş hastanın kayıtları değerlendirildi. Hyrax grubu, yaş ortalaması 14,3±2,3 yıl olan 13 hasta ile (8 kız, 5 erkek); Hibrit Hyrax grubu, yaş ortalaması 13,8±2,2 olan 12 hasta (6 kız, 6 erkek) ile oluşturuldu. Kondil ve glenoid fossa morfolojisi ölçümleri, ekspansiyondan önce ve ekspansiyondan 3 ay sonra alınan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) kayıtları ile yapıldı. Ön eklem boşluğu (AJS), üst eklem boşluğu (SJS), arka eklem boşluğu (PJS), kondil yüksekliği, kondil uzunluğu ve kondil genişliği dahil olmak üzere maksiller transversal ölçümler ve kondiler pozisyon ile ilgili ölçümler Dolphin Imaging yazılımı (versiyon 11.9) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler, P; 0.05 güven aralığı kullanılarak SPSS v25 ile gerçekleştirildi. T0 ve T1 değerlendirmeleri için Wilcoxon testi ve Paired T testi kullanıldı. Tedavi gören iki hastanın kondilleri arasındaki farkı karşılaştırmak için Mann Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Hyrax ve Hibrit Hyrax grubunda ekspansiyon sonrası maksiller transversal iskeletsel ölçümler artmıştır ($p<0.001$), ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Her iki grupta da temporomandibular eklem ölçümlerinin sonuçları tedaviden sonra önemli değişiklikler göstermemiştir. Ayrıca, T0 ve T1'de, mandibular fossa içinde kondil pozisyonunda veya kondiler boyutlarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç: Hem Hyrax, Hem de Hibrit Hyrax aygıtı ile yapılan hızlı üst çene genişletmesi sonunda temporomandibular eklem pozisyonlarında istatistiksel olarak anlamlı değişikliklere rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Glenoid fossa morfolojisi, Mandibular kondil, Maksiller ekspansiyon yöntemleri

Oral Presentations

S-25
Evaluation of Condyle and Glenoid Fossa Morphology Following Different Maxillary Expansion Methods

Merve Nur Eğlenen, Seden Akan Bayhan, Derya Germeç Çakan
Department of Orthodontics, Yeditepe University, Istanbul, Turkey

Objective: *To evaluate and compare the changes in mandibular condyle and glenoid fossa morphology in patients undergoing Hyrax and Hybrid Hyrax expansion.*

Materials-Methods: *The records of twenty-five patients who had undergone rapid maxillary expansion with Hyrax or Hybrid Hyrax appliance were evaluated in this study. The Hyrax group was composed of 13 patients (8 girls, 5 boys) with a mean age of 14.3±2.3 years, and the Hybrid Hyrax group was composed of 12 patients (6 girls, 6 boys) with a mean age of 13.8±2.2 years. Condyle and glenoid fossa morphology measurements were carried out on cone-beam computed tomography (CBCT) records taken before and 3 months after expansion. Maxillary transverse measurements and condylar position related measurements including the anterior joint space (AJS), superior joint space (SJS), posterior joint space (PJS), condylar height, condylar length and condylar width were evaluated with Dolphin Imaging software (version 11.9). Statistical analyses were performed with SPSS v25 using a confidence level of P; 0.05. Wilcoxon test and Paired T test were used for T0 and T1 evaluations. Mann Whitney U test was used for compare difference between two treatment patients' condyles.*

Results: *Maxillary transversal skeletal measurements increased after expansion in Hyrax and Hybrid Hyrax group ($p<0.001$), however there were no statistically significant differences between groups ($p>0.05$). In both groups, the results of the temporomandibular joint measurements did not show*

significant changes after treatment. Moreover, at T0 and T1, there were no statistically significant differences between groups in the condylar position within the mandibular fossa or the condylar dimensions.

Conclusion: *Rapid maxillary expansion with neither the Hyrax nor the Hybrid Hyrax appliance resulted in changes in temporomandibular joint positions at the end of treatment.*

Keywords: *Glenoid fossa morphology, Maxillary expansion methods, Mandibular condyle*

Sözlü Bildiriler

S-26
RPE ve MARPE'nin orbital iskelet yapılara etkisinin SEA ile değerlendirilmesi

Aybüke Ensarioğlu, Arzu Arı Demirkaya, Ahmet Nejat Erverdi
İstanbul Okan Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı, HYRAX ve hibrid HYRAX hızlı üst çene genişletme aygıtlarının, özellikle göz çevresindeki kraniyofasiyal yapılarda oluşturdukları gerilmelerin etkilerinin sonlu elemanlar analizi ile değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda erişkin olmayan bir bireyin BT verisi kullanılarak kraniyofasiyal model oluşturulmuştur. Erişkin birey suturları kapalı, erişkin olmayan birey suturları açık varsayılarak ve her iki genişletme aygıtının modele oturtulması ile toplam 4 ayrı model elde edilmiştir. Toplam 2065964 tetrahedral eleman ve 530016 düğümden oluşan HYRAX modelleri ve 2827372 tetrahedral eleman ve 706614 düğümden oluşan hibrit HYRAX modellerine ayrı ayrı 0.25 mm ve 5 mm'lik genişletme kuvvetleri uygulanmış ve elde edilen sekiz ayrı senaryo sonlu elemanlar analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: 0.25 mm genişleme uygulanan HYRAX modellerinde en yüksek gerilme lateral orbital tüberkül de gözlenmiştir (Erişkin:21.23 MPa, Erişkin olmayan: 3.63 MPa). Hibrid HYRAX modellerinde de en yüksek gerilimin lateral orbital tüberkül de oluştuğu görülmüş (Erişkin: 3.35 MPa, Erişkin olmayan: 1.88 MPa), ancak HYRAX modellerine kıyasla daha az miktarda stres oluştuğu bulunmuştur.

Erişkin birey modelinde HYRAX aygıtının optik foramen de önemli gerilime neden olduğu görülürken (5.21 MPa), Hibrit HYRAX aygıtının çok daha az gerilim yarattığı (0.97 MPa) bulunmuştur.

5 mm genişleme uygulanan HYRAX modellerinde en fazla yer değiştirme foramen infraorbitale de gözlenmiştir (Erişkin: 1.42mm, Erişkin olmayan: 3.52mm). Hibrid HYRAX modellerinde de en fazla yer değiştirme lateral orbital tüberkül de oluşmuştur (Erişkin: 0.46mm, Erişkin olmayan: 1.78mm).

Erişkin birey modelinde Hibrid HYRAX aygıtının infraorbital foramen de oluşturduğu yer değiştirme (0.43mm), HYRAX aygıtına kıyasla daha az bulunmuştur (1.42mm).

Sonuç: Çalışmanın sonucunda, tüm senaryolarda özellikle göz çevresinde belirgin gerilme ve yer değiştirmelerin olduğu bulunmuş, kemikleşmenin artması ile yer değiştirmelerin azaldığı ve oluşan streslerin daha da arttığı gözlenmiştir. Erişkin birey modellerinde özellikle göz çevresinde, diş-kemik destekli aygıtın daha az stres oluşturduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: RPE, MARPE, SEA

Oral Presentations

S-26
Evaluation of the effect of RPE and MARPE on orbital skeletal structures with FEM analysis

Aybüke Ensarioğlu, Arzu Arı Demirkaya, Ahmet Nejat Erverdi
Istanbul Okan University, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The aim of our study is to evaluate the effects of stresses created by HYRAX and hybrid HYRAX RME devices with finite element analysis, especially on the craniofacial structures around the eyes.*

Materials-Methods: *A craniofacial model was created using the CT data of a growing individual. 4 different models were obtained by assuming the non-growing individual's sutures as closed and growing individual's sutures as open, and fitting both expansion devices to the model. HYRAX models (consisting of 2065964 tetrahedral elements, 530016 nodes) and hybrid HYRAX models (consisting of 2827372 tetrahedral elements, 706614 nodes) were both applied with 0.25 mm and 5 mm expansion forces, and the eight different scenarios obtained were analyzed with finite element analysis.*

Results: *The highest stress was observed in the lateral orbital tubercle in HYRAX models with 0.25 mm expansion (Non-growing: 21.23MPa, Growing: 3.63MPa). Hybrid HYRAX models also showed the highest stress on the lateral orbital tubercle (Non-growing: 3.35MPa, Growing: 1.88MPa), but less stress was found compared to HYRAX models.*

In the non-growing model, HYRAX caused significant tension in the optic foramen (5.21MPa), while hybrid HYRAX created much less tension (0.97MPa).

The most displacement was observed in the foramen infraorbital in HYRAX models with 5 mm expansion (Non-growing: 1.42mm, Growing: 3.52mm). In hybrid HYRAX models, the greatest displacement occurred in the lateral orbital tubercle (Non-growing: 0.46mm, Growing: 1.78mm).

The displacement of the infraorbital foramen (0.43mm) created by hybrid HYRAX in the non-growing model was less compared to HYRAX (1.42mm).

Conclusion: *Our study found that there were significant stresses and displacements especially around the eyes in all scenarios, and it was observed that the displacements decreased with the increase in ossification and the resulting stresses increased even more. In non-growing models, it's been observed that hybrid HYRAX device creates less stress, especially around the eyes.*

Keywords: *RPE, MARPE, FEM*

Sözlü Bildiriler

S-27
Minivida Destekli Maksiller İskeletsel Genişletme İçin Palatal Kemik ve Yumuşak Doku Kalınlıklarının Radyolojik Değerlendirilmesi

Yazgı Ay Ünüvar, Mehçure Nur Albayrak

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Bu çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri kullanılarak farklı sagittal maloklüzyona sahip kadın ve erkek bireylerde palatal kemik ve yumuşak doku kalınlıklarını belirlemek, karşılaştırmak ve minivida destekli maksiller iskeletsel genişletme için en uygun mini vida konumu belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya 98 bireyin (16-25 yaş) KIBT görüntüsü dahil edildi. KIBT görüntüleri üzerinden palatal kemik ve yumuşak doku kalınlıkları ölçüldü. Anteroposterior referans hattının (AP) 2 mm ve 4 mm lateralinden geçen 2 farklı çizgi ile birinci moların santral fossasını birleştiren hatta göre 3 mm aralıklarla tanımlanan 5 seviyenin kesişimi ile 20 ölçüm noktası belirlendi. Shapiro-Wilk testine göre parametrelerin normal dağılıma uygun olduğu belirlendi. Gruplar arası parametreleri değerlendirmek için tek yönlü varyans analizi, Student's t testi ve paired t-testi kullanıldı.

Bulgular: Palatal kemik kalınlığında kadın erkek arasında fark yokken yumuşak dokuda AP hattının 2 mm lateralinde Seviye -6'da fark anlamlıydı. Palatal yumuşak doku tüm pozisyonlarda erkeklerde kadınlara göre daha kalındı. Erkeklerde AP hattının 4 mm lateralinde palatal kemik kalınlığında sınıf 2 ve sınıf 3 arasındaki fark anlamlı ve sınıf 2'de kemik kalınlığı daha azdı. Kadınlarda AP hattının 4 mm lateralinde yumuşak doku Seviye +3, Seviye 0 ve Seviye -3 hizasında sınıf 2 ve sınıf 3'te birbiri ile benzer ve sınıf 1'de daha azdı.

Sonuç: Bu bulgular palatal minivida için palatal kemik ve yumuşak doku kalınlıkları hakkında nicel veriler sağlar.

Anahtar Kelimeler: palatal mini vida, palatal kemik kalınlığı, palatal yumuşak doku kalınlığı

Oral Presentations

S-27
Radiological Evaluation of Palatal Bone and Soft Tissue Thicknesses for Mini-screw-assisted Maxillary Skeletal Expansion

Yazgı Ay Ünüvar, Mehçure Nur Albayrak

Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın, Turkey

Objective: *The aim of this study was to determine and compare palatal bone and soft tissue thicknesses in men and women with different sagittal malocclusion using cone-beam computed tomography (CBCT) images and to determine the most appropriate mini-screw position for miniscrew-assisted maxillary skeletal expansion.*

Materials-Methods: *CBCT images of 98 individuals (16-25 years old) were included in this retrospective study. Palatal bone and soft tissue thicknesses were measured on CBCT images. 20 measurement points were determined by the crossing points of 2 different lines passing 2 mm and 4 mm lateral to the anteroposterior reference line (AP) and 5 levels defined at 3 mm intervals relative to the line connecting the central fossa of the first molar. According to the Shapiro-Wilk test, it was determined that the parameters were in accordance with the normal distribution. One-way analysis of variance, Student's t-test and paired t-test were used to evaluate parameters between groups.*

Results: *While there was no difference in palatal bone thickness between men and women, the difference was significant at Level - 6, 2 mm lateral to the AP line in soft tissue. Palatal soft tissue was thicker in men than in women in all positions. In men, the difference between class 2 and class 3 was significant in palatal bone thickness 4 mm lateral to the AP line, and bone thickness was less in class 2. In women, soft tissue Level +3, Level 0 and Level -3, 4 mm lateral to the AP line, were similar to each other in Class 2 and Class 3 and less in Class 1.*

Conclusion: *These findings provide quantitative data on palatal bone and soft tissue thicknesses for the palatal miniscrew.*

Keywords: *palatal miniscrew, palatal bone thickness, palatal soft tissue thickness*

Sözlü Bildiriler

S-28
Naringin Flavonoidinin Ratlarda Gerçekleştirilen Sutural Genişletme Uygulamaları Sonrası Kemik Oluşumu Üzerine Etkilerinin İncelenmesi

Zeynep Eda Gül, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, turunçgillerde bulunan bir flavanon glikozit olan naringinin hızlı üst çene genişletmesi protokolü sonrasında midpalatal suturda kemik oluşumuna etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: 36 adet 8 haftalık erkek Sprague-Dawley ratlar, sadece hızlı üst çene genişletmesi yapılan ve genişletmeye ek olarak naringin takviyesi verilen iki ana gruba ayrılmıştır. Her grup, sakrifiye gününe göre (7 ve 14. günler) iki alt gruba ayrılmıştır (n=9). Ratların kesici dişlerine 100±5 g genişleme kuvveti uygulayacak şekilde 0,014 inç paslanmaz çelik telden hazırlanan zemberekler yerleştirilmiştir. 7 günlük genişletme periyodundan sonra, deney gruplarına %0,9 serum fizyolojik çözeltisinde çözünmüş 300 mg/kg naringin gavaj yoluyla günlük olarak uygulanmıştır. Kontrol gruplarına ise eş değer hacimde serum fizyolojik verilmiştir. Tüm ratlar deney sonunda sakrifiye edildikten sonra midpalatal suturdaki morfolojik değişiklikler mikro bilgisayarlı tomografi kullanılarak incelenmiştir. Tüm deneklerde histolojik incelemeler, osteopontin ve osteokalsin boyamalar kullanılarak immünohistokimyasal analizler gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirme için Pearson Ki-kare ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Tüm gruplarda midpalatal suturun ekspansiyonu sağlanmıştır. Suturda kemik mineral yoğunluğundaki artış, deney gruplarında 14. günde 7. güne göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Deney gruplarının sutur genişliği, kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı olarak azalmıştır ($p<0,05$). Osteopontin ve osteokalsinin güçlü ekspresyonunda deney gruplarında 7. ve 14. günlerde kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı olarak artış görülmüştür ($p<0,05$). Ayrıca osteopontin ve osteokalsin ekspresyonu deney gruplarında 14. günde 7. güne göre de istatistiksel anlamlı olarak artmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Naringinin, ratlarda gerçekleştirilen hızlı üst çene genişletmesi sonrasında midpalatal suturda kemik rejenerasyonunu artırdığı görülmüştür. Bu durum, nüksün önlenmesinde ve genişletme sonrasında retansiyon süresinin kısaltılmasında faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: hızlı üst çene genişletmesi, kemik oluşumu, naringin

Oral Presentations

S-28
Effects of Naringin on Bone Formation After Sutural Expansion in Rats

Zeynep Eda Gül, Pelin Acar Ulutaş
Department of Orthodontics, Altinbas University Faculty of Dentistry, Istanbul

Objective: *The aim of this study was to investigate the effects of naringin on bone formation in the midpalatal suture in response to rapid maxillary expansion (RME).*

Materials-Methods: *Thirty-six male 8-week-old Sprague-Dawley rats were randomly divided into two groups: expansion only (EO) and expansion plus naringin (NE) group. Each group was divided into two subgroups (n=9) according to the schedule of sacrifice (7th and 14th days). A helical spring was fabricated from 0.014 inch stainless steel wire was set between upper incisors of rats with an initial expansive force of 100±5 g. After 7 days expansion period, rats in NE groups were administered daily by gavage 300 mg/kg naringin dissolved in 0.9% saline solution. EO groups were given an equivalent volume of saline solution. All animals were sacrified at the end of their retention period. Morphological changes in suture were investigated using micro-computed tomography. Histological analyses were performed in all animals, as well as analysis of osteopontin and osteocalcin markers by immunohistochemistry. Pearson Chi-Square and Mann Whitney U tests were used for statistical evaluation.*

Results: *With expansive force, the suture was expanded in all groups. The bone mineral density of the suture was higher in the NE groups on day 14th than day 7th ($p<0,05$). Intersection surface area of the EO groups were found to be higher than the NE groups ($p<0,05$). Strong expression of osteopontin and osteocalcin markers were found to be higher in the NE groups than in the EO groups on both days 7th and 14th ($p<0,05$). Further, osteopontin and osteocalcin markers were higher in the NE groups on day 14th than day 7th ($p<0,05$).*

Conclusion: *Naringin has positive effects on inducing new bone formation in the expanded suture, which may be therapeutically beneficial in prevention of relapse and shortening the retention after RME.*

Keywords: *bone formation, naringin, rapid maxillary expansion*

Sözlü Bildiriler

S-29
Diş ve Diş-kemik Destekli Genişletmenin Etkilerinin Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi

Can Arslan[1], Nurver Karslı[2], Murat Mert Atapek[3], Kaan Kahya[1], Seden Akan Bayhan[1], Derya Germeç Çakan[1], Ayşe Tuba Altuğ Demiralp[4]

[1]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[3]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[4]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı; diş destekli (Hyrax) ve diş-kemik destekli (Hybrid Hyrax) apareyler ile gerçekleştirilen hızlı üst çene genişletmesi (RME) sonrasında maksiller midpalatal suturun trabeküler yapısında meydana gelen değişikliklerin fraktal analiz ile incelenmesi ve karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada hızlı üst çene genişletmesi Hyrax apareyi (n=13, yaş ortalaması 14.3 ± 2.3 yıl) ve Hibrit Hyrax apareyi (n=12, yaş ortalaması 13.8 ± 2.2 yıl) ile gerçekleştirilen bireylerin tedavi öncesi ve tedaviden 3 ay sonra alınan konik ışınlı volumetrik tomografi (CBCT) kayıtları değerlendirilmiştir. Midpalatal suturun Fraktal analizi için Image J programı kullanılmıştır. CBCT kayıtlarında; genişleme miktarının değerlendirilmesi için sağ-sol molar ve premolar dişlerin tüberkül ve apeks mesafeleri ve sağ 1. Molar dişin trifurkasyonu hizasında maksiller genişlik ölçülmüştür. Veriler SPSS 21 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda t testi, grup içi karşılaştırmalarında ise eşleştirilmiş gruplarda t testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Fraktal analiz sonuçlarına göre, Hyrax ve Hibrit Hyrax gruplarında tedavi başı ve sonu midpalatal sutur trabeküler değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gruplararası karşılaştırmada, Hyrax ve Hibrit Hyrax apareyleri sonrası trabeküler yapıda meydana gelen iyileşme ve değişiklikler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gruplararası genişleme miktarı farklılıkları değerlendirildiğinde, 1. ve 2. Premolar bölgelerinde Hyrax grubunda Hibrit Hyrax grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla genişleme sağlanmış ($p<0,05$), molar bölgesinde ise 2 grup arasında iskeletsel ve dental genişleme miktarlarında farklılık bulunmamıştır.

Sonuç: Hyrax ve Hibrit Hyrax ile hızlı üst çene genişletmesi yapılan gruplarda midpalatal suturun fraktal analiz ölçümleri arasında bir farklılık bulunmazken, midpalatal suturun trabeküler yapısının iyileşmesi iki grupta da benzerlik göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Fraktal Analiz, Hibrit Hyrax, RME

Oral Presentations

S-29
Investigating Hyrax and Hybrid Hyrax RME Effects Using Fractal Analysis

Can Arslan[1], Nurver Karslı[2], Murat Mert Atapek[3], Kaan Kahya[1], Seden Akan Bayhan[1], Derya Germeç Çakan[1], Ayşe Tuba Altuğ Demiralp[4]

[1]Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey
[2]Black Sea Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon, Turkey
[3]Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Oral Radiology, İstanbul, Turkey
[4]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *The aim of this retrospective study is to examine and compare the changes in the trabecular structure of the maxillary midpalatal suture with fractal analysis after rapid maxillary expansion with tooth-supported (Hyrax) and tooth-bone supported (Hybrid Hyrax) appliances.*

Materials-Methods: *In the study, Cone Beam Volumetric Tomography (CBCT) records of patients who underwent rapid maxillary expansion with Hyrax appliance (n=13, mean age: 14.3 ± 2.3 years) and Hybrid Hyrax appliance (n=12, mean age: 13.8 ± 2.2 years) were evaluated before and 3 months after treatment. ImageJ program was used for fractal analysis of midpalatal suture. In CBCT records; in order to evaluate the amount of expansion, the cusp tip and apex distances of the right-left molars and premolar teeth and the maxillary width passing through the nasal floor at the trifurcation of the right 1st molar tooth were measured. The data were analyzed with the SPSS21 package program. The T test was used for comparisons between groups, and the Paired T test was used for within-group comparisons. The significance level was accepted as $p<0.05$.*

Results: *According to the fractal analysis results, no statistically significant differences were found in the midpalatal suture trabecular values between beginning and end of the treatment in the Hyrax and Hybrid Hyrax groups ($p>0.05$). In the intergroup comparison, no significant difference was found between the healing and changes in trabecular structure after Hyrax and Hybrid Hyrax appliances ($p>0.05$). Regarding the differences in the expansion amount between groups, there was statistically significantly more expansion in the Hyrax group in the 1st and 2nd premolar regions ($p<0.05$), while there was no difference in the skeletal and dental expansion amount in the molar region.*

Conclusion: *There was no difference between the fractal analysis measurements of the midpalatal suture in patients treated with Hyrax or Hybrid Hyrax, and the healing of the trabecular structure of the midpalatal suture was similar in both groups.*

Keywords: *Fractal Analysis, Hybrid Hyrax, RME*

Sözlü Bildiriler

S-30
Ege Bölgesi Çocuklarında Temporomandibular Disfonksiyon ve Maloklüzyon İlişkisinin Değerlendirilmesi

İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan
Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Uşak

Amaç: Bu çalışmanın amacı çocuklarda TMD'nin görülme sıklığını ve TMD ile oklüzyon tipi arasındaki ilişkiyi araştırmaktı.

Gereç-Yöntem: Toplam 892 çocuk 2017-2022 yılları arasında Uşak Üniversitesi ortodonti bölümüne başvuran 5750 hasta arasından seçilmiştir. 8-12 yaş arası 453 kız ve 439 erkekten oluşan bireyler hem kronolojik yaş hem de cinsiyete göre gruplandırılmıştır. Veriler; anterior ve lateral kayma, interferensler, diş aşınması, mandibular hareketlilik (maksimal açılma, defleksiyon, deviasyon) içeren ve fonksiyonel oklüzyonu değerlendiren datalardan oluşmuştur. Yine TMD ile ilgili ağrılar ile baş ağrısını değerlendiren bir anket ile veriler toplanmıştır.

Bulgular: Bireylerin %22'sinde çoğu orta şiddette olmak üzere bir veya daha fazla klinik belirtiler saptanmıştır. TMD ile ilgili ağrılar ve baş ağrısı bireylerin %18.7'sinde görülmüştür. Eklem ağrısı ve cross-bite arasında önemli bir ilişki olduğu ve ayrıca maloklüzyon ve TMD arasındaki frekansın yaş ile artığı saptanmıştır. Kızların erkeklere göre daha fazla semptom gösterdiği bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada, TMD'nin posterior crossbite, anterior open bite, Angle Sınıf II ve III maloklüzyonlar, ve artmış maksiller overjet ile doğrudan ilgili olduğu bulunmuştur. TMD ile ilgili ağrılar ve baş ağrısının da çocuklar tarafından en çok ifade edilen bulgular arasında olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Temporomandibular eklem bozukluğu, maloklüzyonlar, baş ağrısı

Oral Presentations

S-30
Evaluation of the Relationship Between Temporomandibular Dysfunction and Malocclusion in Aegean Children

İbrahim Erhan Gelgör, Damla Dalman, Serap Titiz, Hilal Tarkan
Uşak University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Uşak

Objective: *The purpose of this study was to evaluate TMD prevalence and the relationship between TMD and the type of malocclusion in school-age child.*

Materials-Methods: *A total of 892 children were selected among 5750 patients who applied to the Uşak University orthodontics department between 2017-2022 years. 453 girls and 439 boys aged 8-12 years were grouped both chronological age and by gender The information was collected on functional occlusion that includes anterior and lateral sliding, interferences, dental wear, mandibular mobility (maximal opening, deflection, deviation). Additionally, subjects were asked to complete an approved questionnaire for TMD pain and headache screening.*

Results: *The study results showed that one or more clinical signs were noted in 22% of the subjects, most of whom were mild in character. TMD-pain and headache were recorded in 18.7% of subjects. A significant association was found between TMD-pain and cross-bite. The frequency of malocclusion and TMJ disorders increased with age. Girls were found to show more symptoms overall than boys.*

Conclusion: *In this study, TMD was found to be directly associated with posterior crossbite, anterior openbite, Angle Class II and III malocclusions, and excessive maxillary overjet. TMD pain and headache were among the frequently reported findings among Aegean children.*

Keywords: *Temporomandibular dysfunction, malocclusions, headache*

Sözlü Bildiriler

S-31
Duygu Durumun İstirahat Pozisyonu, Sosyal ve Spontane Gülümsemeler ve Konuşma Tekrarlanabilirliği Üzerine Etkisi

Işıl Bulut[1], İlke Şahin[2], Furkan Dindaroğlu[3]

[1]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İzmir
[2]Ege Üniversitesi, Deneysel Psikoloji Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Çalışmanın amacı; duygu durumun sosyal ve spontane gülümsemeler, istirahat pozisyonu ve konuşma fonksiyonunun tekrarlanabilirliği üzerine etkisini değerlendirmektir. Çalışmanın hipotezi; farklı duygu durum altında belirtilen fonksiyonların tekrarlanabilirliği değişmektedir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma yaş ortalaması 20,4 ±2,7 yıl olan (15 erkek, 15 kadın) toplam 30 katılımcı üzerinde yürütülmüştür. Eğlence, üzüntü ve nötr olmak üzere 3 farklı duygu durum belirlenmiş ve katılımcılar belirlenen duyguya, doğruluğu ve güvenilirliği ispatlanmış yaklaşık 3'er dakikalık videolar izletilerek ulaştırılmıştır. Kayıtlar aynı gün içerisinde 3 seans olarak alınmıştır. Günün başında kişinin duygu durumu, doldurduğu anket ile belirlenmiş ve izletilen her videodan sonra katılımcının duygu durumunu belirlemek için yeni bir anket doldurmaları istenerek oluşan fark kaydedilmiştir. Katılımcılardan videografik yöntem ile istirahat, sosyal ve spontane gülümseme ve konuşma kayıtları kalibrasyon gözlüğü ile doğal baş pozisyonunda, aynı komutlarla standart olarak alınmıştır. Her fonksiyonu temsil eden görüntüler videolar üzerinden seçilerek o fonksiyon için belirlenen parametrik ölçümler yapılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri hesaplanarak, istatistiksel değerlendirmeler için Friedman testi yapılmış, gözlemci içi korelasyon katsayıları ve Bland-Altman Uyum Sınırları hesaplanmıştır.

Bulgular: Spontane gülümseme kayıtlarında; mandibular kesici görünme miktarında üzüntü ve nötr (p=0,007), gülümseme yüksekliğinde eğlence ve üzüntü arasında (p=0,020), alt dudak kalınlığında eğlence ve üzüntü arasında (p=0,029) anlamlı fark bulunmuştur. Sosyal gülümseme kayıtlarında; maksiller kesici görünme miktarında eğlence ve üzüntü videoları arasında (p=0,006), görünür dentisyon genişliğinde üzüntü ve nötr videoları arasında (p=0,017) anlamlı fark bulunmuştur. İstirahat pozisyonu kayıtlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmasa da, bazı katılımcılarda farkın klinik olarak önemli seviyelere ulaştığı bulunmuştur. Konuşma kayıtlarında, üst dudak-subnasal nokta arası uzaklıkta eğlence ve üzüntü arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,035).

Sonuç: Farklı duygu durum altında, sosyal ve spontane gülümseme tekrarlanabilirliği etkilenirken, istirahat pozisyonunda gülümseme fonksiyonuna göre tekrarlanabilirlik daha az değişmektedir. Konuşma sırasında da, tekrarlanabilirliğin klinik olarak önemli seviyede değiştiği parametreler gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Duygu durum, Tekrarlanabilirlik, Sosyal ve Spontane Gülümseme

Oral Presentations

S-31
Effect of the Mood on Rest Position, Social and Spontaneous Smiles, and Speech Reproducibility

Işıl Bulut[1], İlke Şahin[2], Furkan Dindaroğlu[3]

[1]Ege University, Faculty of Dentistry, İzmir
[2]Ege University, Department of Experimental Psychology, İzmir
[3]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir

Objective: *To evaluate the effect of mood on the reproducibility of rest position, social and spontaneous smiles, and speech. The hypothesis of the study is the reproducibility of the specified factors varies under different moods.*

Materials-Methods: *30 individuals with the mean age of 20.4 ±2.7 years (15 male, 15 female) were included. Three different emotional status were determined: amusement, sadness, and neutral. The participants watched approximately 3 minutes long videos. The video recordings were made in 3 sessions on the same day. The questionnaire determined the person's mood at the beginning of the day. After each video, participants fulfilled a new questionnaire to assess their mood, and the difference was recorded. Rest, social and spontaneous smiles, and speech were recorded in natural head position with the standard conditions. Parametric measurements were made for each function based on images selected from the videos. The Friedman test was performed for statistical evaluations, and intra-observer correlation coefficients and Bland-Altman Limits of Agreement were calculated.*

Results: *In spontaneous smile recordings, there was a significant difference between those parameters: amusement and sadness at the smile height (p=0.020); amusement and sadness in the lower lip thickness (p=0.029). In social smile recordings, there was a significant difference between amusement and sadness in the display of maxillary incisors (p=0.006). Although there were no statistically significant differences in the rest recordings, clinically significant levels were achieved in some participants. In speech recordings, a significant difference was found between amusement and sadness in the distance between the upper lip and subnasale (p=0.035).*

Conclusion: *Social and spontaneous smiles reproducibility is affected under different moods; however, the reproducibility in the rest position changes less than in smiles. Clinically significant parametric changes in reproducibility were also observed during speech.*

Keywords: *Mood, Reproducibility, Social and Spontaneous Smiles*

Sözlü Bildiriler

S-32
Mandibular Kondil Pozisyonu ile Omurganın Postür Bozuklukları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Ayça Hatun Ergin[1], Pelin Acar Ulutaş[1], Suat Ulutaş[2], Hüseyin Botanlıoğlu[3]

[1]Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı mandibular kondil pozisyonu ile vücudun postür bozuklukları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'ne vertebral postüral bozukluk şüphesi ile başvuran, herhangi bir TME semptomu bulunmayan ve ortalama yaşı 21,83 ± 3,5 olan 67 hastanın kliniğimizde TME muayenesi yapılmıştır. Büyüme ve gelişimi tamamlanmış, diş eksikliği olmayan, mandibulanın sınır hareketleri normal değerlerde olan, asemptomatik, parafonksiyonel alışkanlıkları olmayan, ortodontik tedavi görmemiş, travmaya maruz kalmamış, vücut kitle indeksi normal olan sağlıklı bireylerin kondil konumu mandibular pozisyon indikatörü ile 3 düzlemde değerlendirilmiştir. Ortoröntgenogram üzerinde yapılan ölçümler Surgimap programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Omurgayı sagittal olarak değerlendirmek için Sagittal Vertikal Aks değerlendirilmiş ayrıca Servikal Lordoz, Torakal Kifoz ve Lomber Lordoz açıları ölçülmüştür.

Bulgular: Bireyler sagittal vertikal dengeye göre normal, negatif ve pozitif olmak üzere sınıflandırıldığında, pozitif grupta sağ kondilin sagittal ve vertikal yönlü sapmasındaki artış ile negatif grupta sol kondilin sagittal yönlü sapmasındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Servikal lordoz, torakal kifoz ve lumbar lordoz açıları ile kondilin 3 düzlemde incelenen konumunda, servikal lordoz açısındaki artış ile sagittal düzlemde sol kondildeki sapma miktarı artışı arasında ve torakal kifoz açısındaki azalma ile vertikal yönde sol kondilde sapma miktarının artması arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre, ortodontik tedavi planlaması yapılırken kondiler değerlendirme ile birlikte bireyin postüral yapısının değerlendirilmesi doğru bir planlamanın yapılabilmesi ve stabil tedavi sonuçlarının elde edilebilmesi için önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: kondil konumu, mandibular pozisyon indikatörü, sagittal denge

Oral Presentations

S-32
Evaluation of Mandibular Condyle Position and Vertebral Posture Relationship

Ayça Hatun Ergin[1], Pelin Acar Ulutaş[1], Suat Ulutaş[2], Hüseyin Botanlıoğlu[3]

[1]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Altinbas University, Istanbul, Turkey
[2]Department of Orthopedics and Traumatology, Taksim Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey
[3]Department of Orthopedics and Traumatology, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul, Turkey

Objective: *The aim of this study to evaluate the relationship between mandibular condyle position and vertebral posture.*

Materials-Methods: *Sixty seven patients whose mean ages were 21,83 ± 3,5 and who applied to Department of Orthopedics and Traumatology with complaint of vertebral postural disorders, were not any symptoms of TMJ, were examined at our clinic. The condyle positions of healty adults who had no missing tooth, border movements of mandible were in normal range, asymptomatic, had no parafunctional habit, had not received orthodontic treatment, had not been traumatized, had normal body mass index value, were evaluated with mandibular position indicator at 3 dimension. Orthoroentgenogram measurements were done by using Surgimap programme. Sagittal vertical axis was evaluated, in addition angles of cervical lordosis, thoracal kyphosis and lumbar lordosis were measured for evaluating spine sagitally.*

Results: *The condyle position of individuals who were examined as normal, negative and positive according to sagittal vertical balance, was significant that increase displacement of right condyle at positive group sagittally and vertically and increase displacement of left condyle at negative group sagittally. When cervical lordosis, thoracal kyphosis and lumbar lordosis were evaluated with condyle position at 3 dimension, between increase at cervical lordosis and increase at left condylar displacement amount sagittally and between reduction at thoracal kyphosis and increase at left condylar displacement vertically were found significant.*

Conclusion: *According to results of this study when orthodontic treatment planning is created, assesment of condylar position with postural structure of individual is recomended for obtaining exact treatment planning and stability of treatment outcomes.*

Keywords: *condyle position, mandibular position indicator, sagittal balance*

Sözlü Bildiriler

S-33
İskeletsel Sınıf II Olgularda Aktivatör Tedavisinin Kondil Morfolojisine Etkisinin Sefalometrik Olarak Değerlendirilmesi: Retrospektif Klinik Kontrollü Çalışma

Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli
İstanbul Aydın Üniversitesi İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı; 10-13 yaş grubu hastalarda aktivatörün dentofasiyal yapılar ve kondil üzerindeki etkisinin sefalometrik filmler üzerinden yapılan ölçümlerle değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada İstanbul Aydın Üniversitesi Ortodonti anabilim dalında aktivatör ve sabit apareylerle tedavisi tamamlanmış iki grubun tedavi başı ve sonu lateral sefalometrik filmleri incelendi. Çalışmaya servikal vertabra maturasyonu CS2, CS3 olan, 18'i kız ve 12'si erkek olmak üzere toplam 30 çocuk dahil edildi. Her biri 15 örnek sayısı içeren iki grubun kendi içinde tedavi öncesi, sonrası ve gruplar arası ölçümleri karşılaştırıldı, tüm ölçümler WebCeph ve image J 1.53 programı ile yapıldı. Bu çalışmada normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı (IBM SPSS Statistics 22)

Bulgular: Her iki grupta da tedavi öncesi ve sonrası Ar-Go, Go-Me, Co-Gn değeri anlamlı bir artış gösterirken, gruplar arasında istatiksel bir fark bulunamamıştır. Kondil başı genişliğinde ise sabit tedavi grubunda tedavi sonunda anlamlı bir artış görülmüştür. ($p<0,05$). Mandibulanın kafa kaidesine göre konumunu değerlendiren SNB ve FH□N-B değerlerinde aktivatör grubunda sabit tedavi grubuna göre istatiksel olarak anlamlı bir artış görülmüştür. ($p<0,05$). Aktivatör grubunda kontrol grubuna göre FMA değerinde tedavi öncesine göre anlamlı bir artış bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: SNB, FH□N-B değerlerindeki artış referans alındığında Aktivatör grubunda mandibula tedavi sonunda kafa kaidesine göre daha anteriorda konumlanmaktadır. Kondil başı genişliğindeki artış ise sabit tedavi grubunda anlamlı derecede daha yüksek ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: kondil, fonksiyonel tedavi

Oral Presentations

S-33
Cephalometric Evaluation of the Effect of Activator Therapy on Condylar Morphology in Skeletal Class II Cases: A Retrospective Clinically Controlled Study

Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli
Istanbul Aydin University Istanbul

Objective: *The aim of this study was to evaluate the effect of the activator on dentofacial structures and condyle in patients aged 10-13 years with measurements made on cephalometric films.*

Materials-Methods: *In this study, lateral cephalometric films of the beginning and end of treatment of activator and fixed devices were examined in the Department of Orthodontics of İstanbul Aydın University. In 30 children, including 18 girls and 12 boys, with cervical vertebral maturation CS2, CS3, included in the study. The pre, post and intergroup measurements of the two groups, each of which contained 15 sample, were compared, and all measurements were performed with WebCeph and İmage J 1.53 program. In this study, the parameters of the normal distribution student's t-test, parameters that did not show normal distribution Mann-Whitney-U test was used (IBM SPSS Statistics 22).*

Results: *While the Ar-Go, Go-Me, and Co-Gn values significantly increased in both groups before and after treatment, no statistical difference was found between the groups. As for the width of the condyle head, a significant increase was observed at the end of treatment in the stationary treatment group ($p<0.05$). A statistically increase was observed in the values of SNB and FH□N-B in the activator group, which assessed the position of the mandible relative to the head base, compared to the fixed treatment group ($p<0,05$). A significant increase in the FMA value was found in the activator group compared to the control group compared to before treatment ($p<0.05$).*

Conclusion: *When the increase in SNB, FH□N-B values is taken as a reference, the mandible is located more anterior to the head base at the end of treatment in the activator group than at the end of treatment. The increase in the width of the condyle head was measured significantly higher in the fixed treatment group.*

Keywords: *condyle, functional treatment*

Sözlü Bildiriler

S-34
Türk Toplumunun Güncel Ortodontik Tedavi Yöntemlerine Bakış Açısının Değerlendirilmesi

Hikmetnur Danışman
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Amaç: Günümüzde sosyal ağlara ilginin fazla olması ve gülümseme fotoğraflarının sıklıkla bu platformlarda kullanılmaları sebebiyle adölesan ve genç erişkin bireylerde estetik algısı ve güzel görünme isteği artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türk toplumunda farklı yaş gruplarındaki bireylerin güncel ortodontik apareyler ile ilgili bilgileri düzeylerini ve algılarını değerlendirmek ve hangi apareyleri daha estetik bulduklarını araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız için ortodontik tedavi teknikleri ve apareylerinin çeşitli görsellerinin kullanıldığı ve bu görsellerle ilgili soruların olduğu online bir anket hazırlanmıştır. Ankete yaşları 14 ile 45 arasında değişen (ort: 25±2), 709'u kadın, 341'i erkek olmak üzere toplam 1050 kişi katılmıştır. Ankette kullanılan görseller, düzgün hizalanmış dişlere sahip bir yetişkinin cephe gülümseme fotoğraflarına Adobe Photoshop programı ile farklı ortodontik apareyler yerleştirilerek hazırlanmıştır. Anket, bireylere mail, sosyal medya (instagram, facebook vb.) ve whatsapp gibi uygulamalar aracılığıyla ulaştırılmıştır. İstatistiksel analizlerde; tanımlayıcı analizler, Ki-kare ve Dunn's çoklu karşılaştırma analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Kadınlar lingual tekniği en estetik bulurken, erkekler şeffaf plakları daha estetik bulmuşlardır (p=0,009). Sosyal medya kullanımıyla estetik algısı üzerinde anlamlı bir ilişki vardır (p=0,014). 18 yaş altı seramik braketi en estetik bulurken 18 yaş üstü grup lingual tekniği daha estetik bulmuştur (p<0,001). 18 yaş üstü grupta lingual teknikten sonra en estetik bulunan apareyler sırasıyla şeffaf plaklar, seramik braketler ve en az estetik bulunan aparey metal braketler olmuştur. 18 yaş altı grupta ise seramik braketten sonra en estetik bulunan apareyler sırasıyla şeffaf plaklar, seramik braketler ve en az estetik bulunan aparey metal braketler olmuştur.

Sonuç: Günümüzde Türk toplumu güncel ortodontik tedavi yöntemlerini daha estetik bulmakta ve daha çok tercih etmektedir. Bu tedavi yöntemleri, geleneksel yöntemlere göre daha estetik bulunmalarının yanı sıra konfor ve ağız bakımını sağlama açısından da daha avantajlı bulunmuşlardır. Gelişen teknolojiyle ve insanların değişen algılarıyla beraber ülkemizde de bu yeni tedavi teknikleri daha da geliştirilmeli ve Türk toplumunun bu tedavilere ulaşılabilirliği artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: estetik, algı, sosyal medya

Oral Presentations

S-34
Evaluation of Turkish Society's Perspective on Current Orthodontic Treatments

Hikmetnur Danışman
Nuh Naci Yazgan University

Objective: *Nowadays, due to the high interest in social networks and the frequent use of smile photos on these platforms, the perception of aesthetics is increasing in adolescents and young adults. The aim of this study is to evaluate the level of knowledge and perceptions of individuals in different age groups about current orthodontic appliances and to investigate which appliances they find more aesthetic.*

Materials-Methods: *An online survey was prepared for our study, in which various images of orthodontic treatment appliances were used and there were questions about these images. A total of 1050 subjects, 709 female and 341 male, aged between 14 and 45 (mean: 25±2) participated in the survey. The images were prepared by placing different orthodontic appliances on the facade smile photos of an adult with properly aligned teeth, using the Adobe Photoshop. The survey was delivered to individuals via e-mail, social media (instagram, facebook, etc.) and applications such as whatsapp. In statistical analysis; descriptive analyses, Chi-square and Dunn's multiple comparison analyzes were used.*

Results: *While female participants found the lingual technique the most aesthetic, male participants found aligners the most aesthetic (p=0.009). There is a significant relationship between the use of social media and aesthetic perception (p=0.014). While the group under 18 years old found the ceramic bracket the most aesthetic, the over 18 years old group found the lingual technique more aesthetic (p<0.001). After the lingual technique, the most aesthetic appliances in the over 18 age group were clear aligners and ceramic brackets.In the under-18 age group, the most aesthetic appliances after ceramic brackets were clear aligners, ceramic brackets.*

Conclusion: *Today, Turkish society finds current orthodontic treatment methods more aesthetic and prefers these appliances more. With the developing technology and changing perceptions of people, it is necessary to further develop these contemporary techniques in our country.*

Keywords: *aesthetic, perception, social media*

Sözlü Bildiriler

S-37
YouTube Videoları Şeffaf Plaklar Hakkında Hastalara Doğru Bilgiyi Verebiliyor Mu?

Barış Canbaz, Hilal Yılancı
İstanbul Medipol Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı şeffaf plaklar ile ilgili YouTube'a yüklenen videoların kalitesini ve özelliklerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Youtube araması 'Clear Aligners' anahtar kelimesi seçilerek yapılmıştır. Alaka düzeyine göre çıkan ilk 171 videonun 108'i değerlendirmeye alınmıştır. Videoların dahil edilmeme kriterleri; 6 yıldan daha eski, 15 dakikadan daha uzun, konuşma olmayan ve yorum ya da beğeniye kapalı videolar olarak belirlenmiştir. Videoların görüntülenme sayısı, süresi, beğeni-beğenmeme sayısı, YouTube'a yüklendikten sonraki geçen zaman, bahsi geçen şeffaf plakların markası, videoyu yükleyen kanalın hangi ülkeden olduğu ve kanalın kategorisi ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Videoların genel kalite ve yararlılık düzeyini değerlendirmek için Video Bilgi Kalite İndeksi (VBKİ) ve DISCERN indeksi kullanılmıştır.

Bulgular: DISCERN ortalama değerleri genel toplamda 36,13, VBKİ ortalama değeri ise 2,51'dir. Dental üretim veya tedarik gibi ticari kategoride yer alan kanallar içeriklerin %35,51'ini oluşturarak çoğunlukta yer almıştır. Bunu %19,63 ile diş hekimleri ve uzmanlar takip etmiştir. Videoların çoğu (%56,07) ABD video kanallarından yüklenmiştir. Videolarda en çok bahsi geçen şeffaf plak markası %42,1 ile Invisalign'dır. Bununla birlikte %27,1'de belirli bir markanın bahsi geçmemiştir. Video ortalama süreleri ve izleyici etkileşimleri açısından meslekten olmayan kimselerin videoları anlamlı derecede yüksek görülmüştür. Üstün yararlılık gösteren videoların yetersiz yararlılık gösterenlere göre anlamlı derecede daha fazla görüntülenme sayısına ve video uzunluğuna sahip olduğu bulunmuştur. Bunu destekler şekilde toplam video uzunluğuyla hem görüntülenme sayısı hem de izleyici etkileşimi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Youtube'ta 'Clear Aligners' kelimesi aratıldığında yarıdan fazla içeriğin kalitesinin ve kullanılabilirliğinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Genel içerik kalitesi yüksek videoların uzunluğunun, görüntülenme ve beğeni sayılarının yüksek olduğu görülmüştür. Aynı şekilde bu videoların izleyici etkileşimi daha fazla bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf Plaklar, YouTube, Sosyal Medya

Oral Presentations

S-37
Do YouTube Videos Give Accurate Information to Patients About Clear Aligners?

Barış Canbaz, Hilal Yılancı
Istanbul Medipol University, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Objective: *The aim of this study is to evaluate the quality and properties of videos uploaded to YouTube about clear aligners.*

Materials-Methods: *Youtube search was done by selecting the keyword 'Clear Aligners'. 108 of the first 171 videos in order of relevance were evaluated. Exclusion criteria were as follows; videos older than 6 years, longer than 15 minutes, without speech, disabled with comments or likes. Information about number of views, duration, number of likes and dislikes, elapsed time after they were uploaded to YouTube, brand of the mentioned clear aligners, country of the channel, and category of the channel were collected. Video Information Quality Index (VIQI) and DISCERN were used to evaluate the overall quality and usefulness of videos.*

Results: *DISCERN and VIQI mean values were 36.13 and 2.51, respectively. Dental production or supply channels were in the majority (35.51%). Dentists and specialists followed this with 19.63%. Most of the videos (56.07%) were uploaded from US video channels. The brand of clear aligners mentioned in the videos is Invisalign with 42.1%. However, 27.1% did not mention a specific brand. In terms of video average duration and viewer interactions, laypeople's videos were found to be significantly higher. It was found that videos with superior usefulness had significantly more views and video length than those with insufficient usefulness. In support of this, a statistically significant positive correlation was found between total video duration and both number of views and viewer's interaction.*

Conclusion: *When the word 'Clear Aligners' was searched on Youtube, it was determined that quality and usability of more than half of the content was insufficient. It has been observed that duration of videos with high general content quality, number of views and likes are high. Likewise, viewer's interaction of these videos was found to be higher.*

Keywords: *Clear Aligners, Youtube, Social Media*

Sözlü Bildiriler

S-38
Şeffaf Plak Tedavisinde İki İnterproksimal Redüksiyon Yönteminin Doğruluğu ve Etkinliğinin Karşılaştırılması

Pelinsu Güleç Ergün, Ayça Arman Özçırpıcı, Azize Atakan Kocabalkan
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Şeffaf plak tedavisi (CAT) sırasında planlanan ve uygulanan interproksimal redüksiyon (IPR) miktarları üzerinden iki IPR yöntemi olan ContacEZ ve KOMET'in doğruluğunu ve etkinliğini karşılaştırmak.

Gereç-Yöntem: Şeffaf plak tedavisi gören 34 hasta çalışmaya dahil edildi. IPR, 20 hastada (162 diş) aşındırıcı ContacEZ şeritleri ile manuel olarak ve 14 hastada (134 diş) KOMET motorlu 3/4 salınımlı segmental diskler kullanılarak yapıldı. Planlanan ve uygulanan IPR tutarları arasındaki fark, gruplar içinde ve gruplar arasında karşılaştırıldı.

Bulgular: ContacEZ grubunda gerçekleştirilen toplam IPR miktarı istatistiksel olarak planlanandan daha düşük bulundu (p= 0,001). Ayrıca sol üst kadranda ve 22 ile 43 numaralı dişlerde yapılan IPR miktarları istatistiksel olarak planlanandan düşük bulundu. KOMET grubunda sağ üst kadrandaki ve 44 numaralı dişlerde yapılan IPR miktarları istatistiksel olarak planlanandan daha fazla iken 33 ve 43 numaralı dişlerde daha düşük bulundu. KOMET grubunda 11, 33 ve 43 numaralı dişlerde planlanan ve uygulanan IPR miktarları arasındaki fark aynı gruptaki diğer dişlere göre daha yüksek bulundu (p=0,008). KOMET grubunda sağ üst kadrandaki ve 13 numaralı dişlerde uygulanan ve planlanan IPR miktarları arasındaki tutarsızlık ContacEZ grubuna göre daha yüksek iken, ContacEZ grubunda 22 numaralı dişte tutarsızlık miktarı KOMET grubuna göre daha yüksek bulundu (p= 0.039).

Sonuç: Genel olarak, ContacEZ IPR yöntemine kıyasla KOMET IPR yöntemiyle daha tutarlı sonuçlar elde edildi. Segmental diskler, manuel yönteme kıyasla daha tutarlı IPR sağlama eğiliminde olsa da, teknikler arasında farklılıklar vardır.

Anahtar Kelimeler: Doğruluk, interproksimal redüksiyon, şeffaf hizalayıcı

Oral Presentations

S-38
Comparison of Accuracy and Effectiveness of Two Interproximal Reduction Methods in Clear Aligner Treatment

Pelinsu Güleç Ergün, Ayça Arman Özçırpıcı, Azize Atakan Kocabalkan
Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *To compare the accuracy and effectiveness of two IPR methods, ContacEZ and KOMET, on the planned and executed amounts of interproximal reduction (IPR) during clear aligner therapy (CAT).*

Materials-Methods: *Thirty-four patients using clear aligners were included in the study. IPR was performed manually by using abrasive ContacEZ strips in 20 patients (162 teeth), and KOMET motor-driven 3/4 oscillating segmental discs in 14 patients (134 teeth). The difference between planned and executed IPR amounts were compared within and between groups.*

Results: *The total amount of executed IPR in ContacEZ group was found to be statistically lower than planned (p= 0.001). In addition, the amount of IPR executed in the left upper quadrant and teeth number 22 and 43 was found statistically lower than planned. In KOMET group, while the amount of IPR executed in the upper right quadrant and tooth number 44 was statistically higher than planned, it was lower in teeth 33 and 43. The difference between the amounts of planned and executed IPR in teeth number 11, 33 and 43 in KOMET group was higher than the other teeth in the same group (p=0.008). While the inconsistency between the executed and planned IPR amounts in the right upper quadrant and tooth 13 in KOMET group was higher than in ContacEZ group, the amount of inconsistency in ContacEZ group was higher for tooth 22 than in KOMET group (p= 0.039).*

Conclusions: *Overall, more consistent results were obtained with the KOMET IPR method compared to the ContacEZ IPR method. Although segmental discs tend to provide more consistent IPR compared to the manual method, there are differences between techniques.*

Keywords: *Accuracy, clear aligner, interproximal reduction*

Sözlü Bildiriler

S-39
Self-etch primer ile yüzey işlemi yapılmış farklı tip seramiklere aligner ataçmanların bağlanımının incelenmesi

Serpil Çokakoğlu[1], Ruhi Nalçacı[2], Subutay Han Altıntaş[3], Fatih Atıcı[4]

[1]Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli
[2]Dentomed Diş Kliniği, Trabzon
[3]İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul
[4]Medicaldent Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, İzmir

Amaç: Çalışmamızın amacı self-etch primer (SEP) kullanılarak lityum disilikat (LD) ve monolitik zirkonya (MZ) seramiklere uygulanan yüzey hazırlama işleminin aligner ataçmanların bağlanma dayanımı üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Toplamda 40 adet LD (n=20) ve MZ (n=20) seramik iki alt gruba ayrılmış ve yüzey hazırlık işlemlerine göre dört çalışma grubu oluşturulmuştur. Grup 1'de LD seramiklere hidroflorik (HF) asitle pürüzlendirme ardından Monobond Plus (MP); Grup 2'de LD seramiklere, SEP (Monobond Etch & Prime) (MEP); Grup 3'de MZ seramiklere kumlama sonrası MP ve Grup 4'de MZ seramiklere kumlama sonrası MEP ile yüzey hazırlık işlemleri uygulanmıştır. Aligner ataçmanları, ışıkla sertleşen kompozit (GC Aligner Connect) ve universal adeziv (GPremio Bond) kullanılarak önceden yüzey hazırlığı yapılan seramikler üzerinde hazırlanmıştır. Ataçman bağlanma dayanımı 1000 termal siklustan sonra mikro-shear test cihazı (0.1 mm/dak) ile değerlendirilmiş ve kalan rezin miktarı "Rezin Ataçman Artık İndeksi" (RARI) kullanılarak skorlanmıştır. Bağlanma dayanımı değerleri ANOVA ve Tukey testleri ile RARI skorları ise Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: En düşük bağlanma dayanımı değeri LD seramiklere asitle pürüzlendirme ardından MP uygulandığında, en yüksek bağlanma dayanımı değeri ise MZ seramiklere kumlama ardından MP uygulandığında bulunmuştur. Bağlanma dayanımı sonuçları açısından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ancak kalan rezin miktarı açısından yüzey hazırlık işlemi ve seramik türünden bağımsız olarak gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir.

Sonuç: Self-etch primer kullanımı, LD seramiklere aligner ataçmanların bağlanma dayanımını arttırmıştır. Zirkonya seramikler için kumlama sonrası her iki seramik primer uygulaması da önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: aligner ataçman, mikro-shear, self-etching primer

Oral Presentations

S-39
Evaluation of the aligner attachment bonding to different types of ceramic surfaces pretreated with self-etching primer

Serpil Çokakoğlu[1], Ruhi Nalçacı[2], Subutay Han Altıntaş[3], Fatih Atıcı[4]

[1]Pamukkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli
[2]Dentomed Dental Clinic, Trabzon
[3]İstanbul Kent University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, İstanbul
[4]Medicaldent Oral and Dental Health Polyclinic, İzmir

Objective: *The aim of this study was to evaluate the effect of pretreatment of lithium disilicate (LD) and monolithic zirconia (MZ) ceramics using a self-etching primer (SEP) on the bond strength of aligner attachments.*

Materials-Methods: *A total of 40 ceramic specimens including LD (n=20) and MZ (n=20) were divided into two subgroups (n= 10) and assigned to four study groups according to the surface pretreatments. In group 1, LD specimens were etched with hydrofluoric (HF) acid followed by Monobond Plus (MP); LD ceramics were pretreated with SEP (Monobond etch & prime)(MEP) in group 2; MZ ceramics were pretreated with MP after sandblasting in group 3 and MZ ceramics were pretreated with MEP after sandblasting in group 4. The aligner attachments were prepared with the use of aligner composite (GC Aligner Connect) and universal adhesive (GPremio Bond). The bond strength of attachments was evaluated with micro-shear testing machine (0.1 mm/min) after 1000 thermal cycles and remnant adhesive was scored according to the "Resin Attachment Remnant Index" (RARI). The bond strength values were analyzed with ANOVA and Tukey tests, while the RARI scores were with Mann-Whitney U test.*

Results: *The lowest bond strength value was found when the LD ceramics were pretreated with HF acid etching followed by MP, while the highest value was found when the MZ ceramics were pretreated with MP after sandblasting. There were significant differences between the groups in terms of bond strength results ($p<0.05$). However, the remnant resin showed no significant differences, regardless of the pretreatment and the ceramic type.*

Conclusion: *The use of self-etching primer has increased the bond strength of aligner attachments on LD ceramics. For zirconia ceramics, both ceramic primers can be recommended after sandblasting for the attachment bonding.*

Keywords: *aligner attachment, micro-shear, self-etching primer*

Sözlü Bildiriler

S-40
Bolton Analizi: Invisalign Sistem ile Dijital ve Konvansiyonel Metodun Karşılaştırılması

Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı alçı model ve dijital modelde ölçülen mesio-distal diş boyutları ve Bolton uyumsuzluğunun Invisaling® sistemi tarafından hesaplanan verilerle karşılaştırılmasıdır.

Gereç Yöntem: Invisalign sistemi ile tedavi edilen hastalardan alınan ölçülerden elde edilmiş çalışma modelleri üzerinde 1. molardan 1. molara dişlerin mesiodistal boyutları 0.01 mm hassasiyetteki dijital kumpasla ölçülmüştür. Aynı ölçümler alçı modelin 3 Shape R900 model tarayıcısıyla (3shape, Copenhagen, Denmark) taranarak elde edilen dijital modelde 3Shape OrthoAnalyser programı ve Itero intraoral tarayıcıyla (Align Technologies, San Jose, Calif) elde edilen dijital modeller üzerinde ise OrthoCad programı kullanılarak yapılmış ve Bolton uyumsuzluğu hesaplanmıştır. Bu ölçümler hastaların Invisaling Clincheck yazılımı tarafından verilen diş boyutları ve Bolton uyumsuzluğu değerleri ile karşılaştırılmıştır. Gruplar arası karşılaştırma için One-Way ANOVA testi ve post-hoc analiz için ise Bonferroni testi kullanılmıştır.

Bulgular: 4 metod arasında ön ve total oranda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Diş boyut uyumsuzlukları(mm) metodlar arası karşılaştırıldığında ise ön uyumsuzlukta 4 metod arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken total uyumsuzlukta ise OrthoCad ve 3Shape arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sonuç: Invisalign Clincheck yazılımı tarafından verilen Bolton oranı ve diş boyut uyumsuzluğu değerlerinin dijital ve geleneksel metodlarla uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bolton analizi, Invisalign, Tooth size discrepancy

Oral Presentations

S-40
Bolton Analysis: A Comparison Between Digital and Conventional Method with Invisalign System

Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker
Bezmialem Vakif University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The aim of this study is to compare the mesio-distal tooth dimensions and Bolton discrepancy measured in the plaster models and digital models with the values given by the Invisaling® software.*

Materials-Methods: *The mesiodistal width of the teeth from first molar to first molar on upper and lower arch were measured with a digital caliper with a precision of 0.01 mm on the study models obtained from the impressions taken from the patients treated with the Invisalign system. The same measurements were made using the 3Shape OrthoAnalyser software on the digital model obtained by scanning the plaster model with 3 Shape R900 model scanner (3shape, Copenhagen, Denmark) and the OrthoCad software on the digital models obtained with the Itero intraoral scanner (Align Technologies, San Jose, Calif) and Bolton discrepancy was calculated. These measurements were compared with the tooth sizes and Bolton discrepancy given by the Invisaling Clincheck software. Inter-group comparisons were performed using One-Way ANOVA and post-hoc analysis using Bonferroni Test.*

Results: *No statistically significant difference was observed between the 4 methods in the anterior and overall ratios. When tooth-size discrepancies (mm) were compared between the methods, there was no statistically significant difference between the 4 methods in anterior discrepancy, while a statistically significant difference was found between OrthoCad and 3Shape in overall discrepancy.*

Conclusion: *It was concluded that Bolton ratio and tooth size discrepancy given by Invisalign Clincheck software are compatible with digital and traditional methods.*

Keywords: *Bolton analizi, Invisalign, Diş boyut uyumsuzluğu*

Sözlü Bildiriler

S-41
Ortodontik Tedavinin Periodontal Duruma Etkisi: Sabit tedavi ve şeffaf plaklar

İbrahim Emir Mertoğlu[1], Elif Dilara Şeker[2], Demet Şahin[3]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.B.D., İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji A.B.D.,İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı şeffaf plaklar ve sabit ortodontik tedavinin olası yan etkilerinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza şeffaf plaklarla tedavi gören 10 hasta (7K,3E; ortalama yaş 21.68±18.46), sabit tedavi gören 11 hasta (7K,4E; ortalama yaş 21,86±8.55) olmak üzere toplamda 21 hasta dahil edilmiştir.

Periodontal durum değerlendirmesi için tedavi öncesi(T0), 3.ayda(T1), ve 6.ayda(T2) sondlama derinliği, plak ve sondlamada kanama varlığı ölçülmüştür. Kök rezorpsiyon miktarının değerlendirilebilmesi ise üst&alt ön dişler için T0 ve T2'de paralel teknikle alınan periapikal görüntüler üzerinde ImageJ programıyla analiz edilmiştir. Ağrı ve tedavi konforu ise seçilmiş zaman noktalarında hastalara uygulanan anketlerle VAS skalası kullanılarak sayısallaştırılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmada paried t-test, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı rezorpsiyon görülürken, 41 nolu diş hariç gruplar arası karşılaştırmada istatistiksel farklılık bulunmamıştır($p<0.05$).

Ağrı, tedavi konforu bakımından T0'da gruplar arası fark gözlenmezken, tedavinin ilk dönemlerinde dil alanının kısıtlanması ile ilgili rahatsızlık şeffaf plak grubunda istatistiksel olarak anlamlı daha yüksekken, 3. ay itibariyle gruplar arası fark gözlenmemiştir($p>0.05$). Ağrı deneyimi sabit tedavi grubunda ilk 1 haftada daha yüksek bulunurken, 2. haftadan sonra gruplar arasında fark bulunmamıştır($p>0.05$).

Sondlama derinliği ve kanamada T0'da gruplar arası fark bulunmazken, 6. ayda sondlama derinliği sabit tedavi grubunda alt dişlerde, kanama ise şeffaf plak grubunda üst dişlerde daha yüksek bulunmuştur($p<0.05$).

Plak varlığı alt ve üst dişlerin labial/bukkal bölgelerinde tedavi öncesinde ve 3.ayda benzerken,dişlerin palatinal/lingual bölgelerinde şeffaf plak grubunda istatistiksel anlamlı olarak yüksek bulunmuştur($p<0.05$). 6.ayda gruplar arası fark gözlenmemiştir($p>0.05$).

Sonuç: - Kök rezorpsiyonu bakımından gruplar arasında fark gözlenmezken, sabit tedavi grubunda cep artışı, şeffaf plak grubunda ise palatinal/lingual bölgelerde plak birikimi yüksek bulunmuştur.
- Ağrı sabit tedavi grubunda ilk haftada yüksekken 2.hafta itibariyle her iki grupta benzerdi.
- Tedavi konforu ise şeffaf plak grubunda ilk ayda daha düşükken, 3. ay itibariyle her iki grupta benzerdi.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf plak, yan etki

Oral Presentations

S-41
Effect of Orthodontic Treatment on Periodontal Condition: Fixed treatment and clear aligners

İbrahim Emir Mertoğlu[1], Elif Dilara Şeker[2], Demet Şahin[3]

[1]Department of Orthodontics, Institute of Health Sciences, Bezmialem Vakif University, Fatih,İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf University, faculty of Dentistry department of Orthodontics, Istanbul
[3]Bezmialem Vakıf University, faculty of dentistry department of Periodontology, Istanbul

Objective: *To compare the possible side effects between orthodontic treatment with clear aligners and braces.*

Materials-Methods: *21 patients were treated, 10 of whom were treated with clear aligners (7F,3M; mean age 21.68±18.46), 11 patients were treated with braces(7F,4M; mean age 21,86±8.55).*

Periodontal status evaluation, probing depth, plaque, and bleeding on probing were measured before treatment(T0), at 3 months(T1), and 6 months(T2). Root resorption was analyzed with ImageJ program on the periapical images taken from upper/lower anteriors at T0 and T2. Pain and treatment comfort were quantified using the VAS scale at selected time points. Paried t-test and Mann-Whitney U test were used for statistical comparison.

Results: *Significant resorption was observed in both groups($p<0.05$).*

Before T1 the discomfort was higher in clear aligner group whereas no difference was observed between the groups at T1($p>0.05$)

Pain experience was higher in the braces group in the first week, there was no difference between the groups after the second week($p>0.05$).

There was no difference in probing depth and bleeding in T0 whereas in T2, probing depth was higher in the lower teeth in braces group, and bleeding was higher in the upper teeth in clear aligner group($p<0.05$).

Plaque accumulation in the labial/buccal regions of the upper/lower teeth were similar in T0 and T1, but it was higher in the clear aligner group in the palatal/lingual regions($p<0.05$).

Conclusion: *-No difference in root resorption was observed between the groups, pocket increase was found in the braces group and plaque accumulation in the palatal/lingual regions in the clear aligner group.*
- *While the pain was higher in the braces group in first week, it was similar in both groups by the second week.*
- *While the treatment comfort was lower in the clear aligner group in the first month, it was similar in both groups at the 3rd month.*

Keywords: *Clear aligners, Side effects*

Sözlü Bildiriler

S-42
Büyüyen Hastalarda Invisalign Tedavisinin Vertikal Boyuta Etkisinin Sabit Apareylerle Karşılaştırılması

Rozerin Buluttekin[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Gözde Çobanoğlu[2], Ebru Çetinkaya Tokmak[3]

[1]İstanbul Aydın Üniversitesi
[2]Özel muayenehane, Ankara
[3]Özel muayenehane, Bursa

Amaç: Son yıllarda materyal, üretim ve yazılım teknolojisindeki gelişmeler sebebiyle takıp çıkarılabilir şeffaf plaklar kliniklerde büyüme gelişim dönemindeki çocuklarda da sabit braketli apareylere bir alternatif olarak sunulmaya başlanmıştır. Şeffaf plakların kalınlığının, oklüzal kuvvetlerle birleştiğinde, tedavi boyunca 'bite block' etkisi gösterebileceği teorik olarak öne sürülebilir. Bu çalışmanın amacı büyüme gelişimi devam eden iskeletsel Sınıf I hastalarda çekimsiz sabit tedavinin ve Invisalign tedavisinin hastanın vertikal dentofasiyel yapıları üzerine olan etkilerini sefalometrik olarak incelemek ve karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Materyal-Metod: Bu retrospektif çalışmada, XXX Üniversitesi Ortodonti kliniği ve üç ayrı serbest ortodonti kliniğinde Invisalign ve sabit tel tedavisi görmüş olan hasta gruplarından tedavi başı ve tedavi sonunda alınan lateral sefalometrik radyografları üzerinde, dentofasiyel yapıların sefalometrik vertikal ölçüm değerleri incelenmiştir. Örneklem grubuna sabit tel tedavisi görmüş olan 24 hasta (ort13,5 yıl;14K,9E), Invisalign ile tedavi görmüş 24 hasta (ort13yıl; 15K, 8E) dahil edilmiştir. Tedavi süresi sabit tedavi grubunda ortalama 20,7 ay; Invisalign grubunda ise 19,04 ay bulunmuştur. Her bir lateral sefalometrik radyograf için 10 adet tedavi başı ve tedavi sonu vertikal ölçüm yapılmıştır. Bunlar sırasıyla Y aksı açısı (1),SN-GoMe(2),SN-Palatal Plane(3),Maxilla ve mandibula düzlemleri arasındaki açı (4),FMA(5),N-Me(6),S-Go(7),N-me/S-Go oranı(8),Co-Go(9) ve overbite (10)dır. İstatistiksel analizler için NCSS 2007 (Kaysville,Utah,USA) programı kullanıldı. Niceliksel verilerin iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U Testi kullanıldı. İki dönem karşılaştırmalarında ise Wilcoxon testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeylerinde değerlendirildi.

Bulgular: Sabit tedavi grubunda Co-Go ölçümünde istatistiksel olarak anlamlı bir artış (3,81 mm; p=0,025); Overbite ise istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma (-0,57 mm; p=0,004) bulunmuştur. Invisalign grubunda ise N-ME ölçümünde (1,48 mm; p=0,002); S-GO ölçümünde (3,76 mm; p=0,001); ve Co-Go ölçümünde istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmuştur (2,74 mm; p=0,001). Tedavi öncesi ve tedavi sonu ölçüm fakları gruplar arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Sonuç: Invisalign tedavisi gören hastalarla sabit tedavi gören hastaların arasında dentofasiyal vertikal boyut değişimleri açısından bir fark bulunmamıştır

Anahtar Kelimeler: Invisalign tedavisi, Vertikal boyut ölçümü

Oral Presentations

S-42
Comparison of the Effect of Invisalign Treatment on Vertical Dimension in Growing Patients with Fixed Appliances

Rozerin Buluttekin[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Gözde Çobanoğlu[2], Ebru Çetinkaya Tokmak[3]

[1]Istanbul Aydın University
[2]Private Practice, Ankara
[3]Private Practice, Bursa

Objective: *Due to the developments in material,production,removable clear aligner have started to be offered in clinics as an alternative to fixed bracket appliances in children in the growth period.It can theoretically be argued that the thickness of the clear aligners,combined with the occlusal forces,may exert a 'bite block' effect throughout the treatment.The aim of this study is to cephalometrically examine and compare the effects of nonextraction fixed treatment and Invisalign treatment on the vertical dentofacial structures of skeletal Class I patients with continued growth.*

Materials-Methods: *In this study,cephalometric vertical measurement values of dentofacial structures were examined on lateral cephalometric radiographs taken at the beginning and at the end of the treatment from patient groups who received Invisalign and fixed braces in XXX University Orthodontic clinic and three separate orthodontic clinics.The sample group included 24 patients(mean13,5 years; 14F,9M) who had been treated with fixed wires, and 24 patients who had been treated with Invisalign(mean13 years; 15F, 8M).For each lateral cephalometric radiograph,10 vertical measurements were made at the beginning and the end of the treatment.These are Yaxis angle (1),SN-GoMe(2),SN-Palatal Plane(3),angle between maxilla and mandible planes(4),FMA(5),N-Me(6),S-Go(7),N-me/S-Go(8),Co-Go(9) and overbite(10).NCSS 2007 program was used for statistical analysis.The Mann-Whitney U Test was used to compare two groups of quantitative data. Wilcoxon test was used for comparisons of two periods. Significance was evaluated at $p<0.05$ levels.*

Results: *A statistically significant increase in Co-Go measurement in the fixed treatment group (3.81 mm; p=0.025); Statistically significant reduction in overbite(-0.57 mm; p=0.004) was found.In the Invisalign group,N-ME measurement (1.48 mm; p=0.002); S-GO measurement (3.76 mm; p=0.001);and a statistically significant increase in Co-Go measurement (2.74 mm; p=0.001).When the pre-treatment and post-treatment measurement differences were compared between the groups,no statistically significant difference was found(p>0.05).*

Conclusion: *There was no difference in dentofacial vertical dimension changes between the patients receiving Invisalign treatment and the patients receiving fixed treatment.*

Keywords: *Invisalign treatment, Vertical dimension*

Sözlü Bildiriler

S-43
Bilateral Maksiller Lateral Kesici Eksikliğinde Sefalometri ve Hava Yolu Analizi

Onur Öcal, Taner Öztürk
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ABD, Kayseri, Türkiye

Amaç: Bilateral konjenital maksiler lateral dişleri eksik olan bireylerin sagittal yön iskeletsel ve dental sefalometrik ölçümleri ile hava yolu boyutlarının değerlendirilmesi ve normal bireyler ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Üniversite Hastanesi Ortodonti Kliniği'ne başvuran 12 bilateral konjenital maksiler lateral diş eksikliği olan ve 12 herhangi bir gömülü veya eksik dişi bulunmayan normal bireye ait sefalometrik radyografiler çalışma materyali olarak kullanılmıştır. Hastalara ait radyografilerden SNA, SNB, ANB, U1/SN, U1/PP, U1-NA, U1/NA, L1-APog, IMPA, L1/NB ve L1-NB sefalometrik ölçümleri ile üst faringeal hava yolu genişliği (ÜFHG) ve alt faringeal hava yolu genişliğine (AFHG) bakılmıştır. Üst faringeal hava yolu genişliği (ÜFHG), yumuşak damağın arka sınırı ile posterior faringeal duvar arasındaki en kısa mesafe olarak ölçülmüştür. Alt faringeal hava yolu genişliği (AFHG), dilin arka sınırı ile mandibula alt sınırının kesiştiği noktadan, posterior faringeal duvar arasındaki en kısa mesafe olarak ölçülmüştür. Ölçümler, Frankfurt Horizontal düzlemi yere paralel olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Analizler Dolphin görüntüleme programı kullanılarak tek bir araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın sonucunda sagittal iskeletsel parametreler iki grup arasında farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Üst kesici dişlerin, bilateral konjenital maksiller lateral dişleri eksik olan bireylerde normal bireylere ve U1/SN, U1-NA ve U1/NA değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede retrüze ve retrokline olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Hava yolu boyutları gruplar arasında farklılık göstermemiştir.

Sonuç: Bilateral konjenital maksiler lateral dişleri eksik olan bireylerde üst kesici dişler retrokline ve retrüze pozisyonda olmakta ve bu durum hava yolu boyutlarını etkilememektedir.

Anahtar Kelimeler: bilateral konjenital maksiler lateral diş eksikliği, hava yolu, sefalometri

Oral Presentations

S-43
Cephalometric and Airway Analysis in Bilateral Maxillary Lateral Incisor Deficiency

Onur Öcal, Taner Öztürk
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: *The aim of this study was to evaluate the airway dimensions with the sagittal skeletal and dental cephalometric measurements of individuals with bilaterally congenital maxillary lateral teeth deficiency and to compare them with normal individuals.*

Materials-Methods: *Cephalometric radiographs of 12 individuals with bilateral congenital maxillary lateral teeth deficiency and 12 normal individuals without any impacted or missing teeth who applied to a University Hospital Orthodontics Clinic were used as study material. SNA, SNB, ANB, U1/SN, U1/PP, U1-NA, U1/NA, L1-APog, IMPA, L1/NB and L1-NB cephalometric measurements from the radiographs of the patients, and upper faringeal airway width (UPA) and lower airway width (LPA) was measured. The upper pharyngeal airway width was measured as the shortest distance between the posterior outline of the soft palate to the posterior pharyngeal wall. The lower pharyngeal airway width was measured from the point of intersection of the posterior border of the tongue and inferior border of the mandible to the nearest point on the posterior pharyngeal wall. Measurements were made with the Frankfurt Horizontal plane paralel to the ground. Analyses were performed by a single investigator using the Dolphin imaging software. The Mann-Whitney U test was used for statistical evaluation.*

Results: *At the end of the study, sagittal skeletal parameters did not differ between the two groups ($p>0.05$). It was determined that the upper incisors were statistically significantly retrused and retroclined in individuals with bilateral congenital deficiency of maxillary lateral teeth compared to normal individuals and U1/SN, U1-NA and U1/NA values ($p<0.05$). Airway sizes did not differ between groups.*

Conclusion: *In individuals with bilateral congenital maxillary lateral teeth deficiency, the upper incisors are in the retroclined and retrused position, which does not affect the airway dimensions.*

Keywords: *bilateral congenital maxillary lateral teeth deficiency, airway, cephalometrics*

Sözlü Bildiriler

S-44
Ortodontik Tedavi Tipi ile Kullanılan Retainer Tipi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yunus Emre Uçaker, Taner Öztürk
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ABD, Kayseri, Türkiye

Amaç: Alt ve/veya üst çenede diş çekimli veya çekimsiz olarak uygulanan ortodontik tedavinin tipi ile aktif ortodontik tedavi sonrası pekiştirme döneminde kullanılacak olan retainer tipi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Ortodonti kliniğinde tedavi görmüş olan ve rastgele seçilen 50 hastaya ait veriler kullanılmıştır. Hastalar tedavi tipine göre 4 gruba (G1-Üst çenede çekim yapılan, alt çenede çekim uygulanmayan; G2-alt ve üst çenede çekim uygulanan; G3-üst çenede çekim uygulanmayan, alt çenede çekim uygulanan; G4-herhangi bir diş çekimi yapılmaksızın tedavi uygulanan) ayrılmıştır. Kullanılan retainer tipi olarak (sadece hareketli retainer uygulanan, sadece sabit retainer uygulanan ve hem hareketli hem de sabit retainer uygulananlar) 3 gruba ayrılmıştır. Ayrıca sabit retainer uygulaması da üst çene için lateral-lateral veya kanin-kanin dişler arası, alt çene için ise kanin-kanin ve premolar-premolar arası olarak incelenmiştir. İstatistiksel değerlendirmeler anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edilerek SPSS paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Elde edilen sonuçlar uygulanan tedavinin çekimli veya çekimsiz olarak gerçekleştirilmesi ile kullanılan retainer tipi arasında anlamlı bir ilişki kurulamadığını göstermiştir ($p>0,05$). Üst çene için %72'oranında hareketli hem de sabit retainer kombinasyonunun kullanıldığı belirlenmiştir. Alt çene için %80 oranında sadece sabit retainer kullanıldığı belirlenmiştir. Üst çenede kullanılan sabit retainer tipi ile tedavi tipi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve %89,5 oranında sağ ve sol lateral dişler arasında uzanan bir sabit retainer kullanıldığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Alt çene için ise %87,5 oranında sağ ve sol premolar dişler arasında uzanan bir sabit retainer kullanıldığı belirlenmiştir.

Sonuç: Tedavi tipi ile kullanılan retainer tipi arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Ortodontik tedavi sonunda herhangi bir çekim işlemi yapılmasına bakılmaksızın sabit retainer kullanma oranı daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: ortodontik pekiştirme, retainer, ortodontik tedavi

Oral Presentations

S-44
Investigation of Relationship Between Orthodontic Treatment Type and Retainer Type Used

Yunus Emre Uçaker, Taner Öztürk
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: *It aimed to examine the relationship between the orthodontic treatment type applied in the lower and/or upper jaw with or without extraction and the retainer type used in the retention period after active orthodontic treatment.*

Materials-Methods: *In this study, data of 50 randomly selected patients who were treated at Erciyes University Orthodontic Clinic were used. Patients were divided into 4 groups according to treatment type (G1-tooth extraction in the maxilla, no extraction in mandibula; G2-tooth extraction in both jaws; G3 –no extraction in the maxilla, extraction in mandibula; G4-treatment without any tooth extraction) separated. It was divided into 3 groups as retainer types used (only removable retainer, only fixed retainer, and both removable and fixed retainer). In addition, fixed retainer type was evaluated as lateral-lateral or canine-canine for the maxilla, and between canine-canine and premolar-premolar for the lower jaw. Statistical evaluations were carried out using the SPSS package program, with a significance value of $p<0.05$.*

Results: *Findings showed no significant relationship between the applied treatment with or without extraction and the retainer type used ($p>0.05$). It was determined that a combination of removable and fixed retainers was used for the maxilla at 72%. It was determined that only fixed retainers were used for mandibula in 80%. It was determined that there was a significant relationship between the fixed retainer type used in the maxilla and treatment type, and a fixed retainer extending between the right and left lateral teeth was used in 89.5% ($p<0.05$). For the mandibula, a fixed retainer extending between the right and left premolar teeth was used in 87.5%.*

Conclusion: *There is no relationship between treatment typeand retainer typeused. At the end of orthodontic treatment, the rate of using a fixed retainer is higher regardless of any extraction.*

Keywords: *orthodontic fixation, retainer, orthodontic treatment*

Sözlü Bildiriler

S-45
Ortodontide Yapay Zeka Kullanımı İle İskeletsel Maloklüzyon Tespiti

Beyza Nur İlhan[1], Cenk Doruk[1], Ali Kaplan[2]

[1]Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Anabilim Dalı,Sivas
[2]İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyoistatistik Ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı,Malatya

Amaç: Yapay zeka teknolojisinin yaygınlaşması ile klinik karar destek sistemlerinin ortodonti alanında kullanımı artmıştır. Sefalometrik analizler için anatomik landmarkların otomatik olarak işaretlenmesi ve sefalometrik ölçümler yapay zeka kullanılarak bilgisayar ortamında daha hızlı bir şekilde yapılabilir hale gelmiştir. Bu çalışmanın amacı lateral sefalometrik filmler kullanılarak referans nokta işaretleme hazırlığı ve açı ölçümü olmaksızın hastanın iskeletsel sınıf ilişkisinin tespit edilebildiği bir yapay zeka modeli geliştirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma Python (Versiyon 3.9) programlama dili ile geliştirilmiştir. Çalışmada geliştirme platformu olarak JupyterNotebook kullanılmış olup Evrişimsel Sinir Ağı mimarisi (ESA) ve Tensorflow, Keras, Numpy, Pandas ve Pillow kütüphanelerinden yararlanılmıştır. Bu amaçla temelde Transfer_Learning teknolojisi üzerindeki EfficientNet kütüphanesinin kullanımı hedeflenmiştir Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nın lateral sefalometrik film arşivi incelenerek, 250 adet görüntüden oluşan bir veri seti elde edilmiştir. Eğitim, test ve doğrulama kümelerini ayırmak için Hold-out yöntemi kullanılmıştır. Veri seti 110 eğitim, 65 doğrulama, 75 test görüntüsü olarak ayrıştırılmıştır. Oluşan kümelerdeki görüntüler 224x224 piksel çözünürlüğüne indirgenmiş, standardizasyonu sağlanan ESA modeline uygun hale getirilmiş 24 bit görüntülerdir. Elde edilen görüntülere iki aşamalı derin öğrenme metodu uygulanmıştır. İlk aşamada 40 ikinci aşamada ise 10 kere görüntüler tekrarlar halinde eğitilmiştir. Optimize işlemleri için Adam Optimizers kullanılmıştır. İki aşamalı bir eğitim süreci gerçekleştirilmiş ve ilk eğitimden sonra oluşan basit modelimiz yeni optimize işlemleri ile tekrar eğitime sokulmuştur.

Bulgular: Yapılan ilk eğitim ile %75,45 doğrululuk elde edilmiştir. Elde edilen bu model tekrar eğitime alınmış ve % 82.73 doğruluk oranı elde edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda yapay zeka ile sayısal ölçüm yapılmaksızın pratik bir şekilde hastaların iskeletsel maloklüzyonun tespit edilebilirliği değerlendirilmiş olup dikkate değer bir doğruluk oranı elde edilmiştir. Sınıf dengesizliği probleminin dezavantajına ve farklı boyutlardaki farklı çözünürlükteki görüntülere rağmen, hesaplanan performans metriklerinde görülen başarı daha kapsamlı çalışmalar için yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel maloklüzyon, sefalometrik film, yapay zeka

Oral Presentations

S-45
Detection Of Skeletal Maloclusion With The Use Of Artificial Intelligence In Orthodontics

Beyza Nur İlhan[1], Cenk Doruk[1], Ali Kaplan[2]

[1]Cumhuriyet University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Sivas
[2]Inonu University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, Malatya

Aim: *The use of clinical decision support systems of orthodontics has increased with the proliferation of artificial intelligence technology that allows faster automatic marking of anatomical landmarks for cephalometric analyzes and measurement of cephalometric angles.*

The aim of this study is to develop an artificial intelligence model in which the skeletal class relationship of the patient can be determined without reference point marking preparation and angle measurement with lateral cephalograms.

Objective: *This study was developed with the Python (Version 3.9) programming language, JupyterNotebook was used as the development platform, and Convolutional Neural Network architecture (ESA) and Tensorflow, Keras, Numpy, Pandas and Pillow libraries were utilized.*

Essential aim was to use the Efficient Net library on Transfer Learning technology. A data set consisting of 250 lateral cephalogram images were obtained from Sivas Cumhuriyet University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics' archive.

Hold-out method was used to separate training, test and validation sets. The data set is divided into 110 training, 65 validation, and 75 test images. These 24-bit mages were adapted to the standardized ESA model in reduced 224x224 pixel resolution.

Two-stage deep learning method was applied to the obtained images. Adam Optimizers was used for optimization processes. A two-stage training process was applied and our simple model, formed after the first training, was re-trained with new optimization processes.

Results: *75.45% accuracy was obtained after the first training. This obtained model was retrained and an accuracy rate of 82.73% was obtained.*

Conclusion: *In this study the detectability of skeletal malocclusion of the patients without numerical measurement with artificial intelligence was evaluated and a remarkable accuracy rate was obtained. Despite the disadvantage of the class imbalance problem and images with different resolutions of different sizes, the success seen in the calculated performance metrics will guide more comprehensive studies.*

Keywords: *skeletal maloclusion, lateral cephalogram, artificial intelligence*

Sözlü Bildiriler

S-46
Ortodontik tedavide çekim kararı için makine öğrenmesi algoritmalarının uygulanması

Begüm Köktürk[1], Hande Pamukçu[1], Ömer Gözüaçık[2]
[1]Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Serbest araştırmacı

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ortodontik tedavi planlamasında çekim kararı verirken bir standardizasyon sağlayabilmek için beş farklı makine öğrenmesi yönteminin denenmesi ve doğruluğu en yüksek yöntemin bulunmasıdır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya çekimsiz, maksiller ve mandibular 1. premolar çekimli, maksiller ve mandibular 2. premolar çekimli, maksiller 1. premolar ve mandibular 2. premolar çekimli, maksiller 1. premolar çekimli sabit ortodontik tedavi görmüş 500 adet hasta dahil edilmiştir. Süt dentisyon döneminde tedavi görmüş, gömülü dişi veya diş eksikliği olan, maksilofasiyal deformiteye sahip, ortognatik cerrahi ile tedavi görmüş ya da daha önce sabit ortodontik tedavi görmüş hastalar çalışma dışı bırakılmışlardır. Hastalara ait tedavi başı lateral sefalometrik filmlerde 28 nokta belirlenerek 29 adet ölçüm Dolphin Imaging® Programı ile yapılmıştır. Bu ölçümlere 7 adet demografik ve klinik parametre ilave edilmiştir. Hastaların başlangıç modellerinde dijital kumpas yardımı ile maksiller-mandibuler yer darlığı analizi ve Spee eğrisi ölçümleri yapılmıştır. Denetimli makine öğrenmesi yöntemleri kullanılarak ilk aşamada çekim yapılıp yapılmayacağı, ikinci aşamada ise hangi dişlerin çekilmesi gerektiği belirlenmiştir. Yapısal bağıntı, destek vektör makineleri, rassal ağaçlar, gradyan artırmalı ağaçlar ve yapay sinir ağları gibi makine öğrenmesi yöntemleri kullanılmıştır. Yöntemler Scikit-learn adlı makine öğrenmesi kütüphanesi kullanılarak Python programlama ile gerçekleştirilmiştir. Bu makine öğrenmesi yöntemlerinin heyet bazlı ağırlıklama ve yığınlama yöntemleriyle birleştirilmesi ile daha genel iki sınıflandırma modeli elde edilmiştir. Eğitilme aşamasında aşırı öğrenmeyi engellemek için her modele uygun doğrulama teknikleri kullanılmıştır.

Bulgular: Gradyan artırmalı ağaçlar en başarılı yöntem olarak bulunmuştur. Fasiyal konveksite açısı, ANS-Me uzunluğu ve nazolabial açı değerleri diğer değişkenlere göre daha yüksek öneme sahip bulunmuştur. Fasiyal konveksite açısı ve ANS-Me uzunluğu çekim ihtimali ile pozitif korelasyon gösterirken nazolabial açı negatif korelasyon göstermiştir.

Sonuç: Makine öğrenmesi yöntemleri ortodontik tedavide çekim kararı verilirken yardımcı bir rehber olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: denetimli makine öğrenmesi, heyet yöntemleri, ortodontik diş çekim kararı

Oral Presentations

S-46
Application of machine learning algorithms for extraction decision in orthodontic treatment

Begüm Köktürk[1], Hande Pamukçu[1], Ömer Gözüaçık[2]
[1]Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara
[2]Open researcher

Objective: *The aim of this study is to test five different machine learning methods and find the method with the highest accuracy in order to provide a standardization in the extraction decision.*

Materials-Methods: *500 individuals who received orthodontic treatment with non-extraction, maxillary and mandibular 1st premolar, maxillary and mandibular 2nd premolar, maxillary 1st premolar and mandibular 2nd premolar, and maxillary 1st premolar extractions were included to this retrospective study. Patients who were treated in the primary dentition period, had impacted teeth or missing teeth, maxillofacial deformity, undergone orthognathic surgery, or previously received fixed orthodontic treatment were excluded from the study. 28 points in the lateral cephalometric films of the patients were determined with Dolphin® Software and 29 measurements were made. Maxillary-mandibular arch length discrepancies and Spee curve measurements were made. In the first stage, whether the extraction would be done was determined, and in the second stage which teeth should be extracted was decided by using supervised machine learning methods. Machine learning methods as logistic regression, support vector machines, random forests, gradient boosted trees and artificial neural networks were used. The methods were implemented in Python using the machine learning library (Scikit-learn). By combining these machine learning methods with ensemble-based weighting and stacking methods, two more general classification models were obtained. In order to prevent over-fitting of the models, regularization techniques were used.*

Results: *Gradient boosted trees was found to be the most successful method. Facial convexity angle, ANS-Me length and nasolabial angle values were found to be of the higher importance than other variables. While the facial convexity angle and ANS-Me length showed a positive correlation with the probability of extraction, the nasolabial angle showed a negative correlation.*

Conclusion: *Machine learning methods can be used as a helpful guide while making the extraction decision in orthodontic treatment.*

Keywords: *supervised machine learning, ensemble methods, orthodontic tooth extraction decision*

Sözlü Bildiriler

S-47
Sınıf II Hastalarda Kamuflaj veya Ortognatik Cerrahi Seçeneğinin Yapay Zeka ile Belirlenmesi

Zeynep Çoban Büyükbayraktar[1], Kaan Sağtaş[2]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Sivas
[2]Semruk Teknoloji Anonim Şirketi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, büyümesi tamamlanmış iskeletsel sınıf II maloklüzyonlu hastalarda kamuflaj veya ortognatik cerrahi tedavi seçeneklerinin hastanın profil fotoğrafına, sefalometrik radyografisine ve sefalometrik değerlerine bakılarak yapay zeka ile belirlenmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda toplamda 300 hastaya ait veriler yapay zeka eğitimi için 2 gruba ayrılmıştır. Grup 1 (n=150) kamuflaj tedavisi endikasyonu, Grup 2 (n=150) ortognatik cerrahi endikasyonu olan hastalardan oluşmaktadır. Yapay zekanın tedavi seçeneğini doğru şekilde tahmin edebilmesi için; hastanın profil fotoğrafı, sefalometrik radyografisi ve belirli sefalometrik değerler (SNA, SNB, ANB, Wits appraisal, NV-Pg, Konveksite açısı, SN/GoGn, U1-SN, IMPA, Interinsizal açı) kullanılmıştır. Yapay zeka modelinde 3 girdi (fotoğraf, radyograf ve açı) ve 1 çıktı katmanı kullanıldı. Resim ve röntgenlerden özellik çıkarmak için 1028 katmanlı 118 milyon parametreli bir evrişimli sinir ağına (ESA) "Dense" katman eklenerek bir fotoğraf için bir de radyograf için olmak üzere 3 boyutlu 2 vektör elde edildi. Bu vektörlerle açılar birleştirilerek veri setinden 16 özellik elde edilmiş oldu. Bu birleştirme işleminden sonra 9 katmanlı 3425 nöronlu, 2 milyon 248 bin parametreli bir sinir ağı oluşturuldu. Verilerin %70'ı yapay sinir ağı modelinin eğitimi, %20'si doğrulama ve kalan %10'u test için kullanıldı.

Bulgular: Kamuflaj veya ortognatik cerrahi tedavi seçeneğinin belirlenmesinde kullanılan ESA modelinde test skoru 0,87, eğitim skoru 0,74, ve doğrulama skoru 0,71 olarak bulundu.

Sonuç: Yapay zeka eğitiminde kullanılan veri kümesinin büyüklüğü önemli bir etkiye sahiptir. Bu çalışmada, veri kümesindeki kısıtlılığa rağmen %90'a yakın bir başarı oranı elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik Cerrahi, Sınıf II maloklüzyon, Yapay zeka

Oral Presentations

S-47
Determination of Camouflage or Orthognathic Surgery Treatment Option by Artificial Intelligence in Class II Patients

Zeynep Çoban Büyükbayraktar[1], Kaan Sağtaş[2]

[1]Department of Orthodontics, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Sivas, Turkey
[2]Semruk Technology Joint Stock Company

Objective: *The aim of this study is to determine the camouflage or orthognathic surgical treatment options in patients with skeletal class II malocclusion by artificial intelligence using patient's profile photograph, cephalometric radiograph, and cephalometric values.*

Materials-Methods: *In our study, the data of 300 patients were divided into 2 groups for artificial intelligence training. Group 1 (n=150): patients who could be indicated with camouflage treatment and Group 2: (n=150) patients who could be indicated with orthognathic surgery. In order to train artificial intelligence properly the patient's profile photograph, cephalometric radiograph, and specific cephalometric values (SNA, SNB, ANB, Wits appraisal, NV-Pg, Convexity angle, SN/GoGn, U1-SN, IMPA, Interincisal angle) were used. In the artificial intelligence model, 3 inputs (photo, radiograph and angle) and 1 output layer were used. In order to extract features from images and x-rays, a "Dense" layer was added to a convolutional neural network (CNN) with 1028 layers and 118 million parameters, and two 3-dimensional vectors were obtained, one for a photograph and one for a radiograph. By combining these vectors and angles, 16 features were obtained from the data set. After this merging process, a 9-layer neural network with 3425 neurons and 2 million 248 thousand parameters was created. 70% of the data was used for training the neural network model, 20% for validation and the remaining 10% for testing.*

Results: *According to the testing results, the test score was 0.87, the education score was 0.74, and the validation score was 0.71.*

Conclusion: *The size of the dataset used in artificial intelligence training has a significant effect. In this study, a success rate of nearly 90% was achieved despite the limitations in the dataset.*

Keywords: *Artificial intelligence, Class II malocclusion, Orthognathic Surgery*

Sözlü Bildiriler

S-48
Yapay Zeka Algoritmasına Sahip Tam Otomatik Sefalometrik Analiz Programlarının Güvenilirliğinin ve Doğruluğunun Değerlendirilmesi

Şule Gökmen, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bilgisayar ve yazılım teknolojisindeki gelişmeler, ortodontik tedavide sık olarak kullanılan sefalometrik analizin manuel sistemlerden web tabanlı tam otomatik analiz programlarına evrilmesine neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı yapay zeka algoritmasına sahip tam otomatik sefalometrik analiz programlarının klinik tanı ve araştırmalar için güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi görmek amacıyla 2010 ile 2021 yılları arasında başvuran 8-20 yaş arası bireylerden doğal baş pozisyonunda çekilen lateral sefalometrik radyografilerden yararlanılarak yapılan retrospektif bir arşiv çalışmasıdır. Bu lateral sefalometrik radyografilerinden Dolphin11.8 (Patterson DentalSupply, Chatsworth, ABD) bilgisayar programında manuel landmark işaretlemesi ile sefalometrik ölçüm verileri elde edilmiştir. Yine aynı radyografilerden yapay zekâ algoritmasına sahip tam otomatik dijital sefalometrik analiz programları OrthoDx (AI Powered Orthodontic Imaging System) ve WebCeph (web-based program for cephalometric analysis) kullanılarak ölçümler yapılmıştır. Ölçümler arasındaki tutarlılık ve farklılıklar tek örneklem t test, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Bland Altman grafikleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yapılan tutarlılık testine göre Dolphin ile OrthoDx ölçümleri ve Dolphin ile WebCeph ölçümleri arasında açısal ölçümlerde istatistiksel anlamlı olarak iyi seviyede tutarlılık tespit edilmiştir(sırasıyla ICC>0,75, p<0,01, ICC>0,75, p<0,01). Ancak iyi seviyede tutarlılık gösteren parametre sayısı OrthoDx programında WebCeph programının sonuçlarına kıyasla daha fazladır. İki programda da doğrusal ölçüm ve yumuşak doku parametrelerinde zayıf seviyede tutarlılık tespit edilmiş (ICC<0,50, p<0,05, ICC<0,50, p<0,05) ve ölçümler arası farkın istatistiksel anlamlı olarak "0"dan farklı olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Yapay zeka algoritmasına sahip tam otomatik sefalometrik analiz programlarından elde edilen sonuçlar, bazı parametrelerde farklılık olsa da çoğu sonuç bilgisayar destekli sefalometrik analiz programının verdiği sonuçlar ile benzerdir. Çalışmada değerlendirilen parametreler arasında en az güvenirlilik gösteren ölçümün yumuşak doku ölçümleri olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sefalometrik Analiz, Yapay Zeka, Otomatik Landmark Tespiti

Oral Presentations

S-48
Evaluation of the Reliability and Accuracy of Fully Automatic Cephalometric Analysis Software with Artificial Intelligence Algorithm

Şule Gökmen, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
University of Health Sciences Gulhane Faculty of Dental Medicine, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: *Advances in computer and software technology have caused cephalometric analysis, which is frequently used in orthodontic treatment, to evolve from manual systems to web-based fully automatic analysis programs. The aim of this study is to evaluate the reliability of fully automatic cephalometric analysis softwarewith artificial intelligence algorithms for clinical diagnosis and research.*

Materials-Methods: *This is a retrospective archive study using lateral cephalometric radiographs taken from individuals aged 8-20 years who applied to University ofHealth Sciences Gulhane Faculty of Dental Medicine Orthodontics Department for orthodontic treatment between 2010 and 2021. Cephalometric measurement data were obtained from these lateral cephalometric radiographs by manual landmark marking with computer software(Dolphin 11.8). The measurements were made from the same radiographs using fully automatic digital cephalometric analysissoftware that usesan artificial intelligence algorithm(OrthoDxTM and WebCeph). Consistency and differences between measurements were evaluated with a single sample t-test, intraclass correlation coefficient, and Bland Altman charts.*

Results: *According to the consistency test, a statistically significant good level of consistency was found between Dolphin and OrthoDxTM measurements and Dolphin and WebCeph measurements in angular measurements (ICC>0.75, p<0.01, ICC>0.75, p<0, respectively. 01). A weak level of consistency was found in linear measurement and soft tissue parameters in both programs (ICC<0.50, p<0.05, ICC<0.50, p<0.05), and the difference between measurements was statistically found to be different from "0".*

Conclusion: *The results obtained from fully automatic cephalometric analysis software with artificial intelligence algorithms, although there are differences in some parameters, most of the results are similar to the results of computer-assisted cephalometric analysis software. It was seen that the least reliable measurement among the parameters evaluated in the study was the soft tissue measurements.*

Keywords: *Cephalometric Analysis, Artificial Intelligence, Automatic Landmark Detection*

Sözlü Bildiriler

S-49
Yapay Zeka ile El Bilek Filmlerinde İskeletsel Maturasyon, Cinsiyet ve Kronolojik Yaşın Değerlendirilmesi

Zeynep Çoban Büyükbayraktar[1], Kaan Sağtaş[2], Tuğçe Öztekin Kuruca[1]

[1]Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Sivas
[2]Semruk Teknoloji Anonim Şirketi, Sivas

Amaç: Ortodonti alanındaki çeşitli çalışmalarda yapay zeka sistemlerinin farklı algoritmaları test edilmektedir. Ortodontik tedavinin zamanlamasını belirlemek için bireysel iskeletsel olgunluğun çeşitli göstergeleri kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; cinsiyet, kronolojik yaş ve iskeletsel maturasyonun el bilek filmi ile değerlendirilmesinde derin öğrenme algoritmasının başarı düzeyini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Fakültemiz arşivinden maturasyon evreleri MP3 ile Ru arasında değişen 791 hastanın el bilek radyografileri seçilmiştir. MP3, S, MP3cap, DP3u, MP3u, PP3u ve Ru maturasyon evrelerinin her biri için bir sayı verilerek radyografi bilgileri sayısal verilere dönüştürülmüş ve oluşturulan evrişimli sinir ağı (ESA) modelinin eğitiminde kullanılmıştır. Mimarisinde 958 katman bulunan ESA sistemi 120 milyon parametre ile eğitilmiştir. Cinsiyet ve yaş tahmininde aynı ESA modeli kullanılmış, yalnızca tahmin katmanlarında nöron sayısı ve aktivasyon fonksiyonunda değişiklikler yapılmıştır. Veri kümesinin %80'i eğitme, %10'u doğrulama ve %10'u test için kullanılmıştır.

Bulgular: İskeletsel maturasyonun belirlenmesinde kullanılan ESA modelinde eğitim doğruluk skoru %96, doğrulama doğruluk skoru %73 ve test doğruluk skoru %74 olarak bulunmuştur. Cinsiyet tahmininde eğitim doğruluk skoru %98, doğrulama doğruluk skoru %81 ve test doğruluk skoru %68'di. Kronolojik yaş tahmininde ise eğitim fark 7.11 ay, doğrulama fark 12.53 ay ve test fark 13 ay olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Yapay zekanın iyi eğitilebilmesi için büyük veri kümelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Elimizdeki very kümesi sınırlı olmasına rağmen kabul edilebilir bir başarı elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel maturasyon, kronolojik yaş, yapay zeka

Oral Presentations

S-49
Evaluation of skeletal maturation, sex and chronological age by artificial intelligence on hand-wrist radiographs

Zeynep Çoban Büyükbayraktar[1], Kaan Sağtaş[2], Tuğçe Öztekin Kuruca[1]

[1]Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Sivas
[2]Semruk Technology Incorporated Company, Sivas

Objective: *Different algorithms of artificial intelligence systems are tested in various studies in orthodontics. Various indicators of skeletal maturation are used to determine the timing of orthodontic treatment. The aim of this study; to investigate the success level of the deep learning algorithm in the evaluation of sex, chronological age and skeletal maturation with hand-wrist radiographs.*

Materials-Methods: *The hand-wrist radiographs of 791 patients with maturation stages ranging from MP3 to Ru were selected from the archive of our faculty. Radiographic information was converted in to numerical data by giving a number for each of the MP3, S, MP3cap, DP3u, MP3u, PP3u and Ru maturation stages and used to train for created convolutional neural network (CNN) model. The CNN system, which has 958 layers in its architecture, was trained with 120 million parameters. Same CNN model was used for estimation of sex and chronological age, changes were made to the number of neurons and activation function only in the estimation layers. %80 of the dataset was used for training, %10 for validation and %10 for testing.*

Results: *In the CNN model used to determine skeletal maturation, training accuracy score was %96, validation accuracy score was %73 and testing accuracy score was %74. In the estimation of sex, training accuracy score was %98, validation accuracy score was %81 and testing accuracy score was %68. In the estimation of chronological age, training difference was determined 7.11 months, validation difference was 12.53 months and testing difference was 13 months.*

Conclusion: *Large datasets are needed to train artificial intelligence successfully. Although the dataset we have is limited, acceptable success has been achieved.*

Keywords: *artificial intelligence, chronological age, skeletal maturation*

Sözlü Bildiriler

S-50
Web Tabanlı Bir Sefalometrik Programın Güvenilirliği: OrthoDx ve Dolphin programlarının karşılaştırılması

Gonca Yıldırım, Eylül Ögüt Özugur, Ezgi Kaya
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Amaç: Manuel sefalometrik analiz ile yapay zeka destekli dijital sefalometrik analizin güvenilirliğini karşılaştırmak.

Yöntemler: Toplam 41 hastanın tedavi öncesi lateral sefalometrik radyografileri rastgele seçildi. Bir operatör, üç yöntem kullanarak sekiz açısal ve üç doğrusal parametre ölçtü: Bilgisayarlı izleme için Dolphin Imaging 11.7 yazılımı kullanıldı (Dolphin Imaging and Management Solutions, Chatsworth, Calif, ABD),

Bilgisayarlı izleme için OrthoDx (Phimentum,Boston,USA) yazılımı ile web tabanlı tam otomatik izleme kullanılmıştır. Manuel ölçümler iki ortodontist tarafından yapıldı.

Gruplar arası karşılaştırmalar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile yapıldı ve post-hoc testi için Tukey testi kullanıldı. Sınıflar arası varyasyonlar, sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC) kullanılarak incelenmiştir.

Bulgular: Yöntemlere göre, L1'den NB'ye (açı) ve Occ düzlemden SN'ye ölçümlerin ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu, $p<0.05$. Çoklu karşılaştırmalar için izleme yöntemleri arasındaki farkları belirlemek için Bonferroni testleri yapıldı. U1'den NB'ye (açı); Yunus ve OrthoDx. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu, $p<0.05$. OrthoDx grubunun ortalaması Dolphin grubuna göre daha yüksektir. Occ düzleminden SN'ye; Dolphin ve OrthoDx kılavuzu. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu, $p<0.05$. Dolphin grubunun ortalaması OrthoDx manuel grubundan daha yüksektir.

Yöntemlerin uyumluluğu grup içi korelasyon katsayısı ile değerlendirildi.

Tüm ölçümler için $p<0.05$ için yöntemler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir mükemmel uyum vardır.

Sonuç: Orthodx, önemli ölçüde hızlı ve güvenli sonuçlar veren güvenilir bir web tabanlı sefalometrik programdır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, Otomatik izleme, Sefalometrik

Oral Presentations

S-50
The reliability of a Web-Based Cephalometric Programme OrthoDx: A Comparison between Dolphin and OrthoDx

Gonca Yıldırım, Eylül Ögüt Özugur, Ezgi Kaya
Yeditepe University Faculty of Dentistry

Objective: *To compare the accuracy of manual cephalometric analysis and artificial intelligence-assisted digital cephalometric analysis.*

Methods: *A total of 41 patients' pre-treatment lateral cephalometric radiographs were selected randomly. One operator measured eight angular and three linear parameters using three methods: Dolphin Imaging 11.7 software was used for computerized tracing (Dolphin Imaging and Management Solutions, Chatsworth, Calif, USA),*

web-based fully automated tracing with OrthoDx (Phimentum,Boston,USA) software was used for computerized tracing. Two orthodontics specialists did the manual tracings.

Inter-group comparisons were made with one-way analysis of variance (ANOVA), and the Tukey test was used for post hoc testing. Inter-class variations were studied using intra-class correlation coefficients (ICC).

Results: *According to the methods, there is a statistically significant difference between the mean of L1 to NB (angle) and Occ plane to SN measurements, $p<0.05$. For Multiple comparisons Bonferroni tests were performed to determine differences between the tracing methods. For U1 to NB (angle); Dolphin and OrthoDx. There is a statistically significant difference between the groups, $p<0.05$. The mean of the OrthoDx group is higher than the Dolphin group. For Occ plane to SN; Dolphin and OrthoDx manual. There is a statistically significant difference between the groups, $p<0.05$. The mean of the Dolphin group is higher than the OrthoDx manual group.*

The compatibility of the methods was evaluated with the intra-group correlation coefficient.

There is a statistically significant perfect harmony between methods for all measurements $p<0.05$.

Conclusion: Orthodx is a reliable web based cephalometric programme that gives significantly fast and secure results.

Keywords: *Artificial intelligence, Automated tracing, Cephalometric*

Sözlü Bildiriler

S-51
Lateral Sefalometri Radyografilerinin Yapay Zeka Yazılımları İle Süperimpozisyonun Doğruluğunun Değerlendirilmesi

İbrahim Barış Parlak[1], Seden Akan Bayhan[2]

[1]Altınbaş Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Yeditepe Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, tam otomatik yapay zeka yazılımından faydalanılarak landmarkların otomatik tespitini sağlayan dijital sefalometrik çizim programları (FACAD ve Webceph) ile yapılan tedavi başı-sonu çakıştırmalarının, landmarkların manuel olarak belirlendiği yarı otomatik yazılım programı (Dolphin Imaging) çakıştırmaları ile uyumluluğunun değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Yirmi olgunun tedavi başı ve bir yıl sonrasında alınan lateral sefalometrik radyografları kullanılmıştır. 20 sefalometrik landmark Dolphin programında aynı araştırmacı tarafından belirlenirken, FACAD ve Webceph programlarında ise yapay zeka tarafından belirlenmiştir. Sella-Nasion ve Porion-Orbitale düzlemleri referans alınarak üç program ile sefalometrik çakıştırmalar yapılmıştır. Kullanılan referans noktalarının X ve Y koordinatlarına uzaklıkları Image J programı üzerinde ölçülmüştür. İstatistiksel analizde Friedman testi, Wilcoxon işaret testi ve Sınıf içi Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: S-N ve P-Or düzlemlerinde yapılan ölçümlerde; tüm noktalarda Dolphin, FACAD ve Webceph yöntemleri ile yapılan ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). X ve Y koordinatlarında yapılan ölçümlerde; Dolphin ile FACAD programları arasında S-N düzleminde 10, P-Or düzleminde 34 noktada; Dolphin ile Webceph programları arasında S-N düzleminde 13, P-Or düzleminde 1 noktada; FACAD ile Webceph programları arasında ise S-N düzleminde 5, P-Or düzleminde 4 noktada pozitif yönlü, orta ve iyi düzeyli istatistiksel olarak anlamlı uyum bulunmuştur($p<=0,05$).

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre, FACAD ve Webceph yapay zeka programları ile yapılan çakıştırmaların X ve Y koordinatlarına göre uzaklıklarında, Dolphin programı kullanılarak yapılan manuel ölçümlere göre istatistiksel olarak farklılık bulunmamasına rağmen; FACAD programı hem S-N hem de P-Or düzlemlerinde Webceph'e göre Dolphin sefalometrik çakıştırmalarına fazla noktada anlamlı uyum göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: sefalometri, süperimpozisyon, yapay zeka

Oral Presentations

S-51
Evaluation Of Accuracy Of The Superimposition Of Lateral Cephalomertric Radiographies With Artificial Intelligence Software

İbrahim Barış Parlak[1], Seden Akan Bayhan[2]

[1]Department of Orthodontics, Altinbas University, Istanbul, Turkey
[2]Department of Orthodontics, Yeditepe University, Istanbul, Turkey

Objective: *The aim of this study was to evaluate the compatibility of superimpositions of before and after orthodontic treatment, made with digital cephalometric tracing programs (FACAD and Webceph) that provide automatic detection of landmarks by using fully automatic artificial intelligence software, with semi-automatic software program (Dolphin Imaging) superimpositions in which landmarks are determined manually.*

Materials-Methods: *Lateral cephalometric radiographs of 20 patients were taken one year apart. While 20 cephalometric landmarks were determined by the researcher in the Dolphin program, they were determined by artificial intelligence in the FACAD and Webceph programs. Sella-Nasion and Porion-Orbitale planes were taken as reference for cephalometric superimpositions with three software programs. The distances between the reference points to the X and Y coordinates were measured on the Image J program. Friedman test, Wilcoxon sign test and Intraclass Correlation Coefficient were used for statistical analysis.*

Results: *In the measurements made on the S-N and P-Or planes; there wasn't statistically significant difference between the measurements made with Dolphin, FACAD and Webceph methods at all points ($p>0.05$). In the measurements made in X and Y coordinates a positive directional, moderate and good compatibility was found; between Dolphin and FACAD programs, at 10 points in the S-N plane and 34 points in the P-Or plane; between Dolphin and Webceph programs, 13 points in the S-N plane, 1 point in the P-Or plane; between FACAD and Webceph programs at 5 points on the S-N plane and 4 points on the P-Or plane ($p<=0.05$).*

Conclusion: *Although there isn't statistical difference in the distances of the superimpositions to the X and Y coordinates made with FACAD and Webceph artificial intelligence programs compared to the manual measurements made using the Dolphin program; The FACAD program showed significant compatibility with Dolphin cephalometric registrations in both S-N and P-Or planes compared to Webceph.*

Keywords: *cephalometry, superimposition, artificial intelligence*

Sözlü Bildiriler

S-52
Ortognatik Cerrrahide Bilgisayar Destekli Planlama

Şerife Özbunar Kurt, Ali Kiki
atatürk üniversitesi diş hekimliği fakültesi ortodonti ana bilim dalı, erzurum

Amaç: Dentofasiyal deformitelerin cerrahi tedavisi öncesi cerrahi planlamanın eksiksiz ve doğru hazırlanması işlemin başarısı için oldukça önemlidir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografinin diş hekimliğinde birçok alanda yaygın kullanıma sahiptir. Günümüzde de ortognatik cerrahide bilgisayar destekli planlama yapımına yönelik çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ortognatik cerrahi planlamasında mevcut dijital teknolojinin kullanımını açıklamak, bilgisayar destekli planlamanın doğruluğunu cerrahi sonuçlarla kıyaslamak, yazılımın kullanımından kaynaklanan avantajlar ve sınırlamalar hakkında fikir vermektir.

Gereç-Yöntem: Bu makale, sistematik incelemeler, randomize kontrollü araştırmalar, prospektif ve retrospektif klinik çalışmalar, vaka serileri ve raporlara genel bir bakış sağlamakta, bilgisayar destekli ortognatik cerrahi planlamanın süreci, avantajları, sınırlanmaları ve doğruluğu konularını içermektedir.

Bulgular: Bilgisayar destekli ortognatik cerrahi planlaması tek başına geleneksel yöntemlere kıyasla zaman kazandırmaktadır. Ayrıca cerrahinin sanal planlaması daha doğru tedavi planlamaları ile genel anlamda daha iyi sonuçlara sahiptir. Cerrahi işlem sürecinde ortodontist ve cerrah arasındaki iletişimde ciddi kolaylık sağlamaktadır.

Sonuç: Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler sayesinde bilgisayar destekli cerrahi planlama sistemlerinin kullanımı hızla yaygınlaşmıştır. Ancak bu teknikte yapılan planlamanın daha yüksek maliyet ve daha detaylı bir teknik eğitim ihtiyacı gerektirmesi unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: ortognatik cerrahi, bilgisayar destekli ortognatik cerrahi

Oral Presentations

S-52
Computer Assisted Planning in Orthognathic Surgery

Şerife Özbunar Kurt, Ali Kiki
ataturk university, faculty of dentistry, department of orthodontics, erzurum

Objective: *Preparing the surgical planning before the surgical treatment of dentofacial deformities is very important for the success of the procedure. Cone-beam computed tomography has widespread use in many areas of dentistry. Nowadays,research in the field of computer assisted orthognathic surgery is constantly on the rising. The aim of the present study is to explain the use of current digital technology in orthognathic surgery planning, compare the accuracy of computer assisted planning with surgical results and to give an idea about the advantages and limitations arising from the use of the software.*

Materials-Methods: *This article provides an overview of systematic reviews, randomized controlled trials, prospective and retrospective clinical trials, case series, and reports. In addition, we examined the process, advantages, limitations and accuracy of computer-assisted orthognathic surgery planning.*

Results: *Computer-assisted orthognathic surgery planning time benefits compared with a conventional method alone. In addition, virtual planning of surgery has better results in general with more accurate treatment planning. It provides serious convenience in the communication between the orthodontist and the surgeon during the surgical planning phase.*

Conclusion: *In recent years, the use of computer-assisted surgical planning systems has become widespread thanks to technological developments. However, it should be considered that computer assisted planning requires higher cost and more detailed technical training.*

Keywords: *Orthognathic surgery, Computer assisted orthognathic surgery*

Sözlü Bildiriler

S-53
Farklı Ligatür Materyalleri Kullanılarak Uygulanan Konvansiyonel ve Kapaklı Braket Sistemleri Arasındaki Başlangıç Ortodontik Ağrı ve Hayat Kalitesinin Değerlendirilmesi

Hatice Yılmaz, Zehra İleri
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Tez çalışmamızın amacı; başlangıç ark teli paslanmaz çelik ve elastik ligatür ile ligatürlenen konvansiyonel ve kapaklı braket sistemlerinin, hastaların ağrı algısı ve hayat kalitesi üzerine olan etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Çalışmamızda 12-22 yaş aralığında, 15'er kişilik üç grup oluşturulmuştur. Birinci grup paslanmaz çelik ligatür ile başlangıç ark teli ligatürlenen konvansiyonel braket sistemine sahip hastalardan, 2. grup elastik ligatür ile başlangıç ark teli ligatürlenen konvansiyonel braket sistemine sahip hastalardan, 3. grup ise kapaklı braket sistemi (Damon Q2, Ormco) ile başlangıç ark teline sahip hastalardan oluşmaktadır. Hastaların hayat kalitesindeki değişimleri değerlendirmek için OHIP-14 ölçeği, ağrı algısındaki değişimleri değerlendirmek için VAS ve VRS-4 ölçekleri kullanılmıştır. Veri toplama zamanları tedavi başlangıcı, tedaviden 2 saat, 6 saat, 2 gün, 3 gün, 7 gün sonra olarak belirlenmiştir. Gruplar arası farkların değerlendirilmesinde Mann-Whitney U, zamana bağlı grup içi değerlendirmelerde ise Wilcoxon non-parametrik testler kullanılmıştır.

Çalışmamızda; başlangıç, 6. saat ve 7. gün ön dişlerle ısırma VAS ve VRS değerleri ile 6. saat çiğneme VRS değerlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. İkili karşılaştırmalarda; ölçümlerin tümünde Elastik Ligatür ve Kapaklı Braket Grubu arasında anlamlı farklılık bulunmuş, Elastik Ligatür Grubu'nda hissedilen ağrı daha fazladır. Bununla birlikte, 6. saat ön dişlerle ısırma VAS ve VRS değerlerinde Tel Ligatür ve Kapaklı Braket Grubu arasında anlamlı farklılık bulunmuş; Tel Ligatür Grubu'nda hissedilen ağrı daha fazladır.

OHIP-14 sonuçları değerlendirildiğinde; sadece başlangıç dönemi toplam skorunda gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Elastik Ligatür ve Kapaklı Braket Grubu arasında istatistiksel fark bulunmuş, en yüksek puan Elastik Ligatür Grubu'nda kaydedilmiştir ve hayat kalitesinin en fazla bu grupta azaldığını göstermektedir.

Bizim çalışmamızın sınırları dahilinde; hastaların hayat kalitesindeki düşüş ve hissettikleri ağrı miktarındaki artış maksimum 2. günde tespit edilmiş, 7. günde başlangıç seviyelerine gerilemiştir. Genel olarak bakıldığında, ağrı düzeyinde gruplar arasında anlamlı fark saptanan zaman dilimlerinde Kapaklı Braket Grubu'nda tanımlanan ağrı algısı, konvansiyonel yöntemlerle ligatürlenen gruplara göre daha azdır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Hayat kalitesi, Ligasyon Yöntemleri

Oral Presentations

S-53
Evaluation of Initial Orthodontic Pain and Quality of Life Between Conventional and Self-Ligating Bracket Systems Using Different Ligature Materials

Hatice Yılmaz, Zehra İleri
Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

To compare the effects of conventional bracket systems ligated with stainless steel and elastic ligature and self-ligating bracket systems, on patients' pain perception and quality of life.

In our study, three groups of 15 people between the ages of 12-22 were formed. The first group is the patients with the conventional bracket system in which the initial archwire is ligated with a stainless steel ligature, the second group is the patients with the conventional bracket system in which the initial archwire is ligated with the elastic ligature and the third group is the patients with the initial arch ligature with the self-ligating bracket system (Damon Q2, Ormco). The OHIP-14 scale was used to evaluate the changes in the patients' quality of life, and the VAS and VRS-4 scales were used to evaluate the changes in pain perception. Data collection times were determined as initiation of treatment, 2 hours, 6 hours, 2 days, 3 days and 7 days after treatment. Non-parametric tests were used for statistical evaluations.

In our study; there was a significant difference between the groups in the initial, 6th hour and 7th day anterior teeth biting VAS and VRS values and 6th hour chewing VRS values. In pairwise comparisons; a significant difference was found between the Elastic Ligature and Self-ligating Bracket Group in all of the measurements, and the pain felt in the Elastic Ligature Group was more. The highest OHIP-14 scores were recorded in the Elastic Ligature Group, and it shows that the quality of life decreased the most in this group.

Within the limits of our study; the pain perception defined in the Self-ligating Bracket Group was less than in the groups ligated with conventional methods, in the time periods in which there was a significant difference in pain level between the groups.

Keywords: *Pain, Quality of Life, Ligation Methods*

Sözlü Bildiriler

S-54
Noninvaziv ortodontik ağrı kontrolünde transkutan elektrik sinir stimülasyonu ve düşük enerji seviyeli lazer terapisinin etkilerinin karşılaştırılması

Neslihan Bölenler, Ersin Yıldırım
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Çalışmamızda noninvaziv ağrı kontrolünde kullanılan transkutan elektrik sinir stimülasyonu (TENS) ve düşük enerji seviyeli lazer terapisi (DESLT) yöntemlerinin ortodontik ağrı üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Randomize kontrollü tek kör çalışmamıza dahil edilen hafif çapraşıklığa sahip toplam 72 birey, üç eşit gruba ayrılmıştır. Sabit ortodontik tedavinin başlangıç seansında A grubuna DESLT, B grubuna TENS uygulaması, ikinci seansta ise B grubuna DESLT, A grubuna TENS uygulaması ark teli tatbikini takiben bölünmüş ağız yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. C grubuna ise başlangıç seansında plasebo DESLT, ikinci seansta ise plasebo TENS uygulaması aynı prosedürle fakat cihaz çalıştırılmadan yapılmıştır. Her bireyin 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48. saatlerdeki ağrı düzeyinin belirlenmesi amacıyla kullanılan görsel analog skalası (VAS) verilerinin normalliği Shapiro-Wilk testiyle değerlendirilmiş, normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi, bağımsız t testi; normal dağılım göstermeyen değişkenlerin karşılaştırmalarında ise Friedman Testi, Dunn's çoklu karşılaştırma testi, Kruskal Wallis testi ve Mann Whitney U testi; nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Her üç grupta da uygulama ve kontrol bölgelerine ait VAS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gruplararası karşılaştırma sonucunda B grubu'nun DESLT uygulanan taraf ve C grubu'nun plasebo DESLT uygulanan taraf VAS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlenmiştir ($p<0,05$). DESLT uygulanan taraf grup içi karşılaştırmalarında B ve C grubu'nun 0. saat VAS değerleri diğer saat değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: TENS ve DESLT uygulamaları, minimal çapraşıklığa sahip olgularda sabit mekaniklerle gerçekleştirilen ortodontik tedaviler sırasında oluşan ortodontik ağrıyı azaltmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Düşük Enerji Seviyeli Lazer Terapi, Ortodontik Ağrı, Transkutan Elektrik Sinir Stimülasyonu

Oral Presentations

S-54
Comparison of the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation and low energy level laser therapy in noninvasive orthodontic pain control

Neslihan Bölenler, Ersin Yıldırım
Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Aim: *In our study, it was aimed to evaluate the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and low-level laser therapy (LLLT) methods on orthodontic pain which is used in noninvasive pain control.*

Materials-Methods: *A total of 72 individuals with minimal crowding included in our randomized controlled single-blind study were divided into three equal groups. In the initial session of fixed orthodontic treatment, LLLT was applied to group A, TENS to group B, and in the second session LLLT to group B and TENS to group A were performed using the split mouth method following archwire application. In group C, placebo LLLT was applied in the initial session and placebo TENS was applied in the second session with the same procedure but without operating the device. The normality of the visual analog scale (VAS) data that is used to determine the pain level of each individual at 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48 hours was evaluated with the Shapiro-Wilk test. One-way analysis of variance and independent t test in comparison of normally distributed variables; Friedman Test, Dunn's multiple comparison test, Kruskal Wallis test and Mann Whitney U test in comparison of non-normally distributed variables; Chi-square test in comparison of qualitative data were used. The results were evaluated at the significance level of $p<0.05$.*

Results: *There was no statistically significant difference between the VAS values of the application and control regions in all three groups ($p>0.05$). As a result of the intergroup comparison, a statistically significant difference was observed between the VAS values of the LLLT side of the B group and the placebo LLLT side of the C group ($p<0.05$).*

Conclusion: *TENS and LLLT applications do not reduce orthodontic pain during orthodontic treatments performed with fixed mechanics in cases with minimal crowding.*

Keywords: *Low Energy Laser Therapy, Orthodontic Pain, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*

Sözlü Bildiriler

S-55
DLP Yazıcının Splint Reçinesinin Yüzey Elementlerinin XPS Analizi Kullanılarak Değerlendirilmesi

Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, konvansiyonel ortodontik akrilik reçine ile 3 Boyutlu (3B) DLP yazıcılarda kullanılan ortodontik splint reçinelerinden üretilen örneklerin XPS analiz yöntemi kullanılarak yüzey elementlerinin tespit edilmesi ve oksidasyon tabakasını elimine ettiği düşünülen gliserin solüsyonunun materyal yüzeyindeki elementlere etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada Meshmixer yazılımında ".stl" formatında 10x10x5 mm boyutunda örnek hazırlanmış ve bu örnekten 4 adet Asiga UV/UV MAX 3B DLP yazıcıda Dentaclear reçinesi kullanılarak üretilmiştir. Yazıcıda üretilen örnekler ultrasonik cihaz kullanılarak rezin artıklarından arındırılmış ve 2 örnek direk UV ışına, 2 örnek yüzeyini tamamen kaplayacak şekilde gliserin solüsyonu içerisinde UV ışına tabi tutularak üst ve alt yüzeyi ayrı ayrı 20'şer dakika polimerize edilmiştir. 3B yazıcıda model reçinesi ile üretilen örneğin A Tipi silikon ile ölçüsü alınmış ve kalan negatif boşluğa hamur tekniği ile 1:1 oranda hazırlanmış Dentarum ortodontik akrilik rezin yerleştirilmiştir. Çıkartılan örnekler Ivomat cihazında 2.2 bar basınçla 5 dakikada polimerize edilmiştir. Yazıcıda ve konvansiyonel akrilik rezinle üretilen örnekler sterilizasyon sağlanması ve testin sonuçlarının etkilenmesinin önlenmesi için otoklavda steril edilmiştir. Bilkent Üniversitesi Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM)'ne götürülerek XPS analiz cihazında model yüzeyindeki elementlerin analizi için genel tarama yapılmıştır.

Bulgular: 3B yazıcılarda üretilen ile konvansiyonel akrilikle üretilen örnekler arasında element içeriği bakımından çok fark olmasa da 3B yazıcıda üretilmiş gliserinle polimerize edilen modellerin yüzeyinin diğer gruplara göre daha az zararlı element içerdiği görülmüştür. Konvansiyonel akrilikten üretilen materyal yüzeyinde C, O, N, Mg, Ca, S, Si, MgCl2 tespit edilmiştir. Yine DLP yazıcıda üretilmiş modele ait genel tarama yapılmış ve materyal yüzeyinde Si hariç aynı elementler tespit edilmiştir. Fakat DLP yazıcıda üretilen ve gliserin solüsyonu ile polimerize edilmiş modele ait genel taramalarda sadece C, O, N elementleri tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre gliserinle polimerize edilen materyallerde sadece C,O ve N tespit edilirken, direkt polimerize edilen örnekler ile konvansiyonel akrilik ile üretilen örneklerde daha fazla elemente rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: 3B yazıcı, XPS Analizi

Oral Presentations

S-55
Evaluation of DLP Printer's Splint Resin Surface Elements by XPS Analysis

Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

University of Health Sciences Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *This study aims to determine the surface elements of the samples produced from conventional orthodontic acrylic resin and orthodontic splint resins used in 3D DLP printers using the XPS analysis method and to evaluate the effect of glycerin solution, which is thought to eliminate the oxidation layer on the material surface.*

Materials-Methods: *10x10x5 mm sample was prepared in ".stl" format and 4 pieces of this sample were produced using Dentaclear resin on a 3D DLP printer. The samples produced in the printer and 2 samples were exposed to direct UV light and 2 samples were exposed to UV light in glycerin solution to completely cover the surface, and were polymerized for 20 minutes. The sample was produced with Dentarum Orthodontic Acrylic resin. It was taken to Bilkent University National Nanotechnology Research Center and a general scan was made for the analysis of the elements on the model surface in the XPS analyzer.*

Results: *Although there was not much difference in element content between the samples produced in 3D printers and conventional acrylic, it was observed that the surface of the samples produced in 3D printers, polymerized with glycerin, contained less harmful elements than the other groups. C, O, N, Mg, Ca, S, Si, and MgCl2 were detected on material produced from conventional acrylic. Again, in the sample that was produced in a DLP printer, the same elements were detected, except for the Si element. However, only C, O, and N elements were detected in the general scans of the sample produced in the DLP printer and polymerized with a glycerin solution.*

Conclusion: *According to the results, only C, O, and N were detected in the materials polymerized with glycerine, while more elements were found in the directly polymerized samples and the samples produced with conventional acrylic.*

Keywords: *3D printers, XPS Analysis*

Sözlü Bildiriler

S-56
Spee Eğrisinin Seviyelenmesinin Biyomekanik Olarak Değerlendirilmesi: Sonlu Elemanlar Analizi Çalışması

Meltem Gediz[1], Yağmur Lena Sezici[1], Cesim Ataş[3], Furkan Dindaroğlu[2]

[1]*Serbest Ortodontist, İzmir*
[2]*Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı*
[3]*Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Mekanik (Makina) Anabilim Dalı*

Amaç: Farklı ark teli kalınlıkları ve materyallerinin Spee eğrisinin seviyelenmesi sırasında, mandibular dişler ve çevre dokularda meydana getirdiği stres dağılımının ve yer değiştirmelerin sonlu elemanlar analizi kullanılarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir. İkincil amaç olarak, 2.molar dişlerin varlığının etkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri kullanılarak, 3 mm derinlikteki Spee eğrisine sahip mandibular dentisyon ve çevreleyen dokuların 3 boyutlu katı modeli, ikinci molar dişlerin mevcut olması ve olmaması şeklinde 2 farklı şekilde oluşturulmuş ve üzerine.022 slot-inç braketler ve 0.022x0.028-inç boyutundaki molar tüpler, dişlerin kuronlarının merkezine ilave edilmiştir. Her iki klinik durum, iki farklı tel kalınlığı (.016-inç ve.017x.025-inç) ve üç farklı ark teli materyali (Nikel-Titanyum, Paslanmaz çelik, Titanyum Molibden) için ayrı ayrı modellenerek, Algor Fempro (ALGOR, Inc. 150 Beta Drive Pittsburgh, PA 15238-2932 ABD) yazılımı ile sonlu elemanlar analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm malzemeler izotropik ve lineer olarak modellenmiş ve elastisite modülü ve Poisson oranları programa yüklenmiştir. Tüm senaryolar için, Spee eğrisinin en derin noktasındaki yer değiştirme referans olarak kabul edilmiş ve bu noktayla ilişkili olarak deplasmanlar hesaplanarak, tüm dişlere uygulanmıştır. 12 farklı senaryonun Von Mises gerilme değerleri ve anlık yer değiştirme verileri statik analiz kullanılarak incelenmiştir.

Bulgular: Tüm senaryolarda kesici dişlerde en yüksek miktarda gerilme meydana gelmiştir. Tel kalınlığı arttıkça anterior dişlerde oluşan gerilimler artarken, ince tellerde tüm dişlerde gerilim gözlenmiştir. İkinci molar dişlerin olmadığı simulasyonlarda,017x.025-inç ark telleri kullanımında posterior dişlerin apikalinde periodontal ligamentte daha fazla Von Mises gerilme değerleri bulunmuştur. Dişlerde meydana gelen bileşke yer değiştirme miktarları, 2.molar dişlerin yokluğunda daha fazladır.

Sonuç: Eğrinin en derin noktasından anteriora doğru gidildikçe, gerilmelerin tüm tel materyal ve kalınlıklarında arttığı sonucuna varılmıştır. Spee eğrisinin seviyelenmesi, mandibular kesicilerin bukkal hareketi ve meydana gelmiştir. İkinci molar dişlerin olmadığı durumlarda, Spee eğrisinin seviyelenmesi sırasında daha fazla yer değiştirme görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyomekanik, Sonlu elemanlar analizi, Spee Eğrisi

Oral Presentations

S-56
Biomechanical Evaluation of Leveling the Curve of Spee: A Finite Element Analysis

Meltem Gediz[1], Yağmur Lena Sezici[1], Cesim Ataş[3], Furkan Dindaroğlu[2]

[1]*Private Practice, İzmir*
[2]*Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University*
[3]*Department of Mechanics, Faculty of Mechanical Engineering, Dokuz Eylul University*

Objective: *Our objectives were to use the finite element method to simulate the leveling of the curve of Spee in the mandibular teeth with different archwire thicknesses and materials and to evaluate the effects of the presence of the second molars.*

Materials-Methods: *Cone-beam computed tomography scans were used for 3-dimensional reconstruction of the mandibular dentition and the corresponding periodontal ligaments (PDLs) with and without the second molars.After all surrounding structures were graphically represented, 0.022 slot-inch brackets and.022x0.028-inch molar tubes are modeled to the center of the crowns of the teeth. Finite element studies were performed for two different wire thicknesses (.016-inch and.017x.025-inch) and three different arch wire materials (Nickel-Titanium, Stainless steel, Titanium Molybdenum) with Algor Fempro (ALGOR, Inc. 150 Beta Drive Pittsburgh, PA 15238-2932, USA).All materials are modeled as isotropic and linear. Elasticity modulus and Poisson's ratios are loaded into the program.The displacement amount at the deepest point of the curve was taken as a reference and displacements were calculated in relation to this point and applied to all dentition. Von Mises stress values and initial tooth displacement of the 12 different simulations were examined using static analysis.*

Results: *The highest stress values was observed on the incisors in all simulations. As the wire thickness increased, the Von Mises stresses on the anterior teeth increased, while stress distribution was occured on whole dentition generally with 016-inch archwires.Without second molars, higher Von Mises stress values were found on the PDL at the apical part of the posterior teeth by using.017x.025-inch archwires.*

Conclusion: *From the deepest point of the curve towards the anterior, the stresses increase with all wire materials and thicknesses. Leveling of the curve of Spee occurred through buccal movement and intrusion of the mandibular incisors. In the absence of second molars, more displacement was observed during the leveling.*

Keywords: *Biomechanics, Curve of Spee, Finite element analysis*

Sözlü Bildiriler

S-57
Normal Yüz Yüksekliğine ve İskeletsel Sınıf I Yapıya Sahip Hastalarda Vücut Kitle İndeksinin Yumuşak Dokular Üzerindeki Etkisi

Nurver Karslı, Esra Tuhan Kutlu
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: İskelet gelişimi üzerinde vücut kitle indeksi önemli etkisi olan bir faktördür. Aşırı kilolu ve obez çocukların, normal bir vücut kitle indeksine sahip akranlarına göre iskeletsel olarak daha gelişmiş oldukları kanıtlanmıştır. Bu çalışmanın amacı; normal dikey büyümeye sahip iskeletsel sınıf I hastalarda vücut kitle indeksinin fasial yumuşak dokular üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya üniversitenin ortodonti kliniğine başvuran normal dikey büyüme paternine ve iskeletsel sınıf I malokluzyona sahip 45 gönüllü hasta dahil edilmiştir. Hastalar DSÖ tarafından yayınlanmış olan yaşa ve cinsiyete bağlı BMI tablolarındaki percentil değerlerine göre %5'in altındakiler zayıf, %5-85 arasındakiler normal, %85-95 arasındakiler aşırı kilolu olacak şekilde 15'er kişiden oluşan 3 gruba ayrılmıştır. Hastaların lateral sefalometrik filmleri üzerinde yumuşak doku kalınlık ve (glabella, nasion, subnasale, labrale superius, stomion, labrale inferius, labiomental, pogonion, gnathion ve menton) yükseklik ölçümleri yapılmıştır.

Bulgular: Gruplar cinsiyet dağılımı, kronolojik yaş, SN-MP açısı ve sagital ilişkiler açısından istatistiksel olarak iyi eşleştirilmiştir. Percentile bakımından gruplar arasında (zayıf grup, <5; normal grup, $42{,}06 \pm 12.06$; ve kilolu grup, $89{,}13 \pm 3{,}33$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar izlenmiştir. Zayıf ve normal gruplar arasındaki karşılaştırmada, nasion ve pogoniondaki kalınlık değerleri, normal grubundaki değerlere göre zayıf grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az bulunmuştur. Zayıf ve kilolu gruplar arasındaki karşılaştırmada, glabella, labrale superius, stomion, pogonion, gnathion ve mentondaki kalınlık değerleri, zayıf grubundaki değerlere göre kilolu grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur. Normal ve kilolu gruplar arasındaki karşılaştırmada ise, glabelladaki kalınlık değerleri, normal grubundaki değerlere göre kilolu grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur.

Sonuç: Farklı vücut kitle indeksine sahip bireylerde mandibular çene ucu bölgesinde yumuşak doku kalınlıklarında anlamlı farklılıklar izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Vücut Kitle İndeksi, Yumuşak doku

Oral Presentations

S-57
The Effect of Body Mass Index on Soft Tissues in Patients with Normal Facial Height and Skeletal Class I

Nurver Karslı, Esra Tuhan Kutlu
Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *Body mass index is important on skeletal development. Overweight children are more skeletally developed than their peers with a normal body mass index. The aim of this study is; evaluation of the effect of body mass index on facial soft tissues in skeletal class I patients with normal vertical growth.*

Materials-Methods: *Forty-five patients with normal vertical growth pattern and skeletal class I malocclusion who presented to the Orthodontic Clinic were included in the study.According to the percentile values in the BMI (kg/m2) tables based on age and gender published by WHO, the patients were divided into 3 groups of 15 people, each being under 5% underweight, 5-85% normal, and 85-95% overweight. Soft tissue thickness and height (glabella, nasion, subnasale, labrale superius, stomion, labrale inferius, labiomental, pogonion, gnathion and menton) were measured on the lateral cephalometric films of the patients.*

Results: *The groups were statistically well matched in terms of gender, chronological age, SN-MP angle and sagittal relationships. Statistically significant differences were observed between the groups in terms of percentile (underweight, <5; normal, 42.06 ± 12.06; and overweight, 89.13 ± 3.33). In the comparison between the underweight and normal groups, the thickness values in the nasion and pogonion were found to be significantly lower in the underweight group compared to the normal group. In the comparison between the underweight and overweight groups, the thickness values in the glabella, labrale superius, stomion, pogonion, gnathion and menton were found to be statistically significantly higher in the overweight group than underweight group. In the comparison between the normal and overweight groups, the thickness values in the glabella were found to be significantly higher in the overweight group compared to the normal group.*

Conclusion: *Significant differences are observed in soft tissue thicknesses in the mandibular chin area in individuals with different body mass indexes.*

Keywords: *Body Mass Index, Soft Tissue*

Sözlü Bildiriler

S-58
Hipodiverjan Vertikal Anomalilere Sahip Bireylerin Mandibular Trabeküler Kemik Yapılarının Fraktal Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi

Gizem Demir, Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Dişhekimliği Fakültesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı hipodiverjan büyüme paternine sahip bireylerin normal vertikal boyutlara sahip bireylere göre mandibular kondil merkezi, mandibular kanal altındaki angulus ve mental foramenin distal korpus bölgelerindeki trabeküler kemik yoğunluğunun panoramik radyografiler üzerinde fraktal analiz yöntemi kullanılarak tespitini sağlamaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya XXX Ortodonti Kliniğine ortodontik tedavi görmek amacıyla 2017 ile 2022 yılları arasında başvuran 50 hipodiverjan ve 50 normal büyüme paternine sahip 12-30 yaş arası bireylere ait panoramik radyografiler dahil edilmiştir. Panoramik radyografiler üzerinden fraktal analiz yöntemi ile mandibular kondil merkezi, mandibular kanal altındaki angulus ve mental foramenin distal korpus bölgelerindeki kemik yoğunluğu değerlendirilmiştir. Fraktal analiz için Image J programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışma grubu için ortalama yaş 14,98 yıl (30 erkek, 20 kadın) olarak hesaplanırken, kontrol grubu için ortalama yaş 14,9 yıl (24 erkek, 26 kadın) olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin SN-GoGN açıları çalışma grubu için 24,4±2,49°, kontrol grubu için ise 31,4±1,94° olarak hesaplanmış ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=,000). ANB açısında ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p=,478). Bireylerin kondil bölgesinde yapılan fraktal analiz sonuçlarına göre kontrol grubu ile çalışma grubu arasında anlamlı farklılık bulgulanmıştır (sırasıyla 0,85±0,25, 0,64±0,38, p=,006). Angulus bölgesi ve korpus bölgesindeki fraktal analiz değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (sırasıyla 0,88±0,18, 0,82±0,27, p=,399; 0,94±0,12, 0,97±0,04, p=,971).

Sonuç: Yapılan çalışmanın limitasyonları dahilinde, mandibular kemiğin kondil trabekülasyonu hakkında bilgi veren fraktal analiz değerlerinin vertikal boyuttan etkilendiği bulgulanmıştır. Angulus ve korpus bölgelerinin fraktal analiz değerlerinin vertikal boyuttan etkilenmediği düşünülmektedir. Örnek sayısı arttırılarak ve KIBT kullanılarak daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: fraktal analiz, low angle, panoramic radyografi

Oral Presentations

S-58
Evaluation of Mandibular Trabecular Bone Structures in Hypodivergent Vertical Anomalies by Fractal Analysis Method

Gizem Demir, Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

University of Health Sciences Gülhane Faculty of Dentistry

Objective: *The aim of this study is to determine the trabecular bone density in the mandibular condyle center, the angulus under the mandibular canal and the distal corpus region of the mental foramen in hypodivergent growth pattern compared to normal vertical dimensions, using fractal analysis method on panoramic radiographs.*

Materials-Methods: *Panoramic radiographs of patients aged 12-30 with 50 hypodivergent and 50 normal growth patterns who applied to XXX Orthodontics Department between 2017 and 2022 were included in the study. Bone density in the center of the mandibular condyle, the angulus under the mandibular canal, and the distal corpus of the mental foramen were evaluated using the fractal analysis method. Image J program was used for fractal analysis. Statistical analysis was performed using the SPSS program.*

Results: *While the mean age for the study group was calculated as 14,98 years(30 men-20 women), the mean age for the control group was determined as 14.9 years(24 men-26 women). The SN-GoGN angles were calculated as 24,4±2,49° for the study group and 31,4±1,94° for the control group, the difference between two groups was significant (p=,000). No significant difference was found in terms of ANB (p=,478). According to the fractal analysis results of the condyle region, a significant difference was found between two groups (control=0,85±0,25, study=0,64±0,38, p=,006). No significant difference was found between the fractal analysis values in the angulus and the corpus region (control=0,88±0,18, study=0,82±0,27, p=,399; control=0,94±0,12, study=0,97±0,04, p=,971)*

Conclusion: *Within the limitations of the study, it was found that the fractal analysis values giving information about the condyle trabeculation of the mandibular bone were affected by the vertical dimension. It is thought that the fractal analysis values of the angulus and corpus regions are not affected by the vertical dimension. More comprehensive studies can be performed using CBCT by increasing the number of samples.*

Keywords: *fractal analysis, low angle, panoramic radiographs*

Sözlü Bildiriler

S-59
Hastaya Ve Ailesine Göre Ortodontik Tedavi Motivasyonunun Değerlendirilmesi

Hakkı Yılmaz, Hatice Kübra Eren, Feyza Doğan
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Bu araştırmanın amacı, hastanın yaşının, cinsiyetinin ve ailesinin ortodontik tedavi motivasyonuna etkisini incelemektir.

Gereç-Yöntem: 97 kadın, 70 erkek olmak üzere yaşları ortalama 15,67 ± 4,02 olan 167 hastaya 5 sorudan oluşan bir anket yapılmıştır. Aynı zamanda rutin olarak alınan başlangıç sefalometrik filmleri kullanılarak hastaların sagital yön ilişkileri Steiner analizine göre değerlendirilmiştir. Hastalar, fakültemizin ortodonti kliniğinde tedavi görmeye başlamış hastalar arasından rastgele seçilmiştir. Sonuçlar SPSS Version 21.0(IBM Corp.,Armonk, Newyork,USA) ve chi-square testi kullanılarak elde edilmiştir.

Bulgular: Kliniğimize tedavi olmak için başvuran hastaların %53,9' u tedavi olmayı hem kendisi hem ailesi istemiştir. Çalışmaya katılan hastaların %65,9' u dişlerinin çapraşık olmasından şikayetçidir($P<0,05$). Cinsiyete göre hastaların şikayetleri ve tedaviyi isteme motivasyonları arasında anlamlı bir fark yoktur($p>0,05$). İskeletsel CIII anomaliye sahip hastaları tedaviye diş hekimlerinin, CI hastaları ailelerinin, CII hastalarını ise dişhekimi ve ailelerinin yönlendirdiği görülmüştür($p<0,05$).

Sonuç: Hastaların tedavi isteme motivasyonları, cinsiyetten bağımsız olarak ailelerinin desteğiyle daha çok artmaktadır. İskeletsel anomaliden bağımsız olarak hastalar çapraşık dişlerinden şikayetçi olduğu için kliniğimize başvurmuştur. Çalışmanın daha anlamlı olması için daha fazla bölgede, daha fazla hasta sayısına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: çapraşıklık, sagital yön ilişkisi, tedavi motivasyonu

Oral Presentations

S-59
Evaluation Of Orthodontic Treatment Motivation According To The Patient And Family

Hakkı Yılmaz, Hatice Kübra Eren, Feyza Doğan
Hatay Mustafa Kemal University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *The aim of this study was to investigate the effect of age, sex and family on the motivation of orthodontic treatment.*

Materials-Methods: *A questionnaire consisting of 5 questions was applied to 167 patients (97 females and 70 males) with a mean age of 15.67 ± 4.02. Sagittal relationships were evaluated according to Steiner analysis by using cephalometric films. Patients were randomly selected from the patients in the orthodontic clinic of our faculty. Results were evaluated using SPSS Version 21.0 (IBM Corp. Armonk, New York, USA) and chi-square test.*

Results: *53.9% of the patients who applied to our clinic for treatment wanted to orthodontic treatment with their family. 65.9% of the patients in the study complained of crowded teeth ($P<0.05$). There was no significant difference between the complaints and motivation to request treatment according to gender ($p>0.05$). It was observed that the patients with skeletal Class III anomaly were directed by the dentists, skeletal Class I patients sought treatment with their family, and the dentists and their families directed the patients with Class II ($p<0.05$).*

Conclusion: *Patients motivation to seek treatment increases with the support of their families regardless of gender. Patients applied to our clinic because of complaint of crowded teeth, regardless of skeletal anomalies. We concluded that more studies with different regions and more patients are needed.*

Keywords: *crowding, sagittal relationship, treatment motivation*

Sözlü Bildiriler

S-60
Çukurova bölgesindeki adölesanlarda iskeletsel ve dişsel anomalilerin prevalansı

Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu, Mustafa Şahin

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Adana

Amaç: Bu retrospektif ve kesitsel çalışmanın amacı, Çukurova bölgesinde ortodontik tedavi ihtiyacı bulunan hastalarda iskeletsel ve dişsel anomalilerin prevalansını belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma 2012 ile 2022 yılları arasında Çukurova Üniversitesi Ortodonti kliniğine tedavi isteğiyle başvuran adolesan hastalarda yürütülmüştür. Dahil edilme kriterlerine uygun olan ve yaşları 12 ile 18 arasında değişen (14,39±1,5) 1000 hastanın 621'i kadın, 379'u erkektir. Hastaların intraoral ve ekstraoral fotoğraflarıyla panoramik ve lateral sefalometrik radyografileri incelenmiştir. Dişsel olarak sayı-biçim-durum anomalileri, molar ilişkisi, çapraz kapanış, açık kapanış değerlendirilmiştir. İskeletsel olarak sagital ve vertikal düzlem anomalileri incelenmiş ve yüz tipleri değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiki analizinde tanımlayıcı testlerle ki-kare testleri kullanılmıştır. İstatistiksel önem düzeyi 0,05'tir.

Bulgular: Sadece dişsel anomalisi olanların oranı %23,3 iken, sadece iskeletsel anomalisi bulunanların oranı %7,6'dır. Hem iskeletsel hem dişsel anomalisi olanların oranı %61'dir. En sık görülen dişsel anomaliler sırayla, Sınıf II (%52,9) ve Sınıf I (%39,5) kapanış bozukluklarıdır. Bunları, %20,3 ile anterior bölgede çapraz kapanış anomalisi izlemektedir. Hastaların %12'sinde orta-hat diasteması, %10,6'sında gömülü diş, %3,9'unda agenezi, %1,4'ünde süpernumere diş saptanmıştır. İskeletsel anomaliler açısından %45,4'ünde Sınıf I, %43,6'sında Sınıf II ve %10,9'unda Sınıf III anomalisi bulunmuştur. Örneklem grubunun %23,6'sında iskeletsel açık-kapanış, %9,1'inde ise iskeletsel derin-kapanış mevcuttur. Cinsiyet açısından dişsel anomaliler değerlendirildiğinde, Sınıf II anomaliye kadınlarda daha sık rastlanırken (p=0,025), Sınıf III anomaliye erkek hastalarda daha sık rastlanmıştır (p=0.001). Benzer biçimde iskeletsel anomaliler açısından Sınıf II anomaliler kadın hastalarda daha sık görülürken (p=0.045), Sınıf III anomaliler erkek hastalarda daha sık görülmektedir (p=0.002). Yüz tipi açısından değerlendirildiğinde ise, iskeletsel açık-kapanış anomalisi olan hastalarda dolikosefal yüz tipine daha sık rastlanmaktayken (p=0.000), iskeletsel derin-kapanış anomalisi olan hastalarda mezosefal yüz tipine daha sık rastlandığı belirlenmiştir (p=0.000).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre, son on yılda ÇÜHDF'ne ortodontik tedavi olma isteği ile başvuran adolesanlar arasında dişsel açıdan Sınıf II, iskeletsel açıdan Sınıf I kapanış bozukluğunun görülme oranı ile orta-hat diasteması ve gömülü diş anomalisi prevalansları yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Çukurova bölgesi, İskeletsel ve Dişsel Anomaliler, Prevalans

Oral Presentations

S-60
Prevalence of skeletal and dental anomalies in adolescents in Cukurova

Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu, Mustafa Şahin

Cukurova University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana

Objective: *The aim of this retrospective and cross-sectional study was to determine the prevalence of skeletal and dental anomalies in patients in need of orthodontic treatment in the Cukurova region.*

Materials-Methods: *The study was conducted in adolescent patients applied to Cukurova Orthodontic Clinic between 2012 and 2022. Of the 1,000 patients ranging in age from 12 to 18 (14.39±1.5), (621 female, 379 male). Intraoral and extraoral photographs and panoramic and lateral cephalometric radiographs of the patients were examined. Dentally, number-form-position anomalies, molar-relationship, cross-bite, open-bite were evaluated. Skeletal sagittal and vertical plane anomalies and face types were examined. In the statistical analysis of the data, descriptive tests and chi-square tests were used.*

Results: *The rates of only dental anomalies and skeletal anomalies were respectively 23.3% and 7.6%. The rate of those with both skeletal and dental anomalies was 61%. Most common dental anomalies were Class II (52.9%) and Class I (39.5%). Mid-line diastema was detected in 12%, impacted tooth in 10.6%, agenesis in 3.9%, supernumerary tooth in 1.4%. Most common skeletal anomalies were Class I (45.4%), Class II (43.6%) and Class III (10.9%) respectively. In terms of gender, dental Class II was more common in females (p=0.025), while Class III was more common in males (p=0.001). The skeletal Class II was more common in females (p=0.045), while Class III was more common in males (p=0.002). In terms of face type, dolichocephalic face type was more common in skeletal open-bite patients (p=0.000), while mesocephalic face type was more common in skeletal deep-bite patients (p=0.000).*

Conclusion: *According to the results of our study, the prevalence of dental Class II and skeletal Class I malocclusions and mid-line diastema and impacted tooth anomalies are high among adolescents who applied to ÇÜDHF in the last decade.*

Keywords: *Cukurova region, Skeletal and dental anomalies, Prevalence*

Sözlü Bildiriler

S-61
Alt Keser Çekimli Tedavilerde Diş Boyutları, Oranları Ve Oklüzal İlişkilerdeki Değişimlerin İncelenmesi

Başak Arslan[1], İrem Kar[2], Burcu Baloş Tuncer[1], Nehir Canıgür Bavbek[1]
[1]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Sabit ortodontik tedavilerde alt keser çekimi yer kazanma yöntemlerinden biridir. Bu çalışmanın amacı, alt keser çekimi uygulanan hastalarda tedaviyle birlikte diş boyutları ve oranları ile oklüzal ilişkilerdeki değişimleri dijital dental modeller üzerinde değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, alt keser çekimi ile ortodontik tedavisi tamamlanmış 24 hastanın (13 kız, 11 erkek, ortalama yaş 16,58±3,81) tedavi başı (T1) ve tedavi sonu (T2) dijital dental modelleri kullanılmıştır. T1 ve T2 zamanlarına ait dijital modeller üzerinde, bir ortodontik analiz programı yardımıyla maksiller ve mandibular 1. molarlar arasındaki tüm dişlerin meziodistal genişlikleri ile üç bölgede ark genişlikleri, overjet ve overbite ölçülmüş; Bolton oranları hesaplanmıştır. Tedaviye bağlı değişimlerin istatistiksel analizi paired-t ve Wilcoxon testleri kullanılarak; parametreler arasındaki korelasyonlar ise Pearson ve Spearman korelasyon testleriyle değerlendirilmiştir (p<0,05).

Bulgular: Tedaviye bağlı olarak dişlerin meziodistal boyutlarındaki değişim incelendiğinde, T2'deki ortalama üst sağ lateral kesici (0,18±0,32; p=0,010); ve üst sol santral kesici boyutlarının (0,20±0,36; p=0,011) T1'e göre azaldığı bulundu. Maksiller (1,02±1,48; p=0,007) ve mandibular (5,63±1,54; p<0,001) total ark boyunun azaldığı izlendi. Maksilla ve mandibulada interpremolar (-2,91±2,06; p<0,001; -1,58±2,68; p=0,008); mandibulada intermolar bölgedeki (-1,09±1,94; p=0,013) ark genişliklerinde anlamlı artış bulunurken; mandibular interkanin genişlikte azalma (2,56±3,39; p<0,001) gözlendi. Overbite tedaviyle birlikte anlamlı düzeyde azaldı (1,00±1,52; p=0,004). Bolton ön oran (%10,51±2,40; p<0,001) ve tüm oranda da (%4,89±1,83; p<0,001) tedaviyle birlikte azalma tespit edildi. Bolton ön orandaki değişim ile overbite'taki değişim arasında negatif (r=-0,542; p=0,006); maksiller ve mandibular interpremolar ark genişliklerindeki değişimler arasında ise pozitif yönlü anlamlı korelasyon (r=0,507; p=0,011) bulundu.

Sonuç: Alt keser çekimli tedavi, mandibular interkanin genişlik ile tedavi sırasında üst kesici dişlerden aşındırma yapılmış olmasına rağmen özellikle Bolton ön oranının azalmasına neden olmuştur. Bu durumun alt ve üst çene arasında anterior ve lateral hareketlerdeki rehberlik ilişkisini etkileyebileceği düşünülerek maksiller anterior dişlerden daha çok aşındırma yapılması ve mandibular kanin dişlerin torklarına ve nihai pozisyonlarına dikkat edilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Alt keser çekimi, Dijital model

Oral Presentations

S-61
Evaluation Of Tooth Widths, Ratios And Occlusal Relations In Lower Incisor Extraction Treatment

Başak Arslan[1], İrem Kar[2], Burcu Baloş Tuncer[1], Nehir Canıgür Bavbek[1]
[1]Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara
[2]Ankara University Faculty of Medicine, Biostatistics Department, Ankara

Objective: *Lower incisor extraction is one of the space gaining methods. This study aims to evaluate the tooth width, ratios and occlusual relations in patients who had lower incisor extraction treatment.*

Materials-Methods: *Pre-(T1) and post-treatment (T2) digital dental casts of 24 patients (13 female, 11 male, mean age 16,58±3,81) were used in this retrospective study. On digital models at T1 and T2, mesiodistal widths of all teeth between 1st molars in maxilla and mandible, arch widths in three regions, overjet and overbite were measured and Bolton ratios were calculated by using an orthodontic analysis software. Statistical analysis of treatment-related changes was evaluated using paired-t and Wilcoxon tests while correlations between parameters were evaluated with Pearson and Spearman correlation tests(p<0,05).*

Results: *When changes in mesiodistal dimensions was examined, mean upper right lateral incisor(0,18±0.32; p=0,010) and upper left central incisor dimensions (0,20±0,36; p=0,011) at T2 were found to be decreased compared to T1. Maxillary (1,02±1,48; p=0,007) and mandibular (5,63±1,54; p<0,001) total arch length decreased. Significant increases were observed in maxillary and mandibular interpremolar arch widths (-2,91±2,06; p<0,001; -1,58±2,68; p=0,008) and mandiublar intermolar width (-1,09±1,94; p=0,013). However, mandibular intercanine width (2,56±3,39; p<0,001) was decreased. Overbite (1,00±1,52; p=0,004), anterior (10,51±2,40%; p<0.001) and overall Bolton ratio (4.89±1.83%; p<0.001) were also decreased with treatment. Negative correlation was found between the change in anterior Bolton ratio and overbite(r=-0.542; p=0.006), and positive correlation was detected between the changes in maxillary and mandibular interpremolar arch widths(r=0.507; p=0.011).*

Conclusion: *Lower incisor extraction treatment caused narrowing of mandibular intercanine width and anterior Bolton ratio despite interproximal reduction performed on upper incisors. Considering the possible consequences of these results on the anterior guidance and lateral movements between the lower and upper jaws, it may be recommended to perform more interproximal reduction from upper jaw and pay attention to the torques and final positions of mandibular canine teeth.*

Keywords: *Digital model, Lower incisor extraction*

Sözlü Bildiriler

S-62
Sabit Lingual Ortodontik Apareylerle Yapılan En Masse Retraksiyonda Farklı Formlarda Ark Tellerinin ve Güç Kolu Pozisyonlarının Keser Dişler Üzerindeki Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi

Hilal Tarkan
Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Uşak

Amaç: Bu çalışmada, sonlu elemanlar analiz yöntemi kullanılarak minivida destekli en masse retraksiyon sırasında ark telinin formu ve güç kollarının pozisyonlarının keser dişler üzerinde yarattığı etkiyi incelemek amaçlanmıştır. Gereç-Yöntem: Sürtünmeli mekanikle lingual en masse retraksiyon simülasyonu için sonlu elemanlar metodu kullanılmıştır. Düz ve mantar formlarında ark teller kullanılarak güç kolları kanin dişin mezyali ve distalinde olmak üzere iki farklı konumda yerleştirilmiştir. Mutlak ankraj için minividalardan destek alınarak retraksiyon kuvveti verilmiştir. Bulgular: Güç kolları kanin dişlerin mezyalindeyken kaninler arası mesafede artış, kanin dişin distalindeyken ise azalma gözlenmiştir. Lateral dişlerde de major olarak güç kolunun pozisyonuna bağlı kanin dişin mezyalinde iken daha fazla tork kaybı gözlenmiştir. Santral dişlerde ise mantar formundaki ark telinde intrüzyon, düz ark formunda ise ekstrüzyon eğilimi görülmektedir. Düz ark teli kullanılan gruplarda hareketler mantar formda ark teline göre daha kontrolsüz gerçekleşmiştir. Sonuç: Kanin dişin distaline yerleştirilen güç kolları ile yapılan retraksiyonda anterior dişlerde benzer hareket patternleri görülmüştür. Kanin dişin mezyaline yerleştirilen güç kolları ile yapılan en masse retraksiyon özellikle güç koluna komşu dişlerde daha çok etki göstermiştir. Uygulanan retraksiyon kuvvetleri farklı güç kolu pozisyonlarında mantar formunda ark telleri olan modellerde düz formda ark teli olan modellere göre daha az tork kaybı ile sonuçlanmıştır. Retraksiyon kuvveti sonucunda en kontrollü hareketlerin görüldüğü güç kolu-ark teli kombinasyonu kanin dişin distalinde güç kolu ve mantar formunda ark teli olmuştur.

Anahtar Kelimeler: En-masse retraksiyon, Sonlu elemanlar metodu, Lingual ortodonti

Oral Presentations

S-62
The Effect Of En Masse Retraction Performed With Lingual Orthodontic Appliances Which Have Different Arch Wire Forms and Power Arm Positions On Incisor and Canine Teeth: A Finite Element Study

Hilal Tarkan
Usak University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Usak

Objective: To compare the effects of miniscrew assisted en masse retraction with different archwire forms and power arm positions using lingual orthodontics. Materials-Methods: A 3D finite element method (FEM) was used to simulate en masse anterior teeth retraction in sliding mechanics. The displacements of the maxillary incisor teeth was calculated when the retraction force was applied to different positions of the power arms set mesial or distal to the canines. Results: Intercanine distance increased when the power arms placed mesial to the canines, and decreased when they placed distal to the canines. More torque loss occured in lateral teeth when the power arms placed mesial to the canines. In central incisors, showed intrusion in the mushroom shaped archwire (MSA) and extrusion in the straight form archwire (SFA) groups. Displacements in SFA used groups were more uncontrolled than the MSA. Conclusion: İn anterior teeth, with power arms placed distal to the canines presented more uniform displacement patterns. The power arms placed mesial to the canines caused more reaction, especially the adjacent teeth to the power arms. Less torque loss occurred in models with MSA than SFA. The power arm distal to the canines and the MSA combination induced the most controlled displacements.

Keywords: *En-masse retraction, Finite element method, Lingual orthodontics*

Sözlü Bildiriler

S-63
Le Fort I Maksiller Gömme ve İlerletme Ameliyatının Maksiller Sinüs ve Nazal Morfoloji Üzerine Etkilerinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi

Ebrişim Nur Doğan, Seher Gündüz Arslan
DICLE ÜNiVERSITESI Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır

Amaç: Çalışmamızda Le Fort I maksiller gömme ve ilerletme cerrahisi ile tedavi edilen olgularda operasyonla birlikte meydana gelen maksiller sinüs ve nazal morfolojide meydana gelen değişikliklerinin üç boyutlu olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Le Fort I maksiller gömme ve ilerletme cerrahisi ile tedavi edilen 23 hastanın, operasyon öncesi ve sonrası konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinin incelemesi ile operasyon öncesi (T0) ve operasyondan minimum 6 ay sonrasındaki (T1) KIBT görüntüleri kullanılmıştır. Üç boyutlu görüntülerden elde edilen grafilerdeki iskeletsel ölçümler, yumuşak doku ölçümleri, alan ve hacim ölçümleri için NemoStudio 2020 (NemoStudio, Software Nemotec, S.L, Spain) üç boyutlu yazılım programı kullanılmıştır. Normal dağılan ölçümlerin işlem öncesi ve sonrası karşılaştırmalarında Eşleştirilmiş t testi, sayısal ölçümler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Operasyon sonrası sefalometrik değişimler uygulanan cerrahiye paralellik gösteren anlamlı artış ve azalmalar göstermiştir. Verikal yüz yüksekliklerini gösteren değerlerde anlamlı azalma, maksillanın sagittal yönde hareketini gösteren değerlerde anlamlı artış bulunmuştur. Subnazal derinlik, nazal tip inklinasyonu, kolumella inklinasyonu, nazal derinlik, alar taban genişliği değerlerinde anlamlı artış; nazal iskeletsel uzunluk, nazal yumuşak doku uzunluk, subnazal yükseklik, nazal apertura genişliği, kolumella uzunluğu, sağ nostril eksen açısı, sol nostril eksen açısı, sağ nostril alan, sol nostril alan, sağ maksiller sinüs hacmi, sol maksiller sinüs hacmi ve toplam sinüs hacmi değerlerinde anlamlı azalma bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda değerlendirdiğimiz maksiller ilerletme ve gömme cerrahisi uygulamalarının, maksiller sinüs hacimlerinde belirgin bir azalmaya, nazal tip ve subnazalenin yukarı ve ileri hareketi sonucu nazal morfolojik değişikliklere sebep olduğu tespit edilmiştir. Operasyon öncesi planlama aşamasında, operasyon sonrası oluşabilecek çevre doku komplikasyonlarını da içeren bir değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maksiller sinüs, Nazal morfoloji, Ortognatik cerrahi

Oral Presentations

S-63
Three Dimensional Evaluation of the Effects of Le Fort I Maxillary Impaction and Advancement Surgery on Maxillary Sinus and Nasal Morphology

Ebrişim Nur Doğan, Seher Gündüz Arslan
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

Objective: *In our study, it was aimed to examine the changes in maxillary sinus and nasal morphology that occurred with the operation in 3D in cases treated with Le Fort I maxillary impaction and advancement surgery.*

Materials-Methods: *Preoperative and postoperative cone-beam computed tomography (CBCT) images of 23 patients treated with Le Fort I maxillary impaction and advancement surgery, and CBCT images before the operation (T0) and at least 6 months after the operation (T1) were used. NemoStudio 2020 (NemoStudio, Software Nemotec, S.L, Spain) 3D software program was used for skeletal, soft tissue, area and volume measurements in the radiographs obtained from 3D images. Paired t-test was used for pre- and post-process comparisons of normally distributed measurements, and Pearson correlation analysis was used to evaluate the relationship between numerical measurements.*

Results: *Postoperative cephalometric changes showed significant increases and decreases parallel to the surgery performed. Significant decrease was found in the values showing the vertical face heights, and significant increase was found in the values showing the sagittal movement of the maxilla. Significant increase in subnasal depth, nasal tip inclination, columella inclination, nasal depth, alar base width values; nasal skeletal length, nasal soft tissue length, subnasal height, nasal aperture width, columella length, right and left nostril axis angle, right and left nostril area, right and left maxillary sinus volume, and total sinus volume values were found to be significantly decreased.*

Conclusion: *It was determined that the maxillary advancement and impaction surgery applications that we evaluated in our study caused significant decrease in maxillary sinus volumes and nasal morphological changes as a result of the upward and forward movement of the nasal tip and subnasale. In the pre-operative planning stage, an evaluation including the surrounding tissue complications that may occur after the operation is required.*

Keywords: *Maxillary sinus, Nasal morphology, Orthognathic surgery*

Sözlü Bildiriler

S-64
Ortodontik Tedavi Gören Bireyler için Hasta Tükenmişlik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması

Nurhan Bayındır Durna[1], Doğan Durna[2], Çağla İmancı[1], İsmail Seçer[3]

[1]*Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzurum*
[2]*Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, Erzurum*
[3]*Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Erzurum*

Bu araştırmanın amacı ortodontik tedavi görev bireylerde tedavi sürecinden kaynaklanan tükenmişlik semptomlarını belirleyebilmek için bir ölçme aracı geliştirmektir. Ortodontik tedaviler, oldukça uzun ve zahmetli bir tedavi süreci gerektirdiği için bireylerde çeşitli psikolojik semptomlar gelişmesi olasıdır. Bu kapsamda tedavi sürecine bağlı olarak gelişmesi muhtemel bu semptomların analiz edilebilmesi için bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde hastalarda tedavi sürecine bağlı olarak gelişmesi muhtemel tükenmişlik vb. semptomlarını analiz etmeye yönelik bir ölçme aracına ulaşılamamıştır. Literatürde tespit edilen bu eksikliği gidermeye yönelik bir ölçme aracı geliştirilmesi bu araştırmanın temel motivasyon kaynağıdır. Çalışmanın ilk aşamasında farklı alanlara yönelik literatürde var olan ve tükenmişlik gibi psikolojik nitelikleri ölçmeyi amaçlayan ölçme araçları derlenmiş ve ortodonti alanına özgü madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu ölçme, psikoloji, ortodonti ve istatistik alan uzmanlarının değerlendirmesine sunulmuştur. Alınan dönütler doğrultusunda ölçeğe uygulama öncesi son şekli verilmiştir. Çalışmanın bu aşamasında ölçeğin yapı geçerliliği ve güvenirlik analizi işlemleri uygulanacaktır. Bu kapsamda ortodontik tedavi görmekte olan en az 400 hastaya ulaşılması ve ölçeklerin uygulanması planlanmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliği için Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanacaktır. Analiz sürecinde SPSS ve LISREL istatistik paket programları kullanılacaktır. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi aşamasında ise literatürde sıklıkla kullanılan kriterlere göre değerlendirme yapılacaktır. Güvenirlik için ise Cronbach alpha iç tutarlık ve iki yarı güvenirlik analizleri uygulanacaktır. Geçerlilik ve güvenirlik analizlerinden elde edilecek olan sonuçlar ilgili literatür bağlamında tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: ortodonti, tükenmişlik ölçeği

Oral Presentations

S-64
Development of Patient Exhaustion Scale for People Who Receive Orthodontics Treatment: Reliability and Validity

Nurhan Bayındır Durna[1], Doğan Durna[2], Çağla İmancı[1], İsmail Seçer[3]

[1]*Ataturk University Dentistry Faculty, Orhtodontic Department, Erzurum*
[2]*Ataturk University Dentistry Faculty, Oral and MaxillofacialRadiology Department, Erzurum*
[3]*Ataturk University Faculty of Educational sciences*

The aim of this investigation is to develop a scale tool to determine the exhaustion symptoms due to orthodontics treatment process. People are likely to have various psychological symptoms since orthodontics treatment requires a quite long and tiresome duration. Within this scope, a measuring tool is needed to analyse the possible symptoms due to treatment process. A measuring tool to analyse the possible symptoms such as exhaustion due to treatment process is not found in the literature. The fundamental motivation source of this investigation is to develop a measuring tool to fill the detected deficiency in the literature. In the first step of the investigation, the measuring tools which are existing for different areas of literature and aimed to evaluate the psychological qualifications such as exhaustion are gathered and the item pool particular to orthodontics is created. The created item pool is submitted for consideration of experts of measuring, psychology, orthodontics, and statistic areas. The scale is moulded into its last form before the application as per the received feedbacks. At this stage of the investigation, the construct validity and analysis of reliability of the scale is implemented. In this context, it is planned to reach at least 400 patients receiving orthodontics treatment and apply the scales. The exploratory and confirmatory factor analysis are used for the construct validity of the scale. The SPSS and LISREL statistic packet programs will be used during the analysis process. The stage of consideration of the results of analysis will be done as per the criterias which are used frequently in literature. The Cronbach alpha internal consistency and split- half reliability analysis will apply for the security. The results achieved by the validity and reliability analysis will be discussed as part of literature.

Keywords: *Exhaustion scale, orthodontic*

Sözlü Bildiriler

S-65
Tek Taraflı Maksiller Gömük Kanini Olan Hastalarda Gülümseme Simetrisinin Üç Boyutlu Olarak Değerlendirilmesi

Ezgi Cansu Fırıncıoğulları[1], Gökhan Serhat Duran[2], Furkan Dindaroğlu[1]

[1]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Estetik bir gülümsemede önemli yeri olan maksiller kanin dişinin tek taraflı gömük kaldığı hastalarda gülümseme simetrisinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç-Yöntem: Araştırmaya dahil edilen katılımcıların sosyal gülümseme görüntüsü.... Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı fotoğraf odasında aynı ışık altında ve doğal baş pozisyonunda 3 boyutlu olarak FUEL3D® SCANIFY® ile kaydedildikten sonra STL formatında Geomagic Control X(Trial) tersine mühendislik yazılımına aktarılmıştır. Görüntüler üzerinde subnasal ve submental noktalarından geçen doğrunun oluşturduğu yumuşak doku orta hattı üzerinden aynalama işlemi gerçekleştirilerek, aynı bireyin iki adet görüntüsü elde edilmiştir. Görüntülerin çakıştırma işlemi sonrasında ağız çevresi dokular; yanak, üst dudak lateral ve medial ve alt dudak lateral ve medial olmak üzere beş bölgeye ayrılarak % 95 mesh oranı için negatif ve pozitif yöndeki deviasyon sınırları ve -0.5 mm ile +0.5 mm arasındaki toplam mesh yüzdeleri için hesaplanmıştır. Ölçümler aynı araştırmacı tarafından 20 gün ara ile ikinci kez yapılmıştır. Statistical Package for Social Sciences(SPSS) version 25.0(IBM, Armonk, NY,USA) yazılımı üzerinden simetri değerlerinin anlamlılık düzeyleri hesaplanmıştır. Normal dağılım göstermeyen iki grup için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Bulgular: Tek taraflı maksiller gömük kanini olan hastalarda alt dudak orta bölgedeki deviasyon miktarı 0.65±0.19 mm, üst dudak orta bölgedeki deviasyon miktarı 1.82±1.7 mm ve üst dudak yan bölgedeki deviasyon miktarı 0.76±0.47 mm olarak hesaplanmıştır. Üst dudak orta bölgedeki pozitif deviasyon miktarı 0.32 ± 0.178 mm, negatif deviasyon miktarı -0.56±0.603 mm; alt dudak orta bölgedeki pozitif deviasyon miktarı 0.24±0.11 mm, negatif deviasyon miktarı -0.25±0.20 mm'dir. Alt dudak yan bölgedeki pozitif deviasyon miktarı 0.41±0.23 mm, negatif deviasyon miktarı da -0.62±0.55 mm olarak bulunmuştur.

Sonuç: Tek taraflı maksiller gömük kanin dişi olan hastalarda gülümseme esnasında oluşan ya da oluşabilecek asimetriler ilk seanstan itibaren değerlendirilmeli ve göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: gülümseme simetrisi, gömük kanin, üç boyutlu görüntüleme

Oral Presentations

S-65
Three-dimensional Evaluation of Smile Symmetry in Patients with Unilateral Maxillary Impacted Canine

Ezgi Cansu Fırıncıoğulları[1], Gökhan Serhat Duran[2], Furkan Dindaroğlu[1]

[1]Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontic, İzmir
[2]Sağlık Bilimleri University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontic, İstanbul

Objective: *It's aimed to evaluate smile symmetry in patients with unilateral impacted maxillary canine, which is important in an aesthetic smile.*

Materials-Methods: *The social smile images of all included in the study were recorded in 3D with FUEL3D® SCANIFY® in the same light and natural head position in the room of.... University,Orthodontics,then transferred to Geomagic Control X(Trial) in STL format.Two images of the same individual were obtained by mirroring the soft tissue midline formed by the line passing through the subnasal and submental points.Then,the tissues around the mouth;the cheek,upper-lower lip lateral and medial, were divided into five regions and the deviation margins in the negative and positive directions for the 95% mesh rate and the total mesh percentages between -0.5mm and +0.5mm were calculated.Measurements were made by the same researcher for the second time with an interval of 20 days.The significance levels of symmetry values're calculated using the SPSS version 25.0(IBM, Armonk, NY,USA) software. Mann-Whitney U test was applied for two groups that did'nt show normal distribution.*

Results: *In patients with unilateral maxillary impacted canine,the amount of deviation in the middle region of the lower lip was 0.65±0.19mm,the amount of deviation inthe middle region of the upper lip was 1.82±1.7mm,and the amount of deviation in the lateral region of the upper lip was 0.76±0.47mm.The amount of positive deviation in the middle region of the upper lip was 0.32±0.178mm,the amount of negative deviation was -0.56±0.603mm;the amount of positive deviation in the middle region of the lower lip is 0.24±0.11mm,the amount of negative deviation's -0.25±0.20mm.The amount of positive deviation in the lateral region of the lower lip was 0.41±0.23mm,the amount of negative deviation was -0.62±0.55mm.*

Conclusion: *In patients with unilateral maxillary impacted canine teeth,asymmetries that occur or may occur during smiling should be evaluated from the first session and should'nt be ignored.*

Keywords: *smile syymetry, impacted canine, three dimensional imaging*

Sözlü Bildiriler

S-66
TME problemi olan adölasan bir hastada okluzyonun düzenlenmesi

Türkan Nadire Yeşil
Dr. Türkan Nadire Yeşil muayenehanesi

Amaç: TME (Temporomandibuler Eklem) problemi olan hastalarda stabilizasyon splinti tedavisi sonrası ortodontik tedavi ile okluzyonun düzenlenmesi

Olgu: Kliniğe ilk defa 15 yaşında gelen hastada TME şikayetleri ve yapılan değerlendirme sonrası çiğneme fonksiyonunda düzensizlik tespit edilmiştir. Hasta özel sebeplerle ancak 2 sene sonra tekrar gelebilmiş ve bu sırada şikayetlerin arttığını belirtmiştir. Stabilizasyon splinti ile tedavisine başlanıp ortopedik stabilite elde edildikten sonra mevcut kapanış değişmiştir. Oluşan yeni kapanışı stabiliteyi koruyacak şekilde ortodontik tedavi ile düzeltme planlanmıştır. Üst çenede birer premolar çekimli tedavi sonrası hasta ideal kapanışına kavuşmuştur. tüm semptomlar giderilmiştir.

Sonuç: Stabilizasyon splinti ve sonrasında ortodontik tedavi ile okluzyonun kurulması TME problemi olan hastalar için uygun bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Okluzyon, Splint tedavisi, TME problemi

Oral Presentations

S-66
Management of occlusion in an adolescent TMD case

Türkan Nadire Yeşil
Dr. Türkan Nadire Yeşil's clinic

Objective: *Management of Occlusion with stabilization splint therapy and orthodontic treatment in a TMD (Temporomandibular Disorder) patient.*

Case: *The patient who had come to the clinic at 15 years old at first had TMJ problems and after evaluation, it was established that she has also discreapency in chewing pattern. Because of private problems she would come 2 years later and in these years she said that she got worse. She was started with stabilization splint therapy. After getting orthopedic stability, her occlusion changed. It was planned an orthodontic therapy while having this stabile condition preserved. In orthodontic therapy, she had two upper premolars extraction and then has the ideal occlusion. All symptoms had gone.*

Conclusion: *Stabilization splint therapy and following orthodontic therapy is a proper technic for TMD patients.*

Keywords: *Occlusion, Splint Therapy, TMD*

Sözlü Bildiriler

S-67
Obstrüktif Uyku Apnesi Tedavisinde İki Farklı Oral Apareyin Tedavi Etkinliğinin Karşılaştırılması, İki olgu nedeniyle

Handan Tuğçe Oğuz
Serbest Ortodontist, Ankara

Amaç: Obstrüktif uyku apnesi (OUA) bireylerin morbidite ve mortalite riskini artıran bir hastalıktır. Horlama ve hafif şiddette OUA tedavisinde oral aparey tedavisi önerilir. Oral apareyler alt çeneyi ve dili önde konumlandırarak üst hava yollarını genişletir, Genioglossus kas aktivitesini artırarak uyku esnasında dilin hava yolunu daraltmasını önler. Hastalarda güvenle kullanılabilen, basit, ucuz, non-invaziv, reversible ve etkin bir tedavi seçeneğidir. Tedavi başarısı için hastaya özgü doğru apareyin seçilmesi önemlidir. Bu vaka sunumunun amacı iki farklı oral apareyin tedavi etkinliklerini karşılaştırmaktır.

Olgu: Olgular hafif dereceli OUA tanısı almış ve ağız içi aparey tedavisi endikasyonu konulan hastalar arasından seçilmiştir. Hastaların oral aparey öncesi ve apareyle birlikte yapılmış polisomnografi testleri ve lateral sefalometrik filmleri üzerinde yapılan havayolu ölçüm değerleri kriter alınmıştır.

OLGU 1: 43 yaşında, hafif dereceli OUA'li kadın hastaya mandibulayı maksimum protrüzyon değerinin %75'i kadar ileri alan, vertikal mesafeyi 5 mm artıran, silikondan yapılmış, aktive edilemeyen tipte aparey yapılmıştır. Hastanın uygulama öncesi ve apareyli değerleri şu şekildedir.
Aparey Öncesi Değerler:
AHI:12.1, Oksijen Saturasyonu:%95, Arousal İndeksi:13.5, Uyku Etkinliği: %67,
Nazofarengeal Alan: 5.4 cm2, Nazoorofarengeal Alan: 73.8 cm2
Aparey ile birlikte ölçülen değerler:
AHI: 0.6, Oksijen Saturasyonu: %96, Arousal İndeksi: 7.8, Uyku Etkinliği: %89
Nazofarengeal Alan: 6.6 cm2, Nazoorofarengeal Alan: 89.8 cm2

OLGU 2: 35 yaşında, hafif dereceli OUA'li kadın hastaya Silensor-SL aktive edilebilen, sert MAD apareyi uygulanmıştır. Hastaya ait değerler şu şekildedir;
Aparey Öncesi Değerler:
AHI: 6.6, Oksijen Saturasyonu:%91, Arousal İndeksi: 28.4, Uyku Etkinliği: %85
Nazofarengeal Alan: 5,2 cm2, Nazoorofarengeal Alan: 77,7 cm2
Aparey ile birlikte ölçülen değerler:
AHI: 1.4, Oksijen Saturasyonu: %93, Arousal İndeksi: 13.5, Uyku Etkinliği: %92, Nazofarengeal Alan: 6.4 cm2, Nazoorofarengeal Alan: 88.7 cm2

Sonuç: İki oral aparey de üst hava yollarını genişletmiş, oksijen saturasyonu ve uyku etkinliğini artırmış, AHI ve uyanma sayısını azaltmış ve OUA tedavisinde etkin bulunmuştur. Ayarlanamayan, silikon oral apareyin daha yüksek hasta kompliyansına sahip olduğu izlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Obstrüktif Uyku Apnesi, Uyku Apnesi Apareyi, Horlama Apareyi

Oral Presentations

S-67
Comparison of the treatment efficiency of two different oral appliance in Obstructive Sleep Apnea Treatment, 2 Case Report

Handan Tuğçe Oğuz
Private Clinic, Ankara

Objective: *Obstructive sleep apnea (OSA) increases morbidity and mortality of patients. Oral appliance therapy is recommended for snoring and mild OSA treatment. Oral appliances enlarge pharyngeal airway by protruding tongue and mandible, increasing Genioglossus muscle activity and preventing tongue obstructing the airway. They are safe, simple, cheap, non-invasive, reversible and effective treatment alternative. For treatment success right appliance should be chosen. The aim of this case report is to compare the treatment efficiency of two different oral appliance.*

Case: *The cases are mild OSA patients who had taken oral appliance therapy indication. The polisomnography tests and upper airway measurements done on lateral cephalometric films before oral appliance and with oral appliance were taken into consideration.*

CASE 1: Soft silicon materialed, untitrable oral appliance with mandibular advancement ratio of %75 maximum protrusion and 5 mm vertical opening applied to 43 years old, female, mild OSA patient. The treatment outcomes are;
Measurements Before Appliance:
AHI:12.1, Oxygen Saturation: %95, Arousal İndex:13.5, Sleep Efficiency: %67, Nasopharyngeal Area: 5.4 cm2, Nasooropharyngeal Area: 73.8 cm2
Measurements With Appliance:
AHI: 0.6, Oxygen Saturation: %96, Arousal İndex: 7.8, Sleep Efficiency: %89, Nasopharyngeal Area: 6.6 cm2, Nasooropharyngeal Area: 89.8 cm2

CASE 2: Silensor-SL titrable, hard materialed oral appliance was applied to 35 years old, female, mild OSA patient. The treatment outcomes are;
Measurements Before Appliance:
AHI:6.6, Oxygen Saturation: %91, Arousal İndex: 28.4, Sleep Efficiency: %85, Nasopharyngeal Area: 5.2 cm2, Nasooropharyngeal Area: 77.7 cm2
Measurements With Appliance:
AHI: 1.4, Oxygen Saturation: %93, Arousal İndex: 13.5, Sleep Efficiency: %92, Nasopharyngeal Area: 6.4 cm2, Nasooropharyngeal Area: 88.7 cm2

Conclusion: *Both oral appliances enlarged pharyngeal airway, increased oxygen saturation and sleep efficiency, decreased AHI and arousal index and found to be effective in mild OSA treatment. Soft, untitrable oral appliance had a higher patient compliance*

Keywords: *Obstructive sleep apnea, Sleep apnea appliance, Snoring Appliance*

Sözlü Bildiriler

S-68
Cornelia De Lange Sendromu Hastalarında Klinik Bulgular: Literatürün Kısa Bir Değerlendirmesiyle Nadir Bir Sendrom Sunumu

Ismet Ersalıcı, Beste Kamiloğlu
Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

Amaç: Bu sözlü sunumun amacı Cornelia de Lange Sendromunda (CdLS) klinik bulguları literatürün kısa bir gözden geçirilmesi ile birlikte tanımlamaktır.

Olgu: CdLS Sendromu tanısı konan bir haftalık erkek hasta, tek taraflı damak yarığı tedavisi için Ortodonti Anabilim Dalı'na sevk edildi. Yüz dismorfizmi (düşük saç çizgisi, uzun ve gür tek kaş, eğimli burun, antevert burun delikleri, ince dudaklı uzun filtrum, mikrognati), üst ekstremite malformasyonları (kısa metakarp, oligodaktili, mikromeli), genitoüriner anomaliler ve hirsutizm mevcuttu. Hasta kliniğimizde 5 aydır takip edilmektedir. Hasta yarık damak tedavisinin bir parçası olarak tasarlanmış bir obtüraktor yardımıyla ağız içinden beslenebilmektedir. Genetik tanı yapıldığında, muhtemelen erken diş müdahalelerini gerektirecek bildirilen bazı diş ve çene-yüz komplikasyonları ortaya çıkacaktır. Bu komplikasyonlar; Gastroözofageal reflü hastalığına bağlı gecikmiş kalıcı diş sürmesi, maloklüzyon, mikrodonti, hipodonti, periodontal hastalıklar, bruksizm ve çürüklerdir.

Sonuç: CdLS hastaları için tutarlı ağız bakımı sağlamak için, çoklu dental ve maksillofasiyal komplikasyonlar oral beslenmeyi, fonasyonu ve oklüzyonu kesintiye uğratacağından kapsamlı bir tedavi ve önleme sürekli olarak erişilebilir olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Cornelia De Lange Sendromu, Kraniyofasiyal Sendrom, Ortodonti

Oral Presentations

S-68
Clinical Findings In Cornelia De Lange Syndrome Patients: A Rare Syndrome Presentation With A Brief Review Of The Literature

Ismet Ersalıcı, Beste Kamiloğlu
Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Nicosia, TRNC

Objective: *The purpose of this oral presentation is to describe the clinical findings in Cornelia de Lange Syndrome (CdLS) with a brief review of the literature.*

Case: *A one-week-old male patient who was diagnosed with CdLS Syndrome was referred to the Department of Orthodontics for the treatment of the unilateral cleft palate. Facial dysmorphism (low set hairline, long and bushy unibrow, nose with inclination, anteverted nostrils, long philtrum with thin lips, micrognathia), upper limb malformations (short metacarpals, oligodactyly, micromelia), genitourinary anomalies and hirsutism were present. The patient is being followed up for 5 months in our clinic. The patient can be fed intraorally by help of an obturator which was designed as a part of the cleft palate treatment. As the genetic diagnosis is done, some reported dental and maxillofacial complications will probably occur which will require early dental interventions. Those complications are reported as; delayed persistent tooth eruption, malocclusion, microdontia, hypodontia, periodontal diseases, bruxism, and caries due to gastroesophageal reflux disease.*

Conclusion: *In order to maintain consistent oral care for the CdLS patients, a comprehensive treatment and prevention must be accessible continuously as multiple dental and maxillofacial complications will interrupt oral feeding, phonation and occlusion.*

Keywords: *Cornelia De Lange Syndrome, Craniofacial Syndrome, Orthodontics*

Sözlü Bildiriler

S-69
Şeffaf Plak Tedavisi ile Minivida Destekli Molar Mezializasyonu: Olgu Sunumu

Burcu Ece Koru[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Hakan Gögen[2]
[1]İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Serbest Muayene, Ankara

Son yıllarda ortodontik tedaviler için daha estetik ve konforlu bir alternatif olan şeffaf plakların evrimine tanık olunmuş, bu sistemlerle kombine edilen ek mekanik araçların kullanımı ile daha karmaşık tedavilerin gerçekleştirilmesi mümkün kılınmıştır. Ortodontide geçici ankraj cihazları, dental ankraj kullanımında sıklıkla karşılaşılan, istenmeyen yan etkilerden kaçınmak için kullanılabilir.

Kliniğimize dişlerinin arasındaki boşluklardan şikayetçi olarak başvurmuş hastada (13 yaş, erkek) iskeletsel Sınıf III eğilimi ile birlikte dental sınıf I kanin ve molar ilişki tespit edilmiştir. Hastanın maksillar arkta 7,5 mm, mandibular arkta 8 mm diastemaları vardır, SNB açısı 83 derece, ANB açısı 0 derecedir. Hastanın vertikal yön büyüme paterni low angle eğilimlidir. Düşük gülme hattı ve retruze dudak pozisyonları sebebiyle hastanın ortodontik tedavisinde maksillar ve mandibular posterior dişlerin mezializasyonu ile diastemaların kapatılması planlanmıştır.

Bu olgu raporunda şeffaf plaklar (Orthero, İstanbul, Türkiye) ile kombine minivida (Turkuaz, Medikodental, Türkiye) ankrajı kullanılarak keser dişlerde retraksiyon olmadan, posterior dişlerin mezializasyonu ile ark içerisindeki diastemaların kapatımı sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel ankraj, molar mezializasyonu, şeffaf plak

Oral Presentations

S-69
Miniscrew-Assisted Molar Mesialization with Clear Aligner Treatment: A Case Report

Burcu Ece Koru[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Hakan Gögen[2]
[1]Istanbul Aydin University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul
[2]Private Practice, Ankara

In recent years, witnessed the evolution of clear aligners which are a more aesthetic and comfortable alternative for orthodontic treatments and the use of additional mechanical tools combined with these systems has made it possible to perform more complex treatments. Temporary anchorage devices in orthodontics can be used to avoid the undesirable side effects often encountered in conventional dental anchorage.

In the 13 years old male patient, who applied to our clinic with complain of gaps between his teeth, skeletal Class III tendency and dental class I canine and molar relationship were diagnosed. The patient has diastemas of 7.5 mm in the maxillary arch and 8 mm in the mandibular arch, the SNB angle is 83 degrees, the ANB angle is 0 degrees. The patient has a low angle tendency vertical growth pattern. Due to the low smile line and retrusion lip positions, it was planned to close the diastemas by mesialization of the maxillary and mandibular posterior teeth for his orthodontic treatment.

In this case report, the closure of diastemas in the arch with mesialization of posterior teeth without retraction of incisors using miniscrew (Turkuaz, Medikodental, Türkiye) anchorage combined with clear aligners (Orthero, Istanbul, Türkiye) will be presented.

Keywords: *skeletal anchorage, molar mesialization, clear aligner*

Sözlü Bildiriler

S-70
Pre-peak dönemdeki iskeletsel Sınıf 3 hastaların Yüz Maskesi ile tedavileri sonucunda vertikal yön değişimlerinin değerlendirilmesi: Vaka serisi sunumu

Ayaz İsmayılov, Ayşegül Evren
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim dalı, Malatya

Amaç: Pre-Peak dönemdeki hastalarda maksiller retrognati kaynaklı iskeletsel Sınıf 3 malokluzyonun iskeletsel ve dental tedavisini yapmak ve tedavi sonucunda vertikal boyut değişikliklerini değerlendirmektir. Hastalar üst çene geriliği şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastalara Full-Cap Bonded RME ile Yüz Maskesi 12-18 ay süreyle uygulanmıştır.

Olgu: Vaka 1. 9 yıl kronolojik yaştaki kız hastanın kemik yaşı el-bilek radyografisine göre PP2=, servikal vertebra değerlendirmesine göre aşama 1-2-dir. Sefalometrik film analizinde iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon tespit edilmiştir (SNA:77°,SNB:81°,ANB:-4°,Overjet:-2.3mm,Overbite:4.1mm, FMA:24°,GoMe/SN:33°).

Vaka 2. 9 yıl kronolojik yaştaki erkek hastanın kemik yaşı el-bilek radyografisine göre PP2=, servikal vertebra değerlendirmesine göre aşama 1-dir. Sefalometrik film analizinde iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon tespit edilmiştir (SNA:79°,SNB:85°,ANB:-6°,Overjet:-1.4mm,Overbite:3.4mm,FMA:21°,GoMe/SN:28°).

Vaka 3. 10 yıl kronolojik yaştaki erkek hastanın kemik yaşı el-bilek radyografisine göre MP3=, servikal vertebra değerlendirmesine göre aşama 2-dir. Sefalometrik film analizinde iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon tespit edilmiştir (SNA:77°,SNB:78°,ANB:-1°,Overjet:-0.2mm,Overbite:-0.7mm,FMA:30°,GoMe/SN:40°).

Vaka 4. 10 yıl kronolojik yaştaki erkek hastanın kemik yaşı el-bilek radyografisine göre PP2=, servikal vertebra değerlendirmesine göre aşama 1-dir. Sefalometrik film analizinde iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon tespit edilmiştir (SNA:77°,SNB:77°,ANB:0°,Overjet:-4.3mm,Overbite:4.4mm,FMA:31°,GoMe/SN:38°).

Vaka 5. 12 yıl kronolojik yaştaki erkek hastanın kemik yaşı el-bilek radyografisine göre Pisi döneminde, servikal vertebra değerlendirmesine göre aşama 2-3-tür. Sefalometrik film analizinde iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon tespit edilmiştir (SNA:76°,SNB:77°,ANB:-1°,Overjet:-3.5mm,Overbite:4.8mm, FMA:29°,GoMe/SN:42°).

Sonuç: Tüm hastalarda Yüz Maskesi ile yapılan ortopedik tedavi sonucunda maxiller retognati elimine edilmiştir. Vertikal yön değerlendirmesinde hastaların vertikal boyutunun ortalama FMA:1-5°, GoMe/SN:2-4° arttığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: maxiller retrognati, vertikal boyut, yüz maskesi

Oral Presentations

S-70
Evaluation of vertical dimention changes as a result of the treatment of Skeletal Class 3 patients in the Pre-Peak growth period with the Face Mask appliance: Case reports

Ayaz İsmayılov, Ayşegül Evren
Inonu University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Malatya

Objective: *The aim this case series is to perform the skeletal and dental treatment of skeletal Class 3 malocclusion caused by maxillary retrognathy in patients in the Pre-Peak period and to observe the vertical dimension changes as a result of the treatment. All patients camed to our clinic with the complaint of maxillary retrognathy. Face Mask with Full-cap Bonded RME was applied to the patients for 12-18 months.*

Case: *Case 1. The skeletal age of 9-year chronological age female patient is PP2= according to hand-wrist radiograph and stage 1-2 according to cervical vertebra evaluation. We determined that the case is skeletal Class 3 malocclusion in ceph analysis (SNA:77°,SNB:81°,ANB:-4°,Overjet:-2.3mm,Overbite:4.1mm,FMA:24°,GoMe/SN:33°).*

Case 2. The skeletal age of 9-year chronological age male patient is PP2= according to hand-wrist radiograph and stage 1 according to cervical vertebra evaluation. We determined that the case is skeletal Class 3 malocclusion in ceph analysis(SNA:79°,SNB:85°,ANB:-6°,Overjet:-1.4mm, Overbite:3.4 mm,FMA:21°,GoMe/SN:28°).

Case 3. The skeletal age of 10-year chronological age male patient is MP3= according to hand-wrist radiograph and stage 2 according to cervical vertebra evaluation. We determined that the case is skeletal Class 3 malocclusion in ceph analysis (SNA:77°,SNB:78°,ANB:-1°,Overjet:-0.2mm,Overbite:-0.7mm,FMA:30°,GoMe/SN:40°).

Case 4. The skeletal age of 10-year chronological age male patient is PP2= according to hand-wrist radiograph and stage 1 according to cervical vertebra evaluation. We determined that the case is skeletal Class 3 malocclusion in ceph analysis (SNA:77°,SNB:77°,ANB:0°,Overjet:-4.3mm,Overbite:4.4mm,FMA:31°,GoMe/SN:38°).

Case 5. The skeletal age of 12-year chronological age male patient is Pisi according to hand-wrist radiograph and stage 2-3 according to cervical vertebra evaluation. We determined that the case is skeletal Class 3 malocclusion in ceph analysis (SNA:76°,SNB:77°,ANB:-1°,Overjet:-3.5mm,Overbite:4.8mm, FMA:29°,GoMe/SN:42°).

Conclusion: *As a result of orthopedic treatment with Face Mask in all patients, maxillary retognathia was eliminated. In the evaluation of the vertical dimention, it was determined that the vertical dimension of the patients increased approximately by FMA:1-5°,GoMe/SN:2-4°.*

Keywords: *face-mask, maxillary retrognathy, vertical dimention*

Sözlü Bildiriler

S-71
İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonun Twin Block Apareyi ile Tedavisi:Olgu Sunumu-7 yıllık takip

Hande Pamukçu[1], Ömür Polat Özsoy[2], Ece Mersan Ateş[1]

[1]*Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Özel Muayenehane*

Amaç: Bu olgu sunumunda Sınıf II divizyon 1 maloklüzyona sahip bir hastanın hareketli fonksiyonel Twin Block apareyi ve sabit ortodontik mekanikler ile tedavisi ve 7 yıllık pekiştirme dönemi sonunda meydana gelen iskeletsel ve dental değişikler değerlendirilmiştir.

Olgu: Sınıf 2 divizyon 1 maloklüzyona sahip 10 yıl 3 ay kronolojik yaşındaki kadın hasta dişlerindeki çapraşıklık ve alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Başlangıç el bilek radyografına göre hastanın büyüme gelişim evresi S'dir. Hastanın klinik muayenesinde, sağda ve solda Sınıf II molar ve kanin ilişki olduğu görülmüş, overjet artmıştır. Üst çenede 3,2 mm, alt çenede ise 4,5 mm yer darlığı mevcuttur. Sefalometrik analiz sonucunda ANB açısının 6,7° ve GoGnSN açısının 40° olduğu gözlenmiştir. Tedavi başlangıcında 9 ay twin block apareyi kullanılmıştır. Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edildikten sonra 0,018-inç slotlu MBT sistem braketler ile sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir. Alt keser bölgede stripping yapılmış ve settling aşamasından sonra tedavi bitirilmiştir. Twin Block apareyi ile tedavi süresi 9 ay, sabit tedavi süresi 1 yıl 8 ay, toplam ortodontik tedavi süresi 2 yıl 5 aydır. Sabit retainerlar alt-üst kanin-kanin arası dişlere uygulanmıştır. Tedavi bitiminden 7 yıl sonra pekiştirme kayıtları toplanmıştır. Tedavi sonu ANB açısı 5,4° olarak ölçülmüştür. Twin Block apareyi sonrası sabit tedavi mekanikleri ile Sınıf I kanin ve molar ilişki ve ideal overjet-overbite elde edilerek, ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır.

Sonuç: Büyüme atılımı döneminde Twin Block apareyi ile Sınıf 2 divizyon 1 maloklüzyonun tedavisi etkin bir şekilde yapılabilmektedir, hem estetik ve hem de fonksiyonel olarak pozitif etki elde edilmektedir. Tedavi sonuçları uzun dönemde kalıcı olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Aparey, Sınıf II Maloklüzyon, Twin Block Apareyi

Oral Presentations

S-71
Treatment of Class II Division 1 Malocclusion with Twin Block Appliance:Case Report-7 years follow-up

Hande Pamukçu[1], Ömür Polat Özsoy[2], Ece Mersan Ateş[1]

[1]*Baskent University Faculty of Dentistry, Orthodontics Department, Ankara*
[2]*Private Practice*

Objective: *In this case report, the skeletal and dental changes that occurred after the treatment of a patient with Class II division 1 malocclusion with Twin Block appliance and fixed orthodontic mechanics and after the 7-years retention period were evaluated.*

Case: *A 10 years 3 months old female patient with Class II division 1 malocclusion was referred to our clinic with the chief compliant of dental crowding and retrognathic mandible. According to the initial hand-wrist radiograph, the patient's growth stage is S. She demonstrated Class II molar and canine relationships on both sides and increased overjet. 3.2 mm of crowding in the maxillary arch and 4.5 mm of crowding in the mandibular arch were observed. Cephalometric analysis showed that ANB angle was 6.7° and GoGnSN angle was 40°. At the beginning of the treatment, twin block appliance used for 9 months. When the molar and canine Class I relationship achieved, fixed orthodontic treatment started with 0.018-inch slotted MBT system brackets. Stripping performed for the incisors of the lower arch and the treatment finished after the settling phase. The treatment period was 9 months with the Twin Block appliance, the fixed treatment period was 1 year 8 months and the total orthodontic treatment period was 2 years 5 months. Fixed retainers applied to upper and lower canine-canine teeth. Retention records collected 7 years after the end of the treatment. At the end of the treatment ANB angle decreased to 5.4°. After the Twin Block appliance and fixed treatment mechanics, an ideal occlusion achieved by obtaining Class I canine-molar and ideal overjet-overbite relationship.*

Conclusion: *During the pubertal growth period, the treatment of Class II division 1 malocclusion can be performed effectively with the Twin Block appliance, and a positive effect can be obtained aesthetically and functionally. The treatment results are permanent in the long term.*

Keywords: *Class II Malocclusion, Functional Appliance, Twin Block Appliance*

Sözlü Bildiriler

S-72
UxL System - çocuklarda ve gençlerde MARPE uygulamaları

Yüksel Alev
Özel muayenehane, İzmir

Amaç: UxL System'i kullanarak MARPE aygıtlarının transversal yönünün ötesinde yararlarını göstermek.

Olgu: Transversal yetersizliğe sahip cocuk ve genç hastalarda UxL System kullanarak iskeletsel genişletme elde etmenin yanı sıra sagital ve vertikal etkiler de elde etmek mümkün. Halihazırda bulunan Expander'ın bu yönüyle faydaları vakalar üzerinden gösterilecektir.

Sonuç: UxL System kullanarak transversal yönde etki etmekle beraber sagital ve vertikal yönde de etki sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: MARPE, iskeletsel genişletme

Oral Presentations

S-72
UxL System - MARPE applications in children and adolescents

Yüksel Alev
Private practice, Izmir

Objective: *Representing the benefits of MARPE devices beyond the transversal aspect using the UxL System*

Case: *By using UxL System in children and adolescent patients with transversal insufficiency, besides skeletal expansion, it is possible to obtain sagittal and vertical effects as well. In this respect, the benefits of the existing Expander will be shown through the cases.*

Conclusion: *By using the UxL System, besides the effect in the transversal direction, the effect was also obtained in the sagittal and vertical direction.*

Keywords: *MARPE, skeletal expansion*

Sözlü Bildiriler

S-73
Bimaksillar Dentoalveolar Protrüzyonun Şeffaf Plaklar ve Minivida Ankrajı İle Tedavisi

Mehmet Kızıloğlu[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Hakan Gögen[2]
[1]İstanbul Aydın Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Serbest muayene, Ankara

Şeffaf plak ile sağlanan ortodontik tedavi estetik ve konforlu olmasının yanı sıra karmaşık tedavilere getirdiği çözümler ile de son yıllarda tercih edilir konuma gelmiştir. İstenmeyen dental etkileri kontrol etmek veya iskeletsel ankraj kullanmak amacıyla minivida gibi geçici ankraj araçlarıyla kombine kullanılabilmeleri şeffaf plaklarla ortodontide geniş planlanma çeşitliliği sağlayabilmektedir.

Kliniğimize ön dişlerindeki aralıklarından şikayetçi olarak başvuran, 15 yıl 8 ay kronolojik yaşı olan kız hastaya mandibular retrognati kaynaklı iskeletsel sınıf 2 ilişki ile birlikte dentoalveolar bimaksillar protrüzyon teşhisi konulmuştur. Hastanın vertikal yönde normal bir büyüme paterni vardır.

Yapılan analizler sonucunda hastamıza 4 premolar çekimli sabit ortodontik tedavi ve şeffaf plaklarla kombine minivida ankrajı ile çekimsiz ortodontik tedavi sunulmuştur. Hastamızın tercihi olarak şeffaf plak tedavisine (Orthero, İstanbul, Türkiye) başlanmıştır. Artmış keser açıları ve her iki arkta da yer fazlalığı (maxillada 6 mm, mandibulada 3 mm) ile birlikte bimaksillar protrüzyon olmasından dolayı hem maksillar hem de mandibular arklarda sabit ankrajla maksimum retraksiyon elde edebilmek amacı ile infrazygomatik creste (IZC) 2 mm çapında 12 mm uzunluğunda paslanmaz çelik vidalar (Ortho Bone Screw (OBS) Mushroom, Taiwan) yerleştirilmiştir. İlk plaktan itibaren, çift taraflı olarak, minividalardan üstte kaninler, altta birinci premolarlar bölgesinde plağın üzerine açılan elastik kesilerinden intermaksillar ve intramaksillar elastikler (1/4 Medium 4,5 oz) uygulanmıştır.

Bu olgu raporunda, minivida ankrajı ile kombine edilen şeffaf plaklarla yaygın anterior diastemaların kapatılmasını ve artmış keser açılarının düzeltimini gösteren ortodontik tedavi seyri ve sonucu sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf plak, diastema, TADs

Oral Presentations

S-73
Treatment of Bimaxillary Dentoalveolar Protrusion with Clear Aligners and Miniscrew Anchorage

Mehmet Kızıloğlu[1], Beyza Hancıoğlu Kırcelli[1], Hakan Gögen[2]
[1]Department of Orthodontics, İstanbul Aydin University, İstanbul, Turkey
[2]Private practice, Ankara

In addition to being aesthetic and comfortable, orthodontic treatment provided with clear aligners has also become recently preferred due to the solutions it brings to complex treatments. The fact that they can be used in combination with temporary anchorage devices such as miniscrews to control dental side effects or to use skeletal anchors can provide a variety of orthodontic treatment options with clear aligners.

A girl with a chronological age of 15 years and 8 months referred to our clinic with a chief complaint of gaps in her anterior teeth. She was diagnosed with dentoalveolar bimaxillary protrusion with skeletal class II relationship originating from mandibular retrognathia. The patient has a normal vertical growth pattern.

As a result of the analyses, two treatment plans were offered to the patient, fixed orthodontic treatment with 4 premolar extractions and non-extraction orthodontic treatment with mini-screw combined with clear aligners. Clear aligner treatment (Orthero, İstanbul, Türkiye) was started as the preference of our patient. In order to achieve maximum retraction with fixed anchorage in both maxillary and mandibular arches, due to bimaxillary protrusion with increased incisor angles and excess space in both arches (6 mm in the maxilla, 3 mm in the mandible), the infrazygomatic crest (IZC) steel screws were applied with 2 mm in diameter and 12 mm in length (Ortho Bone Screw (OBS) Mushroom, Taiwan). From the first aligner, intermaxillary and intramaxillary elastics (1/4 Medium 4.5 oz) were applied from the elastic cuts made on the aligners on the canine area at the upper arch, and on the first premolar area at the lower arch to the miniscrews, bilaterally.

In this case report, the progress and outcome of orthodontic treatment will be presented, showing the closure of extensive anterior diastemas and correction of increased incisor angles with clear aligners combined with miniscrew anchorage.

Keywords: *Clear aligner, diastema, TADs*

Sözlü Bildiriler

S-74
Ortodontik Tedavi Sırasında Kök Rezorpsiyonuna Uğrayan Dişlerin Prognozunun Klinik Değerlendirmesi

Meriç Büyükakça, Zeynep Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmadaki amaç, sabit ortodontik tedavisi bitmiş hastaların tedavi sonunda ve tedavi sonrası uzun dönemde alınan panoramik radyografileri üzerinde kuron/kök boyu oranı ve periodontal destek miktarlarındaki değişim ile birlikte dişlerde meydana gelen vitalometrik ve mobilite değişimlerine paralel olarak ilgili dişlerin prognozlarının klinik olarak ortaya konmasıdır.

Bireyler ve Yöntem: Çalışmamıza Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda sabit ortodontik tedavi görmüş, yaş ortalaması 25,5 ± 4,2 yıl, tedavi süresi 41,7 ± 13,7 ay, tedavi bitiminden sonra kontrol kayıtlarının tekrarlanması arasında geçen süre 70,2 ± 21,3 ay olan ve panoramik radyografileri bölümümüz arşivinde yer alan 50 hasta dahil edilmiştir. Hastaların tedavi sonunda ve uzun dönem kontrol anında elde edilen panoramik radyografilerindeki kuron/kök boyu ve alveolar kemik yüksekliği ölçümleri Adobe Photoshop CC (California, ABD) yazılımı aracılığıyla yapılmıştır. Ayrıca uzun dönem kontrol anında şiddetli olarak rezorpsiyon gösteren üst keser dişlere vitalite ve mobilite testleri uygulanmıştır.Yapılan ölçümler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda santral dişlerde meydana gelen rezorpsiyon (skor 3,50± 0,66), lateral dişlere göre (skor 2,66±0,77) daha progresif özellikte seyretmektedir. Kuvvet ortadan kaldırılsa dahi rezorpsiyon minimal de olsa (%1,82 ± 2,47) devam etmektedir. Rezorpsiyon miktarı arttıkça vitalometrik uyarana verilen yanıt kısalmaktadır. Dişlerde gözlenen mobilite değeri, kök rezorpsiyonu ile birlikte meydana gelen doku kaybı miktarı ile alveolar kemik yüksekliğindeki azalma sonucunda pozitif bir artış göstermektedir.

Sonuç: Ortodontik kuvvet kaynaklı olarak meydana gelen kök rezorpsiyonunun teşhisi ve üzerinde yapılan ölçümler bakımından panoramik radyografiler; KIBT'ler kadar güvenilir ve isabetlidir. Ayrıca şiddetli rezorpsiyon gösteren maksiller keser dişler stabilitelerinde herhangi bir azalma olmadan uzun dönemde ağızda fonksiyonlarını devam ettirmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Kök rezorpsiyonu, Prognoz, Uzun dönem takip

Oral Presentations

S-74
Clinical Evaluation of the Prognosis of Teeth with Root Resorption During Orthodontic Treatment

Meriç Büyükakça, Zeynep Ahu Acar
Marmara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: *The aim of this study is to clinically reveal the prognosis of the related teeth in parallel with the changes in the crown/root length ratio and periodontal support amounts, as well as the vitalometric and mobility changes in the teeth, on the panoramic radiographs taken at the end of the treatment and in the long-term after the fixed orthodontic treatment of the patients.*

Materials-Methods: *Our study included 50 patients that underwent fixed orthodontic treatment at Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, with a mean age of 25,5 ± 4,2 years that underwent an average of 41,7 ± 13,7 months. Radiographs taken directly after treatment and an average duration of 70,2 ± 21,3 months post-treatment were recorded and analyzed. The crown/root length and alveolar bone height was measured and analyzed using Adobe Photoshop CC software (California, USA). Vitality and mobility of upper incisors that displayed severe resorption were also recorded. These measurements were statistically evaluated.*

Results: *In our study, it was revealed that resorption in the central incisors (score of 3,50± 0,66) were more progressive than in lateral incisors (score of 2,66±0,77). Even when the force was removed resorption of at least (%1,82 ± 2,47) continued. As the amount of resorption increased, the response to the vitalometer was shorter. When evaluating mobility, there was a positive increase as a result of the amount of tissue loss that occured with root resorption and the decrease in alveolar bone height.*

Conclusion: *It was concluded that panoramic radiographs are as reliable and accurate as CBCT's in terms of diagnosing root resorption caused by forces applied by orthodontic appliances. In addition, it was shown that maxillary incisors that underwent severe resorption could continue normal function in the mouth for the long term without any decrease in their stability.*

Keywords: *Long-term follow up, Prognosis, Root resorption*

Sözlü Bildiriler

S-75
Türk Toplumunda Ortodontik Farkındalık ve Bilinç Düzeyi

Merve Berika Kadıoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Günümüz dünyasında bilgiye ulaşmanın gittikçe kolaylaşması, birçok konuda işimizi rahatlatmasına rağmen yanlış bilginin de hızla yayılmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı toplumun her kesiminden bireyler arasında ortodontik tedaviler hakkında doğru bilinen yanlışları tespit etmek ve eksikleri ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma farklı yaş ve mesleklere sahip 520 kişi (162 erkek; 358 kadın) üzerinde yürütülmüştür. Hazırlanan 25 soruluk ankette; katılımcı yaşı, eğitim durumu vb. gibi demografik bilgilerin yanı sıra ortodontik tedavi uygulama şekli, tedavi süreci, tedavinin uygulanma dönemi/süresi, tedavi sırasındaki beslenme şekli, tedaviyi uygulayan hekimin yetkinliği, tedavinin amacı ve dişler-konuşma üzerindeki etkisi gibi sık karşılaşılan sorular yöneltilerek, ankete katılan bireylerin konu hakkındaki düşüncelerini "Doğru/Yanlış" şeklinde cevaplamaları istenmiştir. Bireylerin yanıtları yüzde dağılım olarak hesaplanmış, ayrıca kendisinin ve/veya 1.derece yakınının tedavi görüp görmediği sorgulanarak bu durumun ortodontik tedaviler hakkındaki bilgi ve bakış açıları üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların büyük çoğunluğunun ortodontik tedavinin dişlere zarar vermeyeceği (%97) ve ortodontik tedavinin sadece estetik amaçla yapılmayacağı (%95) konusunda doğru bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Bunun yanında bireylerin %91'inin yetişkinlerde ortodontik tedavi uygulanabileceği, %89'unun ise her diş hekiminin ortodontik tedavi yapamayacağı bilgisine sahip olduğu belirlenmiştir. En büyük yanılgı ise tedavi başlama zamanı ile ilgili olup bireylerin %53'ü tüm daimi dişler çıkmadan tedaviye başlanamayacağını düşünmektedir. Bireylerin %49'u gömülü dişlerin sürdürülemeyeceği algısına sahiptir. Katılımcıların %42'si tedavinin en az 3-4 yıl süreceği, %30'u işlem sırasında dişlerin uyuşturulması gerektiği, %28'i ortodontik tedavi bittikten sonra dişlerin nüks etmeyeceği, %25'i tedavinin çok ağrılı olduğu, %22'si ortodontik tedavinin konuşmayı bozacağı, %22'si tedavinin sadece metal braketlerle yapılacağı, %12'si ise tedavi boyunca sadece sıvı gıdalar tüketilebileceği yanılgısına sahiptir. Genel olarak bakıldığında kendisi ve/veya 1.derece yakını tedavi görmeyen bireylerin daha fazla yanılgıya sahip olduğu görülmüştür.

Sonuç: Tüm bu sonuçlara dayanarak, yanlış bilginin bu kadar kolay yayıldığı günümüz dünyasında doğruların yaygınlaştırılması ve toplumda bilgi-bilinç seviyesinin artırılması adına ortodontistlere önemli görev düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortodontik bilgi düzeyi, Farkındalık

Oral Presentations

S-75
Orthodontic Knowledge and Awareness Level in Turkish Society

Merve Berika Kadıoğlu
Ankara University School of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *The aim of this study is to identify the known false facts about orthodontic treatment among Turkish population and to reveal the deficiencies.*

Materials&Methods: *This study was conducted on 520 people (162-male/358-female) with different ages and occupations.In survey; frequently encountered questions such as orthodontic treatment method, treatment process, treatment period/duration and effect on teeth/speech, diet during treatment were asked and participants were wanted to answer their thoughts as "True/False".The responses of the individuals were calculated as a percentage distribution, and it was also questioned whether he and/or his 1st degree relative had recieved orthodontic treatment, and this had an effect on their knowledge.*

Results: *It was seen that the majority of the participants had correct information that orthodontic treatment would not harm the teeth(97%) and would not be performed only for aesthetic purposes(95%).Additionally, 91% of participants know that adults can be treated orthodontically and 89% of them believe that not every dentist can perform orthodontic treatment.The biggest misconception is about initiation time of treatment, and 53% of individuals assume that treatment cannot be started before all permanent teeth have erupted.49% of individuals have the perception that impacted teeth cannot be erupted. 42% of the participants think that the treatment will last at least 3-4 years, and 30% think that teeth should be anesthetized during bonding.28% of individuals believe that the teeth will not return to their original position after treatment, 25% of them think that treatment is very painful and 22% of them assume that treatment will impair speech and will be done only with metal brackets.Generally, it was observed that individuals who did not receive treatment and/or their 1st degree relatives had more misconceptions.*

Conclusion: *In today's world where misinformation spreads so easily, orthodontists have an important role in disseminating correct information about orthodontics and increasing the level of knowledge and awareness.*

Keywords: *Orthodontic knowledge level, Awareness*

Poster Bildiriler Poster Presentations

Poster Bildiriler

KP-01
Oksipital Headgear Destekli Twinblock ile Sınıf 2 Openbite Tedavisi

Meral Duman, Elif Dilara Şeker, Narmin Sardarlı
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sınıf II açık kapanış vakaları tedavisi zor olan ortodontik problemlerden biridir. Ortognatik cerrahi, yetişkin hastalarda Sınıf II açık kapanış probleminin düzeltiminde en sık kullanılan tedavi seçeneğidir. Ancak fonksiyonel tedavi, dikey boyut probleminin çözümünde başka bir tedavi seçeneği olarak düşünülebilinir. Olgu sunumunun amacı Sınıf II maloklüzyonlu ve açık kapanışlı hastanın ortodontik tedavisini ve uzun dönemde tedavi stabilitesini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: 14 yaşında kadın hasta mandibulasının geride olması şikayeti ile Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurdu. Klinik ve radyografik muayene, hastanın dişsel ve iskeletsel Sınıf II maloklüzyonu olduğu (Overjet = 11mm, Overbite = -2mm, SNA = 76.7 °, SNB = 68.6 °, ANB = 8.1 °, Witts = 7.4mm), dışbükey yumuşak dokuya sahip olduğunu gösterdi. Profil, yüksek açılı büyüme paternini göstermektedir (SN – GoMe = 49.0 °). Üst kesici dişlerin eğimi normal ve alt kesici dişler retroklinedir (U1-SN = 102.4°, IMPA = 80.9°). El-bilek röntgeninde 9. evrede (Ru evresi) büyüme ve gelişme görüldü. Hastanın cerrahi tedavi seçeneğini reddetmesi üzerine oksipital headgear destekli twin-blok apareyi (TWB) kullanımı ardından sabit aparey kombinasyonu ile fonksiyonel tedavi planlandı.

Bulgular: Sabit ortodontik tedavi sonunda dişsel Sınıf I molar ve kanin ilişkisi (Overjet = 1.5mm, Overbite = 2mm) oldu. İskeletsel Sınıf II ilişkide artış oldu (SNA=77.1°, SNB=71°, ANB=6°, Witts=2.1mm). Hastanın yüz profili düzeldi. Üst ve alt kesici dişlerin pozisyonları ve eğimleri normaldi (U1-SN = 84.8°, IMPA = 85°)

Sonuç: Oksipital headgear destekli twin-blok apareyi (TWB) kullanımı Sınıf II açık kapanış maloklüzyonu olan hastalarda uzun dönemde etkili ve stabil bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: sınıf 2 açık kapanış twinblock

Poster Presentations

KP-01
Class II Openbite Treatment with Occipital Headgear and Twinblock appliance

Meral Duman, Elif Dilara Şeker, Narmin Sardarlı
Bezmialem Vakif University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: *Treatment of Class II open-bite case is challenge for the orthodontic practice. Orthognathic surgery is typically the way to correct the Class II open-bite problem in adult patients. However functional treatment may be another treatment option of vertical dimension problems. The aim of the case report is to evaluate the orthodontic treatment and long-term stability of the patient with Class II malocclusion and open bite.*

Material Method: *A 14 years-old female patient visited the Department of Orthodontics with the complaint of backward position of her mandible. The clinical and radiographic examination indicated that the patient had dental and skeletal Class II malocclusions (Overjet= 11mm, Overbite= -2mm, SNA=76.7°, SNB=68.6°, ANB=8.1°, Witts=7.4mm), convex soft tissue profile, high angle growth pattern (SN–GoMe=49.0°). The inclination of the upper incisors was normal and the lower incisors were retroclined (U1-SN=102.4°, IMPA=80.9°). The hand-wrist radiograph showed a growth and development at 9th stage (Ru stage). Functional therapy with the combination of the twin-block appliance (TWB) and high-pull headgear followed by fixed appliances was planned since the patient refused surgical treatment option.*

Result: *At the end of the fixed orthodontic treatment, dental Class I molar and canine relationship was (Overjet= 1.5mm, Overbite= 2mm). There was an increase in skeletal Class II relationship (SNA=77.1°, SNB=71°, ANB=6°, Witts=2.1mm). The facial profile of the patient was improved. The positions and inclinations of the upper and lower incisors were normal (U1-SN=84.8°, IMPA=85°)*

Conclusion: *Functional therapy with the combination of TWB and high-pull headgear is an effective and stable long term treatment modality for the patients Class II open-bite malocclusion.*

Keywords: *class 2 openbite twinblock*

Poster Bildiriler

KP-02
Parmak Emme Alışkanlığına Sahip Adölesan Hastanın Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu

Aslıhan Kuğuoğlu, Hakan El
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Görüldüğü döneme ve genetik, kötü oral alışkanlıklar gibi farklı etyolojilere bağlı olarak openbite tedavisi değişkenlik gösterebilir. Bu vaka raporunda adölesan dönemde parmak emme alışkanlığı devam eden bir openbite hastası sunulmaktadır.

Olgu: 16 yıl 4 ay yaşında kadın hasta ön dişlerinin kapanmaması ve konuşma bozukluğu şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamneze göre hasta geceleri parmak emme alışkanlığına sahipti. İntraoral muayenede, 2 mm anterior openbite,1 mm overjet, maksiller darlık ve sağ-sol sınıf III kanin ve molar ilişki gözlendi. Ekstraoral muayenede belirgin çene projeksiyonu, ters gülümseme arkı ve azalmış üst keser görünürlüğü mevcuttu. Radyolojik muayenede tüm dişlerin mevcut olduğu ve büyüme atılımının tamamlandığı görüldü. Sefalometrik analize göre sınıf III bimaksiller protrüzyon hastasıydı ve alt yüz yüksekliği azalmıştı. Hastamızda parmak emme alışkanlığına bağlı dentoalveoler openbite mevcuttu.

Hastanın tedavisinde ilk olarak maksillayı genişletmeye yönelik bonded RPE apareyi uygulandı. Bu apareyin sekonder etkisi ile parmak emme alışkanlığı kırıldı ve posterior bite plane etkisiyle molar intrüzyonu sağlandı. Alt dişler braketlendi. Daha sonra dil postürünü iyileştirmek, ekspansiyonu pekiştirmek ve alışkanlığa geri dönmesini engellemek amacıyla cribli quadheliks simante edildi ve üst dişler de braketlendi. Daha çok anteriorda pasif sürme ve posteriorda da intrüzyonla beraber overbite pozitifleştiğinde önde box, bukkal bölgelerde ise üçgen ve sınıf III elastik kullanımına başlandı.

Sonuç: 12 ay süren tedavi sonunda 3 mm overbite, 2 mm overjet ve sıkı bir interdijitasyonla iyi bir stabilite ve memnun edici bir okluzyon ve estetik sağlandı.

Anahtar Kelimeler: açık kapanış, adölesan, parmak emme alışkanlığı

Poster Presentations

KP-02
Orthodontic Treatment of Adolescent Patient with Thumb Sucking: A Case Report

Aslıhan Kuğuoğlu, Hakan El
Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Türkiye

Objective: *Openbite treatment may vary depending on the period it is seen and different etiologies such as genetics, bad oral habits. In this case report, an openbite patient whose thumb sucking habit continues in adolescence is presented.*

Case: *A 16 years and 4 months old female patient was admitted to our clinic with the complaint of anterior open bite and speech disorder. A habit of thumb sucking at night was diagnosed by anamnesis. Intraoral examination revealed 2 mm anterior openbite, 1 mm overjet, maxillary narrowness and class III canine and molar relationship on both sides. Extraoral examination revealed prominent chin projection, reverse smile arc, and decreased maxillary incisor visibility. Radiological examination revealed that all teeth were present and the growth spurt was completed. According to the cephalometric analysis, she had class III bimaxillary protrusion and had decreased lower face height. Our patient had dentoalveolar openbite due to thumb sucking habit.*

At the beginning of the patient's treatment, a bonded RPE appliance was applied to expand the maxilla. With the secondary effect of this appliance, the habit of thumb sucking was broken and molar intrusion was achieved with the plane effect of the posterior bite. The lower teeth were bracketed. The quad helix with tongue crib was cemented in order to improve the tongue posture, consolidate the expansion and prevent relapse, and then the upper teeth were bracketed. When overbite became positive, mostly with passive eruption in the anterior and intrusion in the posterior, the use of box elastics in the anterior region and triangular and class III elastics in the buccal regions was started.

Conclusion: *After 12 months of treatment, good stability and satisfactory occlusion and aesthetics were achieved with 3 mm overbite, 2 mm overjet and tight interdigitation.*

Keywords: *adölesan, openbite, thumb sucking habit*

Poster Bildiriler

KP-03
Hiperdiverjan Büyüme Modeline ve İnfantil Yutkunmaya Bağlı Açık Kapanışa Sahip Gelişim Çağındaki Bir Bireyin Ortodontik Tedavisi ve Takibi

Hilal Algül, Ayşe Tuba Altuğ
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı hiperdiverjan büyüme modeline ve infantil yutkunmaya bağlı anterior açık kapanışa sahip gelişim dönemindeki bir bireyin ortopedik, myofonksiyonel ve ortodontik tedavi ve uzun süreli takip sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 11 yıl olan kadın hasta, kliniğimize ön dişlerindeki açıklık ve çiğneyememe şikâyetleriyle başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenede hastamızın konveks-uzun bir yüz yapısına sahip olduğu, karışık dişlenme döneminde ve dişsel Sınıf 3 ilişkiye eğilimli olup, 3 mm ön açık kapanış bulunduğu tespit edilmiştir. Model analizinde yer darlığı tespit edilmeyen hastamızın sefalometrik değerleri SNA=78°, SNB=75°, ANB=3° ve SN/GoGn=46°dir. Bu bulgular ışığında en ideal tedavi yaklaşımının öncelikle alışkanlık kırıcı hareketli aparey ile eş zamanlı vertikal çenelik kullanımı olduğuna karar verilmiştir. Hastanın karışık dişlenmeden daimi dişlenme dönemine geçişine de rehberlik edildiği dönemi takiben, sabit mekanikler ile ortodontik tedavisine devam edilmiştir. Toplam 3 yıl süren tedavinin iskeletsel sefalometrik değerlerde büyük değişiklik olmamakla birlikte ideal overbite-overjet ilişkisi ile birlikte dengeli oklüzyon elde edilmiştir. Pekiştirme süreci başlayan hastamızın 1,5 yıllık takibi sırasında çene eklemlerinde ağrı ve ses şikayeti belirten hastamızda redüksiyonlu disk deplasmanı başladığı tespit edilmiştir. Mandibuları anteriorda konumlandıran bir hareketli aparey hazırlanan hastamızın TME şikayetleri kısa sürede geçmiş, ancak oklüzal ilişkiler bozulmuştur. Bu sebeple hastamıza yeniden sabit mekaniklerle ortodontik tedaviye başlanmıştır. Hastamızın ikinci tedavisi de sonuçlanmıştır ancak stabilite açısından henüz debonding yapılmamıştır.

Sonuç: Gelişim döneminde olup, hiperdiverjan büyüme modeline sahip bireylerin tedavisi ve pekiştirme süreci oldukça zordur. Mevcut probleme ayrıca anormal basınç alışkanlıkları da dahil olduğunda, tedavi ile elde edilen sonucun stabilitesini sağlamak her zaman mümkün olamamaktadır. Uygulanan tedavi yaklaşımlarının temporomandibuler eklem üzerinde yaratacağı olumsuz etkilerin de mutlaka tedavinin en başında göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: hiperdiverjan büyüme modeli, ortopedik tedavi

Poster Presentations

KP-03
Orthodontic Treatment and Follow-up of a Growing Individual with Hyperdivergent Growth Pattern and Openbite Due to Infantile Swallowing

Hilal Algül, Ayşe Tuba Altuğ
Ankara University School of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *The aim of this case report is to present the results of orthopedic, myofunctional and orthodontic treatment and long-term follow-up of a growing individual with a hyperdivergent growth model and anterior open bite due to infantile swallowing.*

Case: *A 11-years-old female patient with the complaints of openbite and inability to chew. In the clinical-radiological examination, it was determined that our patient had a convex-long facial structure, mixed dentition with a tendency to dental Class 3 relationship, and had a 3 mm anterior openbite. The cephalometric values of our patient were SNA=78°, SNB=75°, ANB=3° and SN/GoGn=46°. No crowing was predicted in the model analysis. It was decided that the most ideal treatment approach would be the use of a habit-breaker and a vertical chincup. The orthodontic treatment was continued with fixed mechanics. Following a 3-year-long treatment, a balanced occlusion was obtained with the ideal overbite-overjet relationship. During the follow-up of our patient, it was determined that the disc displacement with reduction started in our patient who complained of pain and sound in the jaw joints. The TMJ complaints of our patient resolved with an anterior repositioning appliance in a short time, however the occlusal relations were impaired. For this reason, a secondary orthodontic treatment with fixed mechanics was initiated. The second treatment of our patient was also finalized, but debonding has not yet been performed in terms of stability.*

Conclusion: *The treatment and retention process of individuals who are in the developmental period and have a hyperdivergent growth pattern are quite difficult. When the current problem also includes abnormal pressure habits, it is not always possible to ensure the stability of the result obtained with the treatment. The negative effects of the applied treatment approaches on the temporomandibular joint should also be considered at the very beginning of the treatment.*

Keywords: *hyperdivergent growth pattern, orthopedic therapy*

Poster Bildiriler

KP-04
PEEK materyali ile kişisel sabit lingual retainer yapımı: Vaka Sunumu

Tuğçe Ergül, Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Güzin Bilgin Büyüknacar
Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Bu olgu sunumunda, dijital olarak kişiye özel tasarlanmış PEEK (polyetheretherketon) materyalinden üretilen sabit ortodontik retainer kullanımı değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 16 yıl 8 ay olan erkek hasta kliniğimize sınıf II maloklüzyon ve çapraşıklık şikayetiyle başvurmuş olup twin-block apareyi ve sabit ortodontik tedavi ile tedavi edilmiştir. Ortodontik tedavinin bitiminde sabit lingual retainer ile pekiştirme yapılması uygun bulunmuştur. Hastanın ağız içi kayıtları bitim seansı öncesinde TRIOS tarayıcı ile taranarak elde edilmiştir. STL formatındaki dosyalar Exocad dijital CAD yazılım programına aktarılmış ve alt anterior bölgede kanin-kanin arasına yerleşecek sabit bir retainer planlanmıştır. Retainer dizaynı sırasında her bir dişin üzerine gelecek tutucu kısım dişin lingual orta üçlüsünde yer alacak şekilde ve tutuculuğun arttırılması için konnektör kısmına göre daha geniş olarak tasarlanmıştır. PEEK materyalinin esneme katsayısı göz önüne alındığında dişler üzerine gelen kısmın bukkolingual kalınlığı 0,8 mm ve insizogingival uzunluğu 3 mm olarak belirlenirken, konnektörler yeterli rezistansı sağlamak amacıyla insizogingival uzunluğu 1 mm ve bukkolingual kalınlıkları 0,8 mm olarak ayarlanmıştır. Retainer üretimi için dental PEEK kullanılmıştır ve CAM aşamasında freze işlemi REDON Hybrit Laboratuvar tip Kazıyıcı da gerçekleşmiştir. PEEK materyali kazındıktan sonra yüzey hazırlık işlemi olarak dişle temasta olan iç yüzeyler kumlanırken, dış yüzeyler aşamalı olarak polisajlanmış ve kumpas ile her bölgedeki kalınlıklar tekrardan ölçülüp doğrulanmıştır. Simantasyon sırasında PEEK yüzeyinin rezin simanla bağlantısını sağlamak için Visio-Link primer uygulandı, daha sonrasında simantasyon işlemi Vario-Link N ile üreticiler tarafından önerilen standart kullanım protokolü ile gerçekleşmiştir.

Bulgular: Hasta 1.ay, 3.ay ve 6.ay da kontrollere çağırılmıştır. Hasta hijyen ve plak kontrolü için değerlendirildiğinde sondlamada kanama ve gingival ödeme rastlanmamıştır. Sabit lingual retainer hala stabildir.

Sonuç: Biyouyumluluğu, mine ve dentine yakın elastik modülü ile PEEK, kişiselleştirilmiş sabit ortodontik tutucuların üretimi için uygun bir alternatif sunar. Bu vakada PEEK materyalinden üretilen lingual retainer 6 aylık takip periyodu boyunca stabilitesini korumuştur, ancak uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kişiselleştirilmiş ortodontik retainer, PEEK, Sabit ortodontik retainer

Poster Presentations

KP-04
Producing customized fixed lingual retainer with PEEK material: Case Report

Tuğçe Ergül, Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Güzin Bilgin Büyüknacar
Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep

Objective: *In this case report, the aim is to present to use of fixed orthodontic retainer made of digitally designed PEEK (polyetheretherketon) material.*

Materials-Methods: *The male patient, whose age is 16 years was treated with orthodontic treatment. Intraoral digital records of patients obtained with TRIOS scanner before debonding phase. STL files was exported to Exocad software and retainer was planned to be placed between canine teeth in lower anterior region. During the retainer design, retainer part that would be placed on each tooth was designed to located in lingual middle third of tooth. Considering the stiffness of PEEK, buccolingual thickness of retainer on the tooth was determined as 0,8mm and insizogingival length as 3mm while buccolingual thickness of connector part of retainer was 0,8mm and insizogingival length as 1mm. PEEK was used as retainer material and process of milling was done by REDONE hybrid laboratory machine. After milling of PEEK, inner surfaces that connected with tooth surface was sandblasted and external surfaces was polished progressively for the sake of surface preparation than checked again in order to and get verified every part of retainer thickness with caliper. During cementation, Visio-Link primer was applied for ensuring connection between PEEK surface and resin cement, and after that bonding process was conducted with Vario-Link standard usage protocol according to suggestions by manufacturer.*

Results: *The patient was called for controls at 1st month, 3rd month and 6th month. When the patient was evaluated for hygiene, bleeding on probing and gingival edema were not observed. The retainer has been stable.*

Conclusions: *With its biocompatibility and elastic modulus very close to enamel and dentin, PEEK offers a suitable alternative to produce customized retainers. In case, the retainer made of PEEK remained stable during 6-month follow-up period, but long-term follow-up studies are necessary for the future.*

Keywords: *Customized lingual retainer, PEEK, Fixed orthodontic retainer*

Poster Bildiriler

KP-05
High angle Sınıf III bireyde Hibrit Hyrax-Mentonplak ile Ortopedik Düzeltim

Gamze Yıldırım, Elvan Önem Özbilen
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sınıf III maloklüzyonun ortopedik tedavisi, hem hastanın uygun büyüme gelişim dönemini yakalamak hem de sefalometrik limitasyonlar açısından ortodontistler için zorlayıcıdır. Bu vaka raporunun amacı; güncel tedavi yöntemlerinden birisi olan Hibrit-Hyrax mentonplağı kombinasyonunun artmış vertikal büyüme paternine sahip iskeletsel Sınıf III bir hastadaki sonuçlarını sunmaktır.

BİREY ve Yöntem: Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran 12 yaşındaki kadın hastanın intraoral muayenesinde her iki tarafta Angle Sınıf III diş ilişkisi, anterior çapraz kapanış ve çift taraflı açık kapanış gözlenmiştir. Sefalometrik analizde hafif artmış vertikal büyüme paterni ve maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III ilişki saptanmıştır. Hastaya ideal tedavinin ortognatik cerrahi olduğu anlatılmış, hasta alternatif tedavi yöntemlerinin uygulanmasını istemiştir.

Hastaya lokal anestezi altında, palatinal bölgeye 2 adet minivida, mandibulaya ise menton plağı uygulanmıştır. Hibrit-hyrax apareyi simante edilmiş ve apareyin molar tüplerinden menton plağın ağız içi kancalarına Sınıf III intermaksiller elastik (tek taraflı 200-250gr.) kullandırılmıştır. Hastadan lastikleri günlük olarak değiştirmesi istenmiştir. Ortopedik tedavi Sınıf II molar ve kanin ilişkisine ulaşınca tedavi sonlandırılmış (ortalama 6 ay) ve hastanın sabit tedavisi başlatılmıştır. Bu aşamada retansiyon amacıyla 6 ay daha sadece gece kullanılmak üzere intermaksiller elastik uygulanmasına devam edilmiştir.

Bulgular: Hastanın ortopedik tedavisi sonrasında maksilla öne hareket etmiştir (SNA T0: 83°, T1: 86°; Wits T0: -7,3 mm, T1: -2,2 mm; N ⊥ A T0: -2,1 mm, T1: -0,2 mm; ANB T0: -2°, T1: 2°). Vertikal sefalometrik değerlerinde artış gözlenmemiştir (Posterior açılar toplamı T0: 393.7°, T1: 394.2°, GoMeSN T0: 36°, T1: 36°, FMA T0: 30°, T1: 31°, Jarabak oranı T0: 68.4, T1: 65.4, ANSMe/NMe T0: 53.7 T1: 53.2).

Sonuç: Hibrit-hyrax menton plak kombinasyonu, maksiller retrognati ve artmış vertikal büyüme paternine sahip Sınıf III maloklüzyonlu hastalarda adölesan dönemde uygulanabilir bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel ankraj, İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, Ortopedik tedavi

Poster Presentations

KP-05
Orthopedic Correction with Hybrid Hyrax-Mentonplak in High Angle Class III Patient

Gamze Yıldırım, Elvan Önem Özbilen
Marmara University Faculty of Dentistry

Objective: *Orthopedic treatment of Class III malocclusion is challenging for orthodontists both in terms of catching the appropriate growth and development period of the patient and cephalometric limitations. The purpose of this case report is to present the results of the hybrid-hyrax mentonplate combination, which is one of the current treatment methods, in a skeletal Class III patient with an increased vertical growth pattern.*

SUBJECT and Methods: *In the intraoral examination of a 12-year-old female patient who applied to Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, angle Class III relationship, anterior crossbite and bilateral open bite were observed. In the cephalometric analysis, increased vertical growth pattern and skeletal Class III relationship due to maxillary retrognathia were detected. The patient was told that the ideal treatment was orthognathic surgery, but they requested alternative treatment methods.*

Under local anesthesia, 2 miniscrews were applied to the palatal region and mentonplate was applied to the mandible. Hybrit-hyrax was cemented and Class III intermaxillary elastic (200-250gr. on each side) was used from the molar tubes of the appliance to the intraoral hooks of the mentonplate. The patient was asked to change the elastics daily. When Class II molar and canine relationship was achieved, the treatment was terminated (6 months on average) and the fixed treatment was started. At this stage, intermaxillary elastic application was continued for 6 months for retention purposes only at nights.

Results: *Maxilla moved forward after orthopedic treatment (SNA T0:83°, T1:86°; Wits T0:-7.3mm, T1:-2.2mm; N ⊥ A T0:-2.1mm, T1:-0.2mm; ANB T0:-2°T1:2°). No significant increase in vertical cephalometric values was observed (Inner angles T0:393.7°, T1:394.2°; GoMeSN T0:36°, T1:36°; FMA T0:30°, T1:31°; Jarabak ratio T0:68.4, T1:65.4; ANSMe/NMe T0:53.7, T1:53.2).*

Conclusion: *Hybrid-hyrax mentonplate combination is a viable treatment method during adolescence in patients presents Class III malocclusion with maxillary retrognathia and increased vertical growth pattern.*

Keywords: *Orthopedic treatment, Skeletal anchorage, Skeletal Class III malocclusion*

Poster Bildiriler

KP-06
Şiddetli Açık Kapanışa Sahip Hastanın Modifiye Kim Yöntemiyle Tedavisi

Osman Eren Efe, Ezgi Sunal Aktürk
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Büyüme gelişimi tamamlanmış bireylerde açık kapanışın tedavisi, maloklüzyonun şiddeti göz önünde bulundurularak ortodontik tedavi veya ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi kombinasyonu ile sağlanabilmektedir. Bu vaka raporunun amacı şiddetli ön açık kapanışı ve maksiller darlığı olan vakanın, cerrahi destekli hızlı maksiller genişletme ve modifiye Kim metodu kullanılarak elde edilen tedavi sonuçlarının ve izlenilen adımların sunulmasıdır.

Olgu: Estetik ve fonksiyonel şikayetlerle başvuran 23 yaşındaki iskeletsel Sınıf I (SNA=79 °, SNB=77 °, ANB= 2 °) ve dental Sınıf II maloklüzyona ve mandibular asimetriye sahip erkek hastanın klinik muayenesinde alt orta hatta 2 mm sağa sapma ve 11 numaralı dişe göre 6 mm, 21 numaralı dişe göre ise 8 mm ön açık kapanış saptanmıştır. Maksiller darlığın tedavisi amacıyla akrilik cap splint ile cerrahi destekli hızlı maksiller genişletme (SARME) yapılmış ve apareyin kullanıldığı süre boyunca posterior intrüzyon sağlamasıyla amacıyla mandibular molarlarda oklüzyon yükselticiler kullanılmıştır. Genişletme aygıtının çıkarılmasını takiben sıralama ve seviyeleme yapılmıştır. Dil itimini önlemek amacıyla maksiller keserlerin palatinaline dil önleyici ataçmanlar yerleştirilmiştir. Tedavinin ilerleyen aşamalarında 0.016 x 0.022 inç kalınlığında üst artttırılmış spee'li ve alt ters spee'li nikel titanyum teller ve anterior bölgede intermaksiller elastikler kullanarak açık kapanışın tedavisi gerçekleştirilmiştir. Openbite'ın tedavisi alt ve üst keser ekstrüzyonu ve üst molar intrüzyonu ile sağlanmıştır. Toplam 20 ay süren tedavi sonunda ideal bir overjet-overbite ve dengeli bir oklüzyon elde edilmiştir. 6 aylık pekiştirme tedavisi sonunda oklüzyonun hala stabil olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Ortognatik cerrahi tedavi istemeyen ve kooperasyonu iyi olan erişkin vakalarda openbite'ın tedavisi modifiye Kim metodu ile mümkün olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık Kapanış, Modifiye Kim Metodu, Cerrahi Destekli Hızlı Maksiller Genişletme

Poster Presentations

KP-06
Treatment of the Severe Open Bite with the Modified Kim Method

Osman Eren Efe, Ezgi Sunal Aktürk
Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul/ Turkey

Objective: *The treatment of open bite in adults can be provided with orthodontic treatment or combination of orthodontic treatment and orthognathic surgery, considering the severity of the malocclusion.The aim of this case report is to present the treatment results and the steps followed in a case with severe open bite and maxillary transverse deficiency, using the surgical-assisted rapid maxillary expansion and modified Kim method.*

Case: *A 23-year-old male patient applied for treatment with aesthetic and functional concerns. In clinical examination of a the patient with skeletal Class I (SNA=79°, SNB=77°, ANB= 2°) and dental Class II malocclusion and mandibular asymmetry, 2 mm deviation to right in the lower midline and 6 mm anterior open bite compared to 11 and 8 mm relative to 21 were detected. Surgical-assisted rapid maxillary expansion (SARME) with an acrylic cap splint was performed for the treatment of maxillary transverse deficiency, and posterior bite risers were used in the mandibular molars to provide intrusion during the period of use of the appliance. Leveling and alignment was done following removal of the expansion device. Lingual spurs are placed on the palatinal surfaces of the maxillary incisors to prevent tongue thrust. In the later stages of the treatment, the treatment of open bite was performed using 0.016 x 0.022 inch nickel titanium wires with upper increased spee and lower reverse spee, and intermaxillary elastics in the anterior region.The openbite treatment was provided with lower and upper incisors extrusion and upper molar intrusion. After 20 months of treatment, an ideal overjet-overbite and a balanced occlusion were obtained. It was observed that the occlusion was still stable after 6 months of consolidation.*

Conclusion: *In adult cases who do not want orthognathic surgical treatment and have good cooperation, the treatment of openbite is possible with the modified Kim method.*

Keywords: *Open-bite, Modified Kim Method, Surgically Assisted Rapid Maxillary Expansion*

Poster Bildiriler

KP-07
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Erişkin Bir Hastada Ortognatik Cerrahi Sonrası Görülen Relapsın Pandemi Döneminde Yönetimi: Vaka Raporu

Pelin Acar Ulutaş[1], Ece Başaran[1], Hakan Arslan[2], Toros Alcan[1]

[1]Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda, mandibular prognati ana şikayeti ile kliniğimize başvuran iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip erişkin bir hastada ortognatik cerrahi sonrası görülen relapsın pandemi koşullarında yönetiminin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 36 yaşında erkek hastanın, kronik periodontitis tanısı bulunmaktadır. Klinik muayenede, konkav fasiyal profil ve belirgin olmayan zigomatik proçesin (ULA-TVL: -1,1 mm, LLA-TVL: 4,3 mm) yanı sıra sirküler çapraz kapanış ve -8 mm overjet ile dişsel Sınıf III maloklüzyon tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel Sınıf III maloklüzyon (SNA:82, SNB:92, ANB:-10), prokline ve protrüze üst kesiciler, retrokline alt kesiciler saptanmıştır. Tedavi planı, sabit ortodontik tedavi ile dekompansasyonu takiben çift çene ortognatik cerrahi olarak belirlenmiştir. Çok parçalı maksiller ortognatik cerrahi ile 9 mm ilerletme ve mandibulanın 4,5 mm geri alınması planlanmıştır. Operasyon sırasında final splintte kırık meydana gelmesine bağlı olarak uygun rijit fiksasyon sağlanamaması, osteosentezin istenilen şekilde sonuçlanmaması sebebiyle 0 mm overjet ve overbite ile relaps meydana gelmiştir. Pandemi koşullarında rutin kontroller ve erken revizyon cerrahisi yapılamamıştır. Hastaya uygun fonksiyonu sağlamak için geç revizyon cerrahisi, Le Fort I osteotomisi ile maksiller ilerletme ve saat yönünde rotasyon planlanmıştır. Cerrahi sonrası ortodontik tedavi 6 ayda tamamlanmıştır. İnterdisipliner değerlendirme ile periodontal ve restoratif tedaviler gerçekleştirilmiştir. Dişsel Sınıf I ilişki, uygun fonksiyonel hareketlerle 2 mm overjet ve overbite elde edilmiştir. Maksillomandibular ilişki (ANB: -1,3) ve fasiyal profilde iyileşme meydana gelmiştir (ULA-TVL: 2 mm; LLA-TVL: 1 mm).

Sonuç: Çok parçalı maksiller ortognatik cerrahi planlanan iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip erişkin hastalarda stabil sonuçlar elde etmek için final cerrahi splint büyük önem taşımaktadır. 3D yazıcılar ile cerrahi splint hazırlanarak komplikasyonların önüne geçilebilinmektedir. Pandeminin erken dönemlerinde rutin kontrollerin aksaması sonucu oluşan komplikasyonlar ortodonti ve cerrahi iletişimi ve işbirliği ile çözülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel Sınıf III, ortognatik cerrahi, relaps

Poster Presentations

KP-07
Management Of Relapse After Orthognatic Surgery In An Adult Patient With Skeletal Class III Malocclusion During The Pandemic: A Case Report

Pelin Acar Ulutaş[1], Ece Başaran[1], Hakan Arslan[2], Toros Alcan[1]

[1]Altinbas University Faculty of Dentistry,Department of Orthodontics, Istanbul
[2]Istanbul University Faculty of Medicine, Department of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Istanbul

Objective: *In this case report, it is aimed to present management of relapse after orthognatic surgery of an adult patient with skeletal Class III malocclusion who referred to our clinic with chief complaint of mandibular prognathia in pandemic conditions.*

Case: *The patient was 36-year-old male, diagnosed with chronic periodontitis. In addition to the concave fasial profile and deficient zygomatic prominence (ULA-TVL:-1.1 mm, LLA-TVL:4.3 mm), dental Class III malocclusion with circular crossbite and -8 mm overjet was detected in clinical examination. In cephalometric evaluation skeletal Class III malocclusion (SNA:82, SNB:92, ANB:-10), procline and protrude upper incisors, retrocline lower incisors were detected. The treatment plan was double jaw orthognatic surgery following decompensation by fixed orthodontic treatment. Multi-piece maxillary orthognathic surgery was planned by 9 mm advancement with 4.5 mm mandibular set back. Failure to provide proper rigid fixation due to broken final splint during operation, osteosynthesis didn't result as desired, relapse with 0 mm overjet and overbite occured. In pandemic conditions, routine controls and early revision surgery couldn't performed. Late revision surgery with a Le Fort I osteotomy was planned by maxillary advancement and clockwise rotation in order to provide proper function to the patient. Postsurgical orthodontic treatment completed in 6 months. Periodontal and restorative treatments were performed with interdisciplinary evaluation. Dental Class I relationship, 2 mm overjet and overbite achieved with sufficient functional movements. Maxillomandibular relationship (ANB:-1.3) and facial profile were improved (ULA-TVL:2 mm; LLA-TVL:1 mm).*

Conclusion: *Final surgical splint has great importance in order to achieve stable results in adult patients with skeletal Class III malocclusion who are planned for multi-piece maxillary orthognathic surgery. Complications can be prevent by preparing surgical splints with 3D printers. Complications that occured, due to disruption in routine controls at the early stages of pandemic, can be solved with orthodontics and surgery communication and cooperation.*

Keywords: *orthognatic surgery, relapse, skeletal Class III*

Poster Bildiriler

KP-08
Minivida Destekli Asimetrik Molar Distalizasyonu ile Sınıf III Maloklüzyon Düzeltimi

Ayşenur Seir Bıçkı[1], Cenk Ahmet Akcan[2]
[1]Serbest Ortodontist
[2]Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunun amacı fasiyal asimetrisi olan iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın minivida ankrajlı molar distalizasyonu ile tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: 15 yıl 8 ay yaşındaki kadın hasta alt çenesindeki sağa asimetri şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde konkav profil, sağ sınıf I molar-başbaşa kanin ve sol sınıf III molar-kanin ilişkiye sahip olduğu görüldü. Maksiller orta hattın hafif, mandibular orta hattın ise daha fazla sağa deviye olduğu tespit edildi. Hastada azalmış overbite ve overjet mevcuttu. Başlangıç sefalometrik değerleri SNA=82°, SNB=84°, U1-SN=116°, IMPA=88°, GoGNSN=26°, overjet=2 mm, overbite=0 olarak ölçülmüştür. Hastaya ideal tedavisinin ortognatik cerrahi olduğu belirtildi fakat hasta ve ailesi cerrahi tedavi istemedi. Sol bukkal shelfe yerleştirilen minivida üzerinden alt arkta distalizasyon yapılmasına karar verildi. Damon Q braketler(Ormco Corp.; Kaliforniya, ABD) tercih edildi. Üst keserlerde düşük tork, alt keserlerde ise düşük tork braketler ters yapıştırılarak yüksek tork elde edildi. Sol bukkal shelfe 2 mm genişlik 14 mm uzunluğunda minivida (Jeil Med. Corp.; Seul, Kore) yerleştirildi.

Bulgular: 23 aylık tedavi sonunda SNA=84°, SNB=83°, U1-SN=106°, IMPA=87°, GoGNSN=26°, overjet=3 mm, overbite=2 mm olarak ölçülmüştür. Üst keserlerin başlangıçta labiale eğimli olduğu, düşük tork seçimi ile keser eğimlerinin iyileştirildiği görülmektedir. Alt arkta distalizasyon yapılmasına rağmen keser eğimlerinin dikleşmesi engellenmiştir. Ayrıca 1 yıllık takipte overjet ve overbite miktarlarının stabil olduğu saptanmıştır. Tedavi başlangıcında hastada ters gülümseme arkının olduğu, tedavi sonrasında ise gülümseme estetiğinin iyileştirildiği görülmektedir. Hastada tedavi başlangıcında mevcut olan iskeletsel asimetri düzeltilemedi fakat hastaya genioplasti önerildi ve tercih hastaya bırakıldı.

Sonuç: Minivida destekli tek taraflı mandibular molar distalizasyonu sınıf III hastalarda dental problemlerin çözümü için uygulanabilir bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III maloklüzyon, mandibular asimetri, iskeletsel ankraj

Poster Presentations

KP-08
Management of Class III Malocclusion with Mini Screw Assisted Asymmetric Molar Distalization

Ayşenur Seir Bıçkı[1], Cenk Ahmet Akcan[2]
[1]Private Practice
[2]Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: *The aim of this case report is to present the treatment of a patient with skeletal class III malocclusion and facial asymmetry with miniscrew assisted molar distalization.*

Subject and Method: *A 15 years and 8 months old female patient applied to our clinic with the complaint of right asymmetry. Clinical examination revealed a concave profile, right class I molar- edge to edge canine and left class III molar-canine relationship. Maxillary midline was slightly deviated, while mandibular midline was more deviated to the right. The patient had decreased overbite and overjet. Initial cephalometric values were measured as SNA=82°, SNB=84°, U1-SN=116°, IMPA=88°, GoGNSN=26°, overjet=2 mm, overbite=0. It was stated to the patient that the ideal treatment was orthognathic surgery, but the patient and her family did not want surgical treatment. It was decided to distalize the lower arch using the miniscrew placed in the left buccal shelf. Damon Q brackets(Ormco Corp.; California, USA) were preferred. Low torque in the upper incisors and low torque in the lower incisors were reversed to obtain high torque. A 2 mm-diameter 14 mm-length miniscrew(Jeil Med. Corp.; Seoul, Korea) was inserted into the left buccal shelf.*

Results: *After 23 months of treatment, SNA=84°, SNB=83°, U1-SN=106°, IMPA=87°, GoGNSN=26°, overjet=3 mm, overbite=2 mm. It is seen that the upper incisors are initially proclined, and incisor inclinations are improved with low torque selection. Despite the distalization of the lower arch, retroclination of lower incisos was prevented. In addition, the amounts of overjet and overbite were found to be stable in the 1-year follow-up. The skeletal asymmetry present in the patient at the beginning of the treatment could not be corrected, but genioplasty was recommended to the patient.*

Conclusion: *Miniscrew assisted unilateral mandibular molar distalization is a viable option for solving dental problems in class III patients with asymmetry.*

Keywords: *Class III malocclusion, mandibular asymmetry, skeletal anchorage*

Poster Bildiriler

KP-09
Sabit Fonksiyonel Aparey ile Sınıf II Subdivizyon Tedavisi- Olgu Sunumu

Gediz Aksöz, Hakan El
Hacettepe Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, Sınıf II subdivizyon maloklüzyonuna sahip kadın bir hastanın, sabit fonksiyonel aparey ile ortodontik tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Eklem ağrısı şikayeti ile protez bölümüne başvuran 16 yıl 7 ay yaşındaki hasta, 6 ay anteriora pozisyone splint ve 6 ay stabilizasyon splinti kullandıktan sonra ortodonti bölümüne yönlendirilmiştir. Klinik muayenesinde, mandibulada asimetri, düz profil, sağda baş- başa ve solda sınıf 1 molar-kanin ilişkisi, alt dental orta hatta yaklaşık 4 mm sağa sapma, derin kapanış tespit edilmiştir. Sefalometrik analizlere göre, brakifasiyal yüz büyüme paternine sahip (FMA:19°), üst keserleri dikleşmiş (U1-SN:90°, U1-FH:98°), alt keserleri labiale eğimli (IMPA:100°), iskeletsel sınıf II (SNA:84°, SNB:78°, ANB: 6°) hasta olarak değerlendirilmiştir. Tedavide 0.022'' slot roth konvansiyonel braketler ile birlikte sağ tarafta aktif olacak şekilde çift taraflı sabit fonksiyonel aparey (PowerScope appliance, American Orthodontics) kullanılmıştır. Fonksiyonel aparey kullanımından sonra mandibular arkta oluşan kant 34-35 arasına yerleştirilen bir minivida desteğiyle düzeltilmiştir. Debonding sonrası alt-üst lingual retainer yapılmış ve essix plaklar kullandırılmıştır. Toplam tedavi 27 ay sümüştür. Tedavi sonunda dental sınıf 1 ilişki, ideal overjet ve overbite elde edilmiş, dental alt ve üst orta hatların çakışması sağlanmış ve hastanın eklem şikayetleri giderilmiştir. Tedavi sonunda sagital yönde iskeletsel değişim görülmemiş (SNA:84°, SNB:78°, ANB: 6°), alt ve üst keser eğimleri artmıştır (U1-SN:101°, U1-FH:108°, IMPA:109°).

Sonuç: Sınıf II subdivizyon malokluzyonun dentoalveolar düzeltimi sabit fonksiyonel aparey ile sağlanmıştır. Sabit fonksiyonel apareyin, bir tarafının daha aktif yerleştirildiği subdivizyon olgularında okluzal eğime sebep olabileceği ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf 2 subdivizyon

Poster Presentations

KP-09
Class II Subdivision Treatment with Fixed Functional Appliance- A Case Report

Gediz Aksöz, Hakan El
Department of Orthodontics, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Objective: *The purpose of this case report is to present dentoalveolar and facial outcomes achieved using a functional fixed device combined with fixed appliances in a female patient with Class II subdivision.*

Case: *The patient, aged 16 years and 7 months, who applied to the prosthesis department with the complaint of joint pain, was referred to the orthodontic department after using an anterior repositioning splint for 6 months and a stabilization splint for 6 months. Clinical examination revealed an asymmetry in the mandible, straight profile, class II molar-canine relationship on the right and class I molar-canine relationship on the left, deviation of approximately 4 mm to the right in the lower dental midline, and deep bite. The cephalometric analyses showed brachyfacial facial growth pattern (FMA:19°), retroclined upper incisors(U1-SN:90°, U1-FH:98°), proclined lower incisors(IMPA:100°), skeletal class II malocclusion(SNA:84°, SNB:78°, ANB: 6). A fixed functional appliance (PowerScope appliance, American Orthodontics) was used to be more active on the right side with 0.022'' slot roth brackets. The cant occured in the mandibular arch after the use of functional appliances was corrected with a miniscrew placed between 34-35. After debonding, upper and lower lingual retainers were placed and vacuum-formed retainers were used. The whole treatment lasted 27 months. Dental class 1 relationship, ideal overjet and overbite were obtained, the coincidence of the dental midlines was achived, and the patient's joint complaints were resolved. At the end of the treatment, there was no skeletal change in the sagittal direction (SNA: 84°, SNB: 78°, ANB: 6°), the lower and upper incisor inclinations were increased (U1-SN:101°, U1-FH:108°, IMPA:109°).*

Conclusion: *Dentoalveolar correction of Class II subdivision was achieved with a fixed functional appliance. The possibility of occlusal cant should be taken into consideration in subdivision cases where one side of the fixed functional appliance is placed more actively.*

Keywords: *Class 2 subdivision*

Poster Bildiriler

P-001
Sefalometrik Analizlerde Kullanılan Tam, Yarı Otomatik Dijital ve Manuel Çizim Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Elif Erdoğan, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı; OrthoDx ve Webceph tam otomatik dijital sefalometrik analiz programlarını, Quick Ceph yarı otomatik dijital sefalometrik analiz programı ve el ile çizim yöntemi ile güvenilirlik ve analiz oluşturma süresi açısından kıyaslayarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı kliniğine, tedavi olma amacıyla başvurmuş hastalara ait 50 adet sefalometrik film elde edilmiştir. Sefalometrik filmler el ile çizim yöntemiyle, Quick Ceph yarı otomatik dijital sefalometrik analiz programı ile ve tam otomatik dijital sefalometrik analiz programları olan OrthoDx ve Webceph ile çizilmiştir. Çizimler üzerinde 14 adet açısal, 5 adet doğrusal ölçüm yapılmıştır. Ölçümler sırasında analiz oluşturma süresini değerlendirebilmek amacıyla kronometre kullanılmıştır.

Bulgular: OrthoDx tam otomatik dijital sefalometrik analiz programı, el ile çizim yöntemi ve Quick Ceph programı ile karşılaştırıldığında, 16/19 doğruluk göstermiştir. Webceph tam otomatik dijital sefalometrik analiz programı, el ile çizim yöntemi ve Quick Ceph programıyla karşılaştırıldığında, 12/19 doğruluk göstermiştir. Araştırmacı müdahalesi sonrasında OrthoDx programı için elde edilen değerler, diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Araştırmacı müdahalesi sonrasında Webceph programı için elde edilen değerler, el ile çizim yöntemi ve Quick Ceph programı ile karşılaştırıldığında Artiküler Açı (°), U1-NA (mm) ve Oklüzal Düzlem-SN (°) ölçümlerinde hem el ile çizim değerleri hem de Quick Ceph programı değerleriyle arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Analiz oluşturma süreleri karşılaştırıldığında, tam otomatik dijital analiz programlarının ölçümleri en kısa sürede gerçekleştirilmiştir. Iki programda yapılan sefalometrik analiz süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. İkinci sırada tam otomatik dijital programların araştırmacı müdahalesi ile olan ölçüm süreleri yer almıştır. El ile çizim yöntemi ile yapılan analizler en uzun sürede gerçekleştirilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları şu şekildedir: Tam otomatik dijital sefalometrik analiz programları klinisyenlere önemli derecede zaman kazandırmakta ve araştırmacı farklılıklarından kaynaklanan ölçüm değişimlerini standardize etmektedir, ancak ortodonti pratiğinde rutin olarak kullanılabilmeleri için anatomik noktalara araştırmacı müdahalesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Lateral sefalometri; Tam otomatik dijital sefalometrik analiz; Yapay zeka

Poster Presentations

P-001
Comparison of Fully, Semi-Automated Digital and Manual Tracing Methods Used in Cephalometric Analysis

Elif Erdoğan, Zeliha Müge Baka
Selcuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *The aim of this study; To evaluate OrthoDx and Webceph fully automated digital cephalometric analysis programs by comparing QuickCeph semi-automated digital cephalometric analysis program and manual tracing method in terms of reliability and analysis generation time.*

Materials-Methods: *In our study, 50 cephalometric films of patients who applied to Selcuk University Department of Orthodontics for treatment were obtained. Cephalometric films were drawn by manual tracing method, QuickCeph semi-automated digital cephalometric analysis program and OrthoDx and Webceph, which are fully automated digital cephalometric analysis programs. 14 angular and 5 linear measurements were made on the tracings.*

Results: *OrthoDx fully automated digital cephalometric analysis program showed 16/19 accuracy when compared with manual tracing method and QuickCeph semi-automated digital analysis program. Webceph fully automated digital cephalometric analysis program showed 12/19 accuracy when compared with manual tracing method and QuickCeph program. When the values obtained for the OrthoDx program after the researcher's intervention were compared with other methods, no statistically significant difference was found between them. When the values obtained for the Webceph program after the intervention of the researcher were compared with the manual tracing method and the QuickCeph semi-automated digital analysis program, statistically significant difference was found in Articular Angle (°), U1-NA (mm) and Occlusal Plane-SN (°) measurements both QuickCeph semi-automated digital analysis program and manual tracing values. When the analysis creation times were compared, the measurements of the fully automated digital analysis programs were carried out in the shortest time. Analyzes made by hand drawing method were carried out in the longest time.*

Conclusion: *The results of our study are as follows: Fully automated digital cephalometric analysis programs save clinicians a significant amount of time and standardize measurement changes due to researcher differences, but researcher's intervention is required for anatomical points to be used routinely in orthodontic practice.*

Keywords: *Artificial intelligence; Fully automatic digital cephalometric analysis; Lateral, cephalometry*

Poster Bildiriler

P-002
Olgu sunumu: iskeletsel sınıf 3 malokluzyonu ve asimetrisi olan hastanın ortognatik cerrahi tedavisi

Uğur Durmuş, Hakan El
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel ve dental sınıf 3 malokluzyonu ve mandibular asimetrisi olan aynı zamanda konjenital üst sol lateral eksikliği bulunan 27 yaşındaki erkek hastada ortognatik cerrahi tedavisinin ardından iskeletsel, dental ve profildeki değişikliklerin incelenmesidir.

Olgu: 27 yaşında erkek hasta, kliniğimize alt çenesinin önde olması ve yüzündeki asimetri şikayetiyle başvurmuştur. Ekstraoral muayenesinde mandibulada sola asimetrisi olduğu ve konkav profile sahip olduğu görülmüştür. İntraoral muayenesinde 22 nolu dişin konjenital eksik olduğu angle sınıf 3 molar ve kanin ilişkisi, -2,5 mm negatif overjet, alt orta hattın yüz orta hattına göre sola deviye olduğu görülmüştür. Sefalometrik analizinde SNA= 86 SNB= 89 ANB =-3 IMPA=85 1-SN=105 derece olduğu tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirme ve hastanın beklentisi doğrultusunda sabit ortodontik tedaviyi takiben çift çene ortognatik çene ameliyatı planlanmıştır. 22 numaralı dişi eksik olan hastada ark simetrisini sağlamak ve range i artırmak için 12 numara çekilmiş ve boşluk minimum ankraj ile kapatılmıştır. Toplamda 18 ay süren sabit tedavinin ardından hasta çift çene ortognatik ameliyatı geçirmiştir. IMF 3 hafta boyunca kalmıştır. Sonrasında okluzal oturumu sağlamak adına 4 ay süreyle ortodontik tedavi devam edilmiştir. Toplam tedavi süreci 23 aydır.

Sonuç: Şiddetli iskeletsel sınıf 3 malokluzyon vakalarında, yetişkin hastalarda ortodontik tedavi ile kombine ortognatik cerrahi ile başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: mandibular geri alma, maxillar ilerletme, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-002
Case report: ortohgnatic surgical treatment of patient with skeletal class 3 malocclusion and asymmetry

Uğur Durmuş, Hakan El
Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *The aim of this case report is to examine the changes in skeletal, dental and profile after orthognathic surgery in a 27-year-old male patient with skeletal and dental class 3 malocclusion, mandibular asymmetry and congenital upper left lateral deficiency.*

Case: *A 27-year-old male patient applied to our clinic with the complaint of anterior mandible and asymmetry on his face. Extraoral examination revealed left asymmetry in the mandible and a concave profile. In the intraoral examination, it was observed that tooth no. 22 was congenitally missing, angle class 3 molar and canine relationship, -2.5 mm negative overjet, lower midline was deviated to the left compared to the midline of the face. In the cephalometric analysis, it was determined that SNA= 86 SNB= 89 ANB =-3 IMPA=85 1-SN=105 degrees. In line with the evaluation and the patient's expectation, double chin orthognathic chin surgery was planned following fixed orthodontic treatment. In order to provide arch symmetry and increase the range in the patient with missing tooth number 22, number 12 was pulled and the gap was closed with minimum anchorage. After a total of 18 months of fixed therapy, the patient underwent double chin orthognathic surgery. IMF remained for 3 weeks. Afterwards, orthodontic treatment was continued for 4 months in order to provide an occlusal session. The total course of treatment is 23 months.*

Conclusion: *Successful results are obtained with orthognathic surgery combined with orthodontic treatment in adult patients with severe skeletal class 3 malocclusion.*

Keywords: *mandibular set-back, maxillar advancement, orthognatic surgery*

Poster Bildiriler

P-003
Sınıf 2 Maloklüzyonun Zigoma Ankraj Plakları İle Tedavisi: Vaka Raporu

Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf 2 maloklüzyona sahip, büyüme ve gelişimi bitmiş bir hastanın zigoma ankraj plakları ile distalizasyon tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 22 yıl 5 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan ekstraoral muayenede konveks bir profile sahip olduğu gözlenmiştir. İntraoral muayenede sağ ve solda kanin ve molar sınıf 2 ilişki tespit edilmiştir. Tedavi planında zigoma plak ankrajı kullanılarak maksiller arkın distalizasyonuna karar verilmiştir. Seviyeleme ve hizalama sonrasında 0.017x0.025 SS ark teli üzerinde zigoma plaklarından ankraj alınarak distalizasyona başlanmıştır.

Sonuç: Tedavi bilateral sınıf 1 kanin ve molar ilişki,ideal overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Toplam tedavi süresi 23 aydır. Zigoma ankraj plağı maksiller arkın distalizasyonunda etkin olarak kullanılabilenbir ankraj sistemidir.

Anahtar Kelimeler: Distalizasyon, Zigoma Plağı

Poster Presentations

P-003
Treatment of Class 2 Malocclusion with Zygoma Anchor Plates: Case Report

Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu
Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *The purpose of this case report is to present the distalization treatment with zygoma anchor plates in a patient with a class 2 malocclusion, whose growth and development has been completed.*

Case: *The patient, whose chronological age was 22 years and 5 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. Extraoral examination revealed that it has a convex profile. In the intraoral examination, class 2 relationship between canine and molar was detected on the right and left. In the treatment plan, it was decided to distalize the maxillary arch using zygoma plate anchorage. After leveling and alignment, distalization was started by anchoring the zygoma plates on the 0.017x0.025 SS archwire.*

Conclusion: *The treatment was completed by providing bilateral class 1 canine and molar relationship, ideal overjet and overbite. The total duration of treatment is 23 months. The zygoma anchor plate is an anchor system that can be used effectively in the distalization of the maxillary arc*

Keywords: *Distalization, Zygoma Plates*

Poster Bildiriler

P-004
İskeletsel Sınıf III Hastalarda Yüz Maskesi Apareyinin Etkilerinin Değerlendirilmesi

Elif Gündal[1], Öykü Özen[2], Beyza Sultan Karstarlı[2], Ferabi Erhan Özdiler[2]
[1]Serbest Ortodontist
[2]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Petit tipi yüz maskesi ve iki farklı intraoral aparey uygulaması ile tedavi edilen maksiller retrognati kaynaklı iskeletsel Sınıf III vakalarda tedavinin iskeletsel etkilerini karşılaştırmak ve değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: İskeletsel sınıf III 52 hasta, hızlı üst çene genişletmesi ile yüz maskesi (RME+YM) ve düz plak ile yüz maskesi (DP+YM) olarak iki gruba ayrılmıştır. Ortalama yaş ve tedavi süreleri sırasıyla RME+YM grubu için 11,87±1,395, 7,12±4,727 ay; DP+YM grubu için 12,05±1,54, 6,96±4,162 aydır. Her iki gruba da apareyleri bonded uygulanmıştır. RME+YM ve DP+YM grubundaki hastalara, maksillada premolar ve kanin dişler arasınaki çengellerden yüz maskesi elastikleri uygulanmıştır. RME grubundaki hastaların aktivasyon protokolü şu şekilde uygulanmıştır; ilk 1 hafta boyunca (2 tur/gün), sonrasında yeterli maksiller genişleme sağlanana kadar (1 tur/gün) olarak ayarlanmıştır. Tedavi sonrasında en az 3 ay kadar, pekiştirme amacıyla aparey ağızda tutulmuştur. Tüm gruplarda maksiller protraksiyon kuvveti oklüzyon plandan aşağı yöne doğru 30° açı yapacak şekilde üst birinci premolar bölgesinden, her iki tarafta 600 gr olarak uygulanmıştır.

Bulgular: RME+YM tedavisiyle DP+YM tedavisine göre daha fazla maksiller ilerletme sağlanmıştır. Maksiller sagital değişimlerin benzer olduğu bulunmuştur. RME+YM ve DP+YM gruplarında maksiller keserler anlamlı derecede protrüze olurken, mandibular keserler anlamlı şekilde retrüze olmuştur Gruplarda overjetteki artış benzer bulunmuştur. Tüm gruplarda pozitif overjet sağlanması için geçen süre istatistik olarak benzer bulunmuştur. Tedavi sonunda üst çene genişliği, üst 1.molarlar arası ve üst kaninler arası genişlik artışı ekspansiyon uygulanan grupta daha fazla bulunmuştur.

Sonuç: Sınıf III anomaliye sahip hastalarda, RME uygulaması hastaların sagittal yöndeki problemlerinin düzeltilmesine önemli ölçüde katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekspansiyon, Sınıf III Anomali, Yüz Maskesi

Poster Presentations

P-004
Evaluation of Effects of Facemask Appliance on Skeletal Class III Patients

Elif Gündal[1], Öykü Özen[2], Beyza Sultan Karstarlı[2], Ferabi Erhan Özdiler[2]
[1]Private Orthodontist
[2]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: *This study aims comparing and evaluating the skeletal effects of treatment in skeletal Class III cases caused by maxillary retrognathia treated with Petit type facemask and two different intraoral appliances.*

Materials-Methods: *52 patients of skeletal class III were divided into two groups as facemask with rapid maxillary expansion(RME+YM) and facemask with flat plate(DP+YM). The mean age and duration of treatment were 11.87±1.395, 7.12±4.727 months for the RME+YM group, respectively; 12.05±1.54, 6.96±4.162 months for the DP+YM group. Appliances were bonded to both groups. Elastics were applied to the patients in the RME+YM and DP+YM groups from the hooks between the premolar and canine teeth in the maxilla. The activation protocol of the patients in the RME group was applied as follows; for the first 1 week (2 rounds/day), then until adequate maxillary expansion (1 round/day). After the treatment, the appliance was kept in the mouth for at least 3 months for reinforcement. In all groups, the maxillary protraction force was applied from the upper first premolar region at an angle of 30° downwards from the occlusion plane at 600 gr on both sides.*

Results: *More maxillary advancement was achieved with RME+YM treatment than with DP+YM treatment. Maxillary sagittal changes were determined to be similar. In the RME+YM and DP+YM subjects, the maxillary incisors were significantly protruded, while the mandibular incisors were significantly retruded. Overjet increase was similar in the groups. The time taken for positive overjet was found to be statistically similar in all groups. At the end of the treatment, the maxillary width, the increase in the width between the upper first molars and the upper canines were higher in the expansion group.*

Conclusion: *In patients with Class III anomalies, the application of RME is considered to contribute significantly to the correction of the sagittal problems of the patient.*

Keywords: *Class III Anomalies, Expansion, Face Mask*

Poster Bildiriler

P-005
Alt Molar Mezializasyonun Sınıf 3 Open Bite Maloklüzyon Tedavisine Etkisi

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf III open bite bir hastanın ortodontik tedavisini sunmaktır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 12 yıl olan kadın hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede Angle sınıf III maloklüzyon ve anterior open bite gözlendi. Sol üst kanin diş transpozisyonundaydı ve alt 1.molar dişler bilateral olarak çekilmişti. Sefalometrik analize göre hastanın konkav bir profili, iskeletsel sınıf III maloklüzyonu (ANB: -1,8, U1-SN: 105,9) vardı. Hastanın iskeletsel sınıf III ilişkisini düzeltemek amacıyla yüz maskesi uygulanmasına daha sonra sabit ortodontik tedavi aşamasında sol üst kanin dişin çekimine ve alt ikinci molar dişlerin mesalizasyonuna karar verildi.

Bulgular: Tedaviye yüz maskesi ile başlandı. Aygıt ilk 3 ay günlük 18 saat kullandırıldı. Yeterli sagittal ilerletme sağlandıktan sonra retansiyon aşamasında geçildi. Faz 1 tedavinin sonunda +5,5 mm elde edildi ve sabit ortodontik tedaviye başlandı. Seviyeleme sonrası köşeli tellere (17x25 inç SS) geçildiğinde alt ikinci molar dişler mezialize edildi, bu aşamadan sonra open bite tamamen kapandı ve ideal overbite ve sınıf I molar ilişki elde edildi.

Sonuç: Hasta toplam 36 ayda tedavi edildi, tedavi sonunda kabuledilebilir bir gülüş estetiği ve Sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandı.

Anahtar Kelimeler: Ön Açık Kapanış, Sınıf III Maloklüzyon

Poster Presentations

P-005
Efficacy of Lower Molar Mesialization on Class 3 Open Bite Treatment

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Department of Orthodontics, Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar

Purpose: *To present the efficacy of lower molar mesialization on a class III open bite case*

Materials-Methods: *A 12-year-old female patient came to our clinic with a complaint of crowding. In clinical examination, angle class III malocclusion and anterior open bite were observed. The upper canine was in transposition, and the lower first molars on both sides were missing. The patient had a concave profile and a skeletal class III malocclusion, as determined by cephalometric analysis (ANB: -1.8, U1-SN: 105.9). The fixed treatment plan was determined to include extraction of the transposed canine and mesialization of the lower second molars.*

Results: *The treatment began with the application of a face mask. For the first three months, the applaince was used for 18 hours a day. After adequate sagittal advancement had been achieved, the retention protocol was performed. After phase 1 treatment +5.5 mm was achieved and fixed orthodontic treatment began. Mesialization of the lower second molars was conducted using rectangular wires (17x25 inch SS). The open bite was completely corrected as a result of the mesialization, and the ideal overbite and class I molar relationship were achieved.*

Conclusion: *After 36 months of treatment, the patient had an acceptable smile aesthetic and a Class I molar and canine relationship.*

Keywords: *Anterior Open Bite, Class III malocclusion*

Poster Bildiriler

P-006
Cerrahi Maske Takan Yüzlere İlişkin Algısal Tercihler: Profesyonellerle Sıradan İnsanlar Arasında Bir Karşılaştırma

Muhammed Mustafa Türüdü[1], Kübra Yaradanakul[2], Berza Yılmaz[1], Elif Dilara Şeker[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Anabilim Dalı, Fatih, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, cerrahi maske takan bireylerin ön profil görüntülerini tamamlama konusunda ortodontistlerin ve çene cerrahlarının tercihlerini karşılaştırmak ve halktan kişilerin tercihlerini karşılaştırmaktır.

Yöntemler: Çalışma, yetişkin 16 gönüllünün önden çekilmiş fotoğraflarına dayanmaktadır. Fotoğraflar cerrahi maskeli ve maskesiz olarak çekilmiştir. Açığa çıkan görüntülerde subnasal-stomion mesafesi kaydedildi. Subnazal-stomion mesafesine göre stomion-yumuşak doku menton mesafesi azalan (0,4), artan (0,6) ve ideal oranlar (0,5) elde edilecek şekilde Adobe Photoshop 2021 ver. 22.5.7. Bu 3 yapay ön görüntüye ek olarak, gözbebekleri referans alınarak, MacOs yazılımı kullanılarak bir altın oran şablonuna en iyi uyacak şekilde burun, dudaklar ve menton bölgelerinin şekli değiştirilerek dördüncü bir görüntü elde edildi. Maskeli ve sentezlenmiş fotoğrafları içeren bir anket oluşturulmuş ve katılımcılardan maskenin altındaki parçanın nasıl görüneceğini seçmeleri istenmiştir.

Bulgular: Halkın çoğunluğu, artan yüz oranı (%39.53) ve ardından ideal oran (%29.76) resimleri ile örtülü yüzlerin eksik kısımlarını tamamlama eğilimindeydi. Buna karşılık, profesyonellerin çoğu en çok ideal oranlı resimleri (%41,66) ve altın oranlı resimleri (%43,2) seçmiştir. Azalan yüz oranı her iki grupta da en az seçilmişti (meslekten olmayanlar tarafından %9.14, profesyoneller tarafından %2.23).

Sonuçlar: Kendini ideal yüz orantılarını oluşturmaya adayan profesyonellerin çoğu, ideal orantılara sahip resimleri seçerek kapalı yüzleri tamamladı. Buna karşılık, meslekten olmayan insanlar çoğunlukla artan yüz oranını seçti. Bu çalışmada gösterilen algısal farklılıklar; mesleğin, tanıma sürecinin işleme biçimini değiştirebileceğini gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Algısal Tercihler, Cerrahi Yüz Maskesi, Pandemi

Poster Presentations

P-006
Perceptual Preferences about Faces Wearing Surgical Mask: A comparison between Professionals and Lay People

Muhammed Mustafa Türüdü[1], Kübra Yaradanakul[2], Berza Yılmaz[1], Elif Dilara Şeker[1]

[1]Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Orthodontic Deparment, İstanbul
[2]Department of Orthodontics, Instute of Health Sciences, Bezmialem Vakif University, Fatih, İstanbul

Objective: *The aim of this study was to compare the preferences of orthodontists and maxillofacial surgeons and lay people about completing front profile images of individuals wearing surgical mask.*

Methods: *The study was based on frontal photographs taken from adult 16 volunteers. The pictures were taken with and without wearing a surgical mask. The subnasale-stomion distance was recorded on the uncovered images. The stomion-soft tissue menton distance was arranged to obtain decreased (0.4), increased (0.6) and ideal ratios (0.5) based on the subnasale-stomion distance using the Adobe Photoshop 2021 ver. 22.5.7. In addition to these 3 artificial frontal images, a fourth image was obtained by changing the form of the nose, the lips and the menton areas to get the best fit to a golden ration template using MacOs software, taking the pupils as reference. A questionnaire was formed including the masked and the synthesized photographs, asking participants to choose what the part under the mask would look like.*

Results: *The majority of the lay people tended to complete the missing part of the covered faces with the increased face ratio (39.53%) followed by the ideal ratio (29.76%) pictures. In contrast, most of the professionals chose mostly the ideal ratio pictures (41.66%) and the golden ratio images (43.2%). The decreased face ratio was the least chosen in both groups (9.14% by lay people versus 2.23% by professionals).*

Conclusions: *Most of the professionals dedicated to establishing the ideal facial proportions completed the covered faces by choosing the pictures having ideal proportions. In contrast, lay people chose mostly the increased face ratio. The perceptual differences shown in this study may indicate that the profession may change the processing pattern of the recognition process.*

Keywords: *Surgical Face Mask, Pandemic, Perceptual Preferences*

Poster Bildiriler

P-007
Ortodontik tedavi yöntemleri ile ilgili YouTube videolarının içeriği yeterli mi?

Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya, Mustafa Yüksek, İpek Gizem Bekiroğlu, Deniz Ertüz

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Ortodontik tedavi hakkında bilgi veren YouTube videolarının içerik yeterliliğini, kalitesini ve kullanışlılığını değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Google Trends uygulaması kullanılarak "How to straighten teeth" anahtar kelimesi seçildi. Bu anahtar kelime ile yapılan YouTube aramasında çıkan ilk 150 video arasından dahil edilme kriterlerine uyan 84'ü değerlendirildi. Videolar, Global Kalite Ölçeği (GQS) değerlerine göre "faydalı" ve "faydasız", İçerik Değerlendirme Puanı (CES) değerlerine göre ise "yüksek içerik kalitesi" ve "düşük içerik kalitesi" şeklinde sınıflandırıldı. Video kaynakları, video özellikleri (görüntüleme sayısı, beğeni sayısı, beğenilmeme sayısı, yorum sayısı, video süresi, yüklenmesinden sonra geçen gün sayısı, izlenme oranı, etkileşim oranı), GQS ve CES değerleri istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: İncelenen videoların sırasıyla %51,2, %11,9 ve %36,9'u ortodontist/diş hekimleri, hastalar ve diğer kaynaklar tarafından yüklenmiştir. CES değerine göre videoların %63,1'i düşük içerik kalitesine sahip olarak sınıflandırılmıştır. GQS değerine göre ise videoların %41,7'si faydasız olarak sınıflandırılmıştır. Video süresinin, üç video kaynağı grubunun tümünde GQS ve CES puanları ile korelasyon gösterdiği izlenmiştir. Ayrıca, hasta kaynaklı videoların GQS puanının, yüklemeden sonraki gün sayısı ile negatif korelasyon gösterdiği bulunmuştur.

Sonuç: YouTube'da paylaşılan ortodontik tedavi yöntemleri ile ilgili videolar çoğunlukla yetersiz içeriğe sahiptir ve yaklaşık yarısı faydasız bulunmuştur. Hastaların yüklediği videolar tüm videoların içinde oransal olarak en düşük yüzdeyi oluştururken, en yüksek izlenme sayısı, beğeni sayısı, beğenilmeme sayısı, yorum sayısı ve izlenme oranına sahiptir. Birçok video özelliği ve GQS değerinin yüksek içerik kalitesine sahip videolarda daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortodonti tedavi, sosyal medya, YouTube

Poster Presentations

P-007
Is the content of YouTube videos regarding orthodontic treatment methods adequate ?

Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya, Mustafa Yüksek, İpek Gizem Bekiroğlu, Deniz Ertüz

Baskent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *To assess the content adequacy, quality, and usefulness of the YouTube videos that present information about orthodontic treatment.*

Materials-Methods: *The keyword "How to straighten teeth" was selected using Google Trends. Among the first 150 videos on YouTube search, 84 videos were assessed. The videos were classified according to Global Quality Scale (GQS) value as ''useful'' or ''useless'' and according to Content Evaluation Score (CES) value as ''high-content'' or ''low-content''. The video sources, video characteristics (the number of views, number of likes, number of dislikes, number of comments, video duration, number of days since uploading, viewing rate, interaction rate), the GQS and CES values were analyzed statistically.*

Results: *51.2%, 11.9%, and 36.9% of the videos belonged to orthodontists/dentists, patients, and other sources, respectively. According to the CES value, 63.1% of the videos were classified as low content. According to the GQS value, 41.7% of the videos were classified as useless. The video duration was observed to be correlated with either the GQS or CES scores in all three video source groups. Moreover, the GQS score of the patient-sourced videos was found to be negatively correlated with the number of days since loading.*

Conclusion: *The videos shared on YouTube mostly had inadequate content and nearly half of them were useless. The patient-sourced videos made up the least percentage but had the highest number of views, likes, dislikes, comments, and viewing rates. Most video characteristics and the GQS value were observed to be higher in the high-content videos.*

Keywords: *Orthodontic treatment, Social media, YouTube*

Poster Bildiriler

P-008
OSAS'a Sahip Hastanın Genioplasti ile Tedavisi: Vaka Raporu

Öykü Özen[1], İrem Güllerci[1], Poyzan Bozkurt[2], Oğuz Köktürk[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[1]

[1]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Serbest Hekim, Ağız ve Çene Cerrahı, İstanbul
[3]Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS), üst solunum yollarının tıkanması ve hava akımının azalmasına bağlı olarak gözlenebilen bir hastalıktır. Bu vaka raporunda OSAS'a sahip İskeletsel Sınıf II hastanın genioplasti ile tedavisi sunulmuştur.

Vaka: 17 yaşındaki hasta kliniğimize alt çenesinin geride olması, horlama ve tıkanıklık şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan ekstraoral muayenede mandibular retrognati ile burunda tıkanıklık tespit edilmiştir. İntraoral muayenede arklarda çapraşıklıkla beraber Angle Sınıf 1 ilişki görülmüştür. Sefalometrik radyografide faringeal hava yolunda daralma gözlenmiştir. Posteroanterior radyografide ise septum deviasyonu ile konka hipertrofisi gözlenmiş ve KBB konsültasyonuna yönlendirilmiştir. Polisomnografi sonucunda Apne İndeksi'nin 0,1(/sa), Apne-Hipopne İndeksi (AHİ) 4,1(/sa) olduğu belirlenmiştir. Oksijen saturasyonu ise en düşük %92 ve ortalama ise %95 olduğu rapor edilmiştir. KBB ile yapılan konsültasyon sonucu genioglossus, geniohyoid ve suprahyoid kaslarının anteriora alınması için genioplasti yapılması uygun görülmüştür.

Genioplasti ile simfiz 8 mm öne alınmıştır. Genioplasti sonrası anamneze göre, horlamada ve gece salivasyonda azalma olduğu bildirilmiştir. Alınan sefalometrik radyografide SNB açısında 1°'lik, 1-NB'de 1 mm'lik artış gözlenirken Holdaway farkı 5 mm azalmıştır. Simfizin öne ve yukarı alınmasıyla birlikte GoGn/SN açısında 4°'lik azalma görülmüştür. Alt dudakta ise 4 mm bir retrüzyon görülmüştür. Post-op dönemde alınan lateral sefalometrik radyografiye göre havayolunda 2 mm genişleme mevcuttur. Hyoid kemik ile mandibular düzlem arasındaki mesafede 3 mm, oklüzal düzlem ile arasındaki mesafede ise 4 mm azalma mevcuttur. Operasyon sonrasındaki polisomnografiye göre Apne İndeksi 0,0(/sa), hipopne sayısının artmasıyla ise AHİ 7.0(/sa) olarak bulunmuştur. Oksijen satürasyonun en düşük %93 ve ortalama %96 olarak gözlenmiştir. KBB konsültasyonu sonucunda hastanın sübjektif bulguları, apne sayısının azalması ve oksijen saturasyonun artması gibi pozitif verilere rağmen hipopne sayısının artmasına bağlı AHİ'de artış gözlenmiştir. Sınav stresine bağlı hipopne sayısının artmış olabileceği ve sınav sonrası tekrar polisomnografiye girmesi önerilmiştir.

Sonuç: Genioplasti ile hem hyoid kemik konumunu düzeltilir hem de profile katkıda bulunulabilmektedir. OSAS'lı bireylerde genioplasti ile havayolu genişletilebilir ve hastanın şikayeti giderilebilir.

Anahtar Kelimeler: Genioplasti, OSAS

Poster Presentations

P-008
Treatment of a OSAS Patient with Genioplasty: A Case Repoart

Öykü Özen[1], İrem Güllerci[1], Poyzan Bozkurt[2], Oğuz Köktürk[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[1]

[1]Ankara University, Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara
[2]Private Practice, Maxillofacial Surgeon, Istanbul
[3]Gazi University, Medicine Faculty, Department of Chest Diseases, Ankara

Aim: *Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is characterized by obstruction of upper airways and decreased airflow. This case report presents the treatment of a Class II OSAS patient with genioplasty.*

Case: *In the clinical examination of a 17-years-old male patient who had skeletal Class II malocclusion with mandibular retrognathia, snoring, congestion, Angle Class I relationship with crowding in both arches were observed. Narrowing of the pharyngeal airway, septum deviation, and turbinate hypertrophy were observed on radiographs and he was referred to ENT consultation. Polysomnography results showed that Apnea Index is 0.1(/h) and Apnea-Hypopnea Index(AHI) is 4.1(/h). Oxygen saturation was 92% at lowest and 95% as avarage. As a result of the consultation, genioplasty was deemed appropriate for the anterior protraction of muscles. The symphysis was moved 8mm forward with genioplasty. The patient reported decrease in snoring and nocturnal salivation. Lateral cephalograms showed that the SNB° increased by 1°, the 1-NB increased by 1 mm, and the Holdaway difference decreased by 5 mm. A decrease of 4° in the GoGn/SN° and 4 mm retrusion in the lower lip were observed. On the second lateral cephalograms, there is 2 mm widening of the airway. The distance between the hyoid bone and the mandibular plane decreased by 3 mm, and the distance from the occlusal plane by 4 mm. Second polysomnography results showed that Apnea Index is 0.0(/h), and AHI is 7.0(/h). Oxygen saturation was 93% at lowest and 96% as avarage. Despite the positive data, AHI was increased because of increase in the number of hypopneas. Hypopneas may have increased due to exam stress, so repeat polysomnography was recommended.*

Conclusion: *Position of the hyoid bone is corrected and the profile can be contributed with genioplasty. In OSAS patients, the airway can be widened with genioplasty and the patient's complaint can be relieved.*

Keywords: *Genioplasty, OSAS*

Poster Bildiriler

P-009
Angle Sınıf II divizyon 2 bir vakanın Invisalign ile tedavisi

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı Sınıf II divizyon 2 malokluzyona sahip hastanın Invisalign şeffaf plak ile tedavisini anlatmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 29 olan kadın hasta, üst kanin dişinin yukarda olmasından kaynaklanan yetersiz gülüş estetiği şikayetinden dolayı kliniğimize başvurdu. Klinik incelemede molar ve kanin ilişkisinin Sınıf II olduğu tespit edildi. Hastanın isteği üzerine invisalign şeffaf plak ile tedaviye başlandı. Toplam 40 hizalayıcı ile sekanslı distalizasyon planlandı. 19. hizalayıcıdan itibaren bite rampaları eklenerek alt keserlerin intruzyonu sağlandı. Alt keserlerde toplamda 1.2mm üst çenede toplam 2mm interproksimal redüksüyon yapıldı.

Sonuç: Tedavi sonunda sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandı. Ek hizalayıcılara gerek olmadan planlanan zamanda bitti. Deepbite sorunu bite rampalar ile çözüldü. Üst çenede 2.3 mm distalizasyon sağlandı.

Şeffaf plak tedavisi Sınıf II div 2 ile fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabilen geleneksel sabit ortodontik tedaviye alternatif olan bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf plak tedavisi, estetik, distalizasyon

Poster Presentations

P-009
Treatment of an Angle Class II division 2 Case with Invisalign

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Health Science University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: *The purpose of this case report is to describe the Invisalign treatment of a Class II Division 2 patient.*

Case Method: *A 29 years old female patient applied to our clinic with the complaint of inadequate smile aesthetics originating in the high vestibule of the upper canine. The clinical examination revealed that the relationship of the molar and canine were Class II. Based on the patient's demand, the treatment was started with a invisalign. The total of 40 aligner was used for sequential distalization. After the 19th aligner, the bite ramps were added to provide the intrusion of the lower incisors. A total of 1.2mm interproximal reduction was made in the lower incisors and a total of 2 mm in the upper jaw.*

Results: *Class I molar and canine relationship was achieved. The treatment was completed in the scheduled time without the need for additional aligner. The deepbite problem was solved with bite ramps. Bilateral 2.3 mm distalization was achieved in the upper jaw.*

Conclusion: *Invisalign treatment is an alternative to traditional fixed orthodontic treatment that can provide functional and aesthetic results for such a moderate Class II div 2 case.*

Keywords: *invisalign, aesthetics, distalization*

Poster Bildiriler

P-010
Sınıf III Bir Vakaya Bukkal Shelf Minividaları İle Yapılan Kamuflaj Tedavisi

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf III malokluzyona sahip bir hastanın bukkal shelf minividaları ile alt ark distalizasyonu sağlanarak yapılan kamuflaj tedavisinin anlatımıdır.

Olgu: Kronolojik yaşı 17 olan kadın hasta kliniğimize açık kapanış şikayeti ile başvurdu. Klinik incelemede molar ve kanin ilişkilerinin Sınıf III ilişkide olduğu görüldü. Sefalometrik analizde iskeletsel sınıf III maloklüzyon tespit edildi (SNA: 78.1, SNB:79.9, ANB: -1.8). Sağ ve sol premolarlar ve sol molar dişlerde çapraz kapanış mevcuttu. Hastanın ortognatik cerrahi istememesi nedeniyle maloklüzyonun mandibulada total ark distalizasyonu sağlamak amacıyla bukkal shelf bölgesine minividalar yerleştirilerek düzeltilmesine karar verildi. Birinci ve ikinci molarlar arasına çift taraflı olarak 2x11 mm boyutlarında titanyum minividalar yerleştirildi. Posterior dişlerde transversal ilişkileri düzeltmek amaçlı Quad heliks yapıldı. Üst sağ birinci premolar ve üst sol ikinci premolar dişler çekildi.

Sonuç: Tedavi sonunda posterior bölgede transversal ilişkiler iyileştirildi, ideal overbite ve overjet elde edildi. Başlangıç ve bitim lateral sefalometrik analizlerine göre ANB değeri -1.8' den -1.4°' ye, U1-SN değerinin 121.6°'den 112.5°'ye IMPA değerinin 93.6°'den 79.4°'ye değiştiği gözlenmiştir. Toplam tedavi 20 ay sürmüştür.

Bukkal shelf bölgesine yerleştirilen minividalar yardımıyla yapılan alt total ark distalizasyonu iskeletsel Sınıf III ilişkiye sahip hastalarda alternatif bir tedavi yöntemi olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III maloklüzyon, minivida, bukkal shelf

Poster Presentations

P-010
Camouflage Treatment Of an Class III Case With Buccal Shelf Miniscrews

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Health Science University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: *The aim of this case report is to describe the camouflage treatment of a patient with skeletal class III malocclusion by lower arch distalization with buccal shelf miniscrews.*

Case Method: *Seventeen years old female patient applied to our clinic with the complaint of open bite. Clinical examination revealed that the molar and canine relationships were class III. In the cephalometric analysis, skeletal class III malocclusion was detected (SNA:78.1,SNB:79.9 ANB:-1.8). Right and left premolars and left molars were in lateral crossbite. Since the patient did not want orthognathic surgery, it was decided to correct the malocclusion with camouflage treatment by inserting miniscrews into the mandibular buccal shelf area in order to distalize the lower arch. Miniscrews of 2x11 mm were placed bilaterally between the first and second molars. Quad helix was placed to correct the transverse relations in the posterior teeth. Upper right first premolar and upper left second premolar teeth were extracted.*

Results: *At the end of the treatment, transverse relations in the posterior region were improved, ideal overbite and overjet were obtained. It was observed that the ANB value changed from -1.8 to -1.4°, the U1-SN value changed from 121.6° to 112.5°, and the IMPA value changed from 93.6° to 79.4° according to the initial and final lateral cephalometric analyses. The treatment lasted for 20 months.*

Conclusion: *The total lower arch distalization using buccal shelf miniscrews can be considered as an alternative treatment method for skeletal class 3 cases.*

Keywords: *Class III malocclusion, miniscrew, buccal shelf*

Poster Bildiriler

P-011
Dil İtimi Bulunan Sınıf 2 Subdivizyon Çocuk Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu

Dt.Çağla Su Doğangün, Dt.Sümeyye Çınar Yıldız, Prof.Dr.Banu Dinçer, Doç. Dr.Tevfik Hakan Bulut

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı dil itimi parafonksiyonu bulunan dişsel Sınıf 2 subdivizyon maloklüzyona sahip hastanın karma dentisyon döneminde hareketli apareyler ile, ardından sabit mekanikler ile tedavisinin etkilerini sunmaktır.

Olgu: 9 yıl 11 ay yaşındaki kadın hasta kliniğimize dişlerindeki düzensizlik sebebiyle başvurmuştur. Klinik muayenede hastanın simetrik bir yüze, konveks bir profile ve yeterli yumuşak doku desteğine sahip olduğu görülmektedir. Gülümsemede üst diş kavsi alt dudak kurvatürünü takip etmemekle beraber keser görünümü yetersizdir, gülümseme estetiği bozulmuştur. Ağız içi durumun klinik değerlendirilmesinde sentrik oklüzyonda hastanın sağ tarafta Angle sınıf 2 molar ilişkisine, sol tarafta Angle sınıf 1 molar ilişkisine sahip olduğu görülmektedir. Kanin dişler henüz sürmediği için kaninlerin ilişkisi değerlendirilememektedir. Hastada overbite ve overjet azalmıştır. Tet-a-tet kapanış bulunmaktadır. Bununla beraber fonksiyonel değerlendirmede hastada dil timine rastlanmıştır.

Sefalometrik değerlendirmede SNA 84,29 SNB 80,91 ANB 2,46, SnGoGn 392,05 FMA 24,63 U1-SN 108,2 U1-FH 115,62 IMPA 103.38 olarak bulunmuştur.

Tedavide dil itimi parafonksiyonunun ortadan kaldırılması, sağ taraftaki sınıf 2 kapanışın düzeltilmesi, ideal overjet ve overbite ilişkinin sağlanması, henüz sürmeyen dişlerin sürme rehberliğinin sağlanması hedeflenmiştir.

İlk aşamada sağ taraftaki Sınıf 2 molar ilişkiyi düzeltmek ve dil itiminin önüne geçebilmek amacıyla hareketli bir aparey planlanmıştır. Molar distalizasyonu için 15-16 numaralı dişler arasına bir yavaş genişletme vidası konmuş, ön bölgeye dil paravanı eklenmiştir. Hasta bu apareyi 7 ay boyunca günde 22 saat ağızda kalacak şekilde kullanmıştır. Sağ taraftaki molar ilişki sınıf 1'e gelene kadar haftada 1 tur vidayı çevirmesi sağlanmıştır.

Ardından 22 slot MBT braket sistemi ile sabit tedaviye başlanmıştır. Hastanın sabit tedavisi 6 ay sürmüştür. Toplam tedavi süresi 13 aydır.

Sonuç: Hastanın temel problemlerinden olan dil itimi parafonksiyonu düzelmiştir. Buna bağlı olarak tet-a-tet kapanış düzelmiş, overjet ve overbite 2mm ile ideal sınıra getirilebilmiştir. Sağ ve solda molar ve kanin Angle sınıf 1 ilişki sağlanmıştır. Gülümseme arkı geliştirilmiş, keser görünüm miktarı artırılmış ve gülümseme estetiği iyileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: dil tutucu, karma dentisyon, molar distalizasyonu

Poster Presentations

P-011
Treatment of a Class 2 Subdivision Pediatric Patient with Tongue Thrust: Case Report

Dt.Çağla Su Doğangün, Dt.Sümeyye Çınar Yıldız, Prof.Dr.Banu Dinçer, Doç. Dr.Tevfik Hakan Bulut

Ege University Faculty of Dentistry Orthodontics Department

Objective: *The aim of this case report is to present the effects of the treatment of a patient with dental Class 2 subdivision malocclusion with tongue thrust parafunction, with removable appliances in the mixed dentition period, followed by fixed mechanics.*

Case: *A 9 years and 11 months old female patient applied to our clinic due to irregularity in her teeth. On clinical examination, the upper incisor appearance is insufficient in the smile, the smile aesthetic is impaired.The patient has Angle class 2 molar relation on the right side and Angle class 1 molar relation on the left side. Overbite and overjet decreased in the patient. The patient has a Tet-a-tet incisor position. However, in the functional evaluation, tongue thrust was found in the patient.*

In the first stage of treatment, a removable appliance was planned in order to correct the Class 2 molar relationship on the right side and to prevent tongue thrust. For molar distalization, a slow expansion screw was placed between teeth 15-16, and a tongue crib was added to the anterior region. The patient used this appliance for 22 hours a day for 7 months. She turned the screw 1 turn per week until the right molar relationship reached class 1.

Then, fixed treatment was started with 22 slot MBT bracket system. The patient's fixed treatment lasted for 6 months. The total duration of treatment is 13 months.

Conclusion: *Tongue thrust parafunction, which is one of the main problems of the patient, has improved. Accordingly, tet-a-tet closure was corrected, and overjet and overbite were brought to the ideal limit with 2mm. Right and left molar and canine Angle class 1 relationship is provided. The smile arc has been improved, the amount of incisor tooth appearance in the smile has been increased and smile aesthetics has been improved.*

Keywords: *tongue thrust, mixed dentition, molar distalization*

Poster Bildiriler

P-012
Sınıf II Malokluzyonlu Hastanın Diş Çekimi ve Üç Parçalı İntrüzyon Arkı ile Tedavisi

Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Bu olgudaki amacımız, İskeletsel ve dişsel Sınıf II malokluzyonlu, artmış overjeti ve derin kapanışı olan hastada maksiller 2 premolar ve mandibular tek keser diş çekimli tedavi sonrası keser açıları düşürülmeden overjet ve overbite'ın elimine edilmesi ve Sınıf I okluzyonu sağlamaktır.

Olgu: Sınıf II malokluzyonu bulunan hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucunda mandibular ve maksiller anteriorda çapraşıklık, dişsel Sınıf II kapanış, 7.5 mm overjet ve 5.5 mm overbite tespit edilmiştir. Sefalometrik analizler sonucunda SNA:81°, SNB:75°, ANB:6°, GoMe/SN:34°, U1SN:104°, U1NA:4.9mm, IMPA: 98°, L1NB:4.4mm, L1-U1:128° ve Nazolabial açı:120° olarak bulunmuştur. 14-24 diş çekimi sonrası çekim boşluğunun moderate ankrajla kapatılması planlanmıştır. IMPA'nın yüksek olması, alt anteriorda çapraşıklığın bulunması ve Sınıf I kanin ilişkisi için 41 numaralı dişin çekimine karar verilmiştir.

Üst çenede kanin distalizasyonundan sonra 17.25 SS tele kadar seviyeleme yapılmıştır. Alt çenede dişler 17.25 SS tele kadar seviyelendikten sonra 17.25 SS telden üç parçalı intrüzyon arkı bükülmüştür. Tedavi sonucunda yapılan sefalometrik analizde SNA:80°, SNB:76°, ANB:4°, GoMe/SN:35°, U1SN:100°, U1NA: 2.3 mm, IMPA: 97°, L1NB:4.5 mm, L1-U1:133° ve Nazolabial açı: 122° olarak bulunmuştur.

Sınıf I kanin ve Sınıf II molar ilişki, 3 mm overjet, 3 mm overbite ile tedavi bitirilmiştir.

Sonuç: Mandibular tek keser çekimi vakalarında genellikle overjet ve overbite artmakta ve IMPA değeri düşmektedir. Bu olguda overjet ve overbite artmamış, aksine kontrollü bir şekilde mevcut değerler elimine edilmiştir. Kullanmış olduğumuz 3 parçalı intrüzyon arkı sayesinde IMPA değeri arttırılmadan intrüzyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *İntrüzyon arkı, Sınıf II malokluzyon, Tek keser çekimi*

Poster Presentations

P-012
Treatment of a Class II Malocclusion Patient with Tooth Extraction and Three-Piece Intrusion Arch

Betül Kalafat Çoban, Filiz Uslu
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Inonu University, Malatya, Turkey

Objective: *Our aim in this case is to eliminate overjet and overbite without reducing the incisor angles and to provide Class I occlusion after maxillary 2 premolar and mandibular single incisor extraction treatment in a patient with skeletal and dental Class II malocclusion, increased overjet and deep bite.*

Case: *A patient with Class II malocclusion applied to our clinic with the complaint of crowding in her teeth. Clinical examination revealed mandibular and maxillary anterior crowding, dental Class II bite, 7.5mm overjet and 5.5mm overbite. As a result of cephalometric analysis, SNA:81°, SNB:75°, ANB:6°, GoMe/SN:34°, U1SN:104°, U1NA:4.9mm, IMPA: 98°, L1NB:4.4mm, L1-U1:128° and Nasolabial angle: 120°. After 14-24 tooth extraction, it is planned to close the extraction space with a moderate anchor. Since the IMPA is high, there is crowding in the lower anterior and for Class I canine relationship, it was decided to extract tooth 41.*

After distalization of the canine in the upper jaw, leveling was made up to 17.25 SS wires. After the teeth were leveled up to 17.25 SS wire in the lower jaw, a three-pieces intrusion arch was bent from 17.25 SS wire. In the cephalometric analysis performed after the treatment, SNA:80°, SNB:76°, ANB:4°, GoMe/SN:35°, U1SN:100°, U1NA: 2.3mm, IMPA: 97°, L1NB:4.5mm, L1-U1:133° and Nasolabial angle:122°.

Treatment was completed with Class I canine and Class II molar relationship, 3mm overjet, 3mm overbite.

Conclusion: *In cases of mandibular single incisor extraction, overjet and overbite generally increase and IMPA value decreases. In this case, overjet and overbite did not increase, on the contrary, current values were eliminated in a controlled manner. Thanks to the 3-piece intrusion arch we used, intrusion was achieved without increasing the IMPA value.*

Keywords: *Class II malocclusion, Intrusion arch, Single incisor extraction*

Poster Bildiriler

P-013
Ön açık kapanışın Modifiye Kim Mekaniği ile tedavisi: olgu sunumu

Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda ön açık kapanışa sahip bir hastanın Modifiye Kim Mekaniği ile tedavi yaklaşımı sunulmaktadır.

Olgu: 17 yıl 6 ay yaşındaki kadın hasta kliniğimize ön dişlerinin kapanmaması ve ısırmada güçlük şikâyeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik muayene ve radyografik incelemeler sonucu hastada Sınıf I kanin ve molar ilişkisi, artmış alt ve üst keser açıları ve ön açık kapanışın olduğu tespit edilmiştir. Hastanın model analizinde overjet 4,3 mm overbite -5 mm olarak ölçülmüştür. Bu bulgular ışığında hastanın tedavisi için Modifiye Kim Mekaniğine karar verilmiştir. Hastada alt ve üst dişler 0.022'' slot metal braketlerle seviyelenmeye başlamıştır. Sırası ile 0.014'' NİTİ, 0.018'' NİTİ, 0.018'' x 0.018'' NİTİ, 0.017'' x 0.025'' NİTİ teller uygulanmıştır. Seviyelenmeyi takiben üst çeneye 0.017'' x 0.025'' arttırılmış spee'li NİTİ ark teli ve alt çeneye 0.017'' x 0.025'' tersine spee'li NİTİ ark telleri takılmıştır. Aynı seans hastaya üst kanin alt kanin dişler arası kullanması için çift kat 3/16 çapında 6.5 oz'luk elastik verilmiştir. 3 ay sonra, alt-üst kaninlerden karşıt taraf alt-üst santral dişlere uzanan, karşılıklı üst üste örtüşen 2 dikdörtgen şeklinde elastik kullanımına geçildi. Spee'li ark telleri ile 9 aylık elastik kullanımı sonrası hastaya alt-üst düz 0.017'' x 0.025'' SS teller uygulanmış. SS tellerde 3 ay kadar elastik kullandırılıp tedavisi tamamlanmıştır. Modifiye Kim Mekaniği ile hastanın overjet-overbite değerleri ideale yaklaştırılmıştır. Tedavi sonrası pekiştirme amacıyla hastaya positioner verilmiştir.

Sonuç: Büyüme gelişmesini tamamlamış openbite vakalarında Modifiye Kim Mekaniği ile hem estetik hem fonksiyon hem de hasta beklentisini karşılayacak tatmin edici sonuçlar elde etmek mümkündür. Modifiye Kim Mekaniğinde elastik kullanımı ve hasta kooperasyonu çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Openbite, Modifiye Kim Mekaniği

Poster Presentations

P-013
Treatment of anterior openbite with Modified Kim Mechanics: case report

Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Ahu Acar
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *In this case report, treatment approach of a patient with anterior openbite with Modified Kim Mechanics is presented.*

Case: *17 years and 6 months aged female patient was applied to our clinic with complaints of not closing her anterior teeth and difficulty in biting. As a result of clinical and radiographic examinations, it was determined patient had Class I canine and molar relationship, increased lower and upper incisor inclinations, anterior openbite. In model analysis, overjet and overbite were found as 4,3 mm and -5 mm. According to these findings, Modified Kim Mechanics was choosen for treatment. In patient, upper and lower teeth began to be leveled with 0.022'' slot metal brackets. 0.014'' NITI, 0.018'' NITI, 0.018'' x 0.018'' NITI, 0.017'' x 0.025'' NITI wires were applied, respectively. After leveling, 0.017" x 0.025" NITI archwires with accentuated curve of spee were attached to upper jaw and 0.017" x 0.025'' NITI archwires with reverse curve of spee were attached to lower jaw. In same session, patient was given a double of 3/16''-6.5 oz elastics for use between upper canine and lower canine. 3 months later, elastic usage in form of 2 overlapping rectangles extending from lower-upper canines to opposing lower-upper central teeth was started. 9 months later, 0.017'' x 0.025'' SS straight wires were applied to both arches. Elastic was used in SS wires for 3 months and treatment was completed. With Modified Kim Mechanics, patient's overjet-overbite values were approximated to ideal. A positioner was given to patient for retention after treatment.*

Conclusion: *In openbite cases that have completed their growth and development, it is possible to obtain satisfactory results that will meet both aesthetic and function and patient expectations with Modified Kim Mechanics. Usage of elastic and patient cooperation are very important in Modified Kim Mechanics.*

Keywords: *Openbite, Modified Kim Mechanics*

Poster Bildiriler

P-014
Karışık Dişlenme Dönemindeki Hastanın Ortopedik ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Handan Göze Oğuz[1], Manolya Nur Kumbul[2], Ayşegül Evren[1]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya
[2]Serbest çalışan, Den Haag

Amaç: Amaç, iskeletsel ve dental Sınıf III malokluzyona sahip prepubertal dönemdeki hastada maksiller retrognatiyi, konkav profili ve dental malokluzyonu elimine etmektir.

Olgu: 10 yıl 5 ay kronolojik yaştaki erkek hasta, üst çenesinin geriliğinden, profilinden ve gömülü olan dişinden rahatsız olduğunu belirterek ailesi ile tedavi için kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, dental ve iskeletsel Sınıf III kapanış (SNA:77º / SNB:81º / ANB:-4º), -2.2 mm negatif overjet ve gömülü 45 numaralı diş tespit edilmiştir. Hasta el bilek filmine göre mp3= döneminde, servikal vertebraya göre de Aşama 3 tedir. Hastaya yüz maskesi ile tek taraflı 450 gr/toplamda 900 gr kuvvet uygulanmıştır. Daha sonra gömülü 45 numaralı dişe meziodistal sürme alanı sağlamak için lip bumper apareyi takılmıştır. Bukkalde yer alan 23 numaralı dişe yer sağlamak adına distalizasyon amacıyla keleş slider apareyi uygulanmış ve sabit tedavisi yapılmıştır. Toplam aktif tedavi süresi 3.5 yıldır.

Sonuç: Hastanın SNA açısı artmış (SNA:80º), SNB açısı aynı kalmış (SNB:81º), ANB açısı artmış (ANB:-1º), gömülü 45 numaralı diş sürdürülmüş, dental olarak Sınıf I kapanış elde edilmiş ve profili iyileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yüz maskesi, Keleş slider, Lip Bumper

Poster Presentations

P-014
Maxillary Orthopedic and Orthodontic Treatment of a Patient in Mixed Dentition: A Case Report

Handan Göze Oğuz[1], Manolya Nur Kumbul[2], Ayşegül Evren[1]

[1]Inönü University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya
[2]Private Practice, Den Haag

Objective: *The aim is to eliminate maxillary retrognathia, concave profile and dental malocclusion in prepubertal patient with skeletal and dental Class III malocclusion.*

Case: *A male patient with a chronological age of 10 years and 5 months applied to our clinic for treatment with his family, stating that he was disturbed by the backwardness of his upper jaw, his profile and his impacted tooth. As a result of clinical and radiological examination, concave profile, dental and skeletal Class III bite (SNA:77º / SNB:81º / ANB:-4º), -2.2 mm negative overjet and impacted tooth number 45 were detected. The patient is at mp3= stage according to the wrist film, and at Stage 3 according to the cervical vertebra. A single-sided 450 g/total 900 g force was applied to the patient with a face mask. Then, a lip bumper appliance was attached to the impacted tooth number 45 to provide a mesiodistal driving area. In order to provide space for tooth number 23 located in the buccal, a Keles slider appliance was applied for distalization and fixed treatment was performed. The total duration of active treatment is 3.5 years.*

Conclusion: *The patient's SNA angle increased (SNA:80º), SNB angle remained the same (SNB:81º), ANB angle increased (ANB:-1º), impacted tooth number 45 was maintained, dental Class I bite was obtained and its profile was improved.*

Keywords: *Face mask, Keles slider, Lip Bumper*

Poster Bildiriler

P-015
Şeffaf plaklarla maksiller darlık ve çapraz kapanış tedavisi

Sevan Harzivartyan, Yasemin Bahar Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Şeffaf plaklar, kullanımı her geçen gün yaygınlaşan, sabit ve hareketli tedavi yöntemlerine göre çeşitli avantajlarıyla öne çıkan bir ortodontik tedavi yöntemidir. Bu vaka raporunda maksiller darlık ve çapraz kapanışın şeffaf plak yöntemi ile tedavi edilmesi sunulmuştur.

Birey ve Yöntem: 16 yaşındaki kadın hasta estetik kaygılarla kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde daimi dişlenme evresinde olup, tek taraflı dişsel Sınıf III maloklüzyon, maksiller darlık, alt orta hat sapması, 13 numaralı dişin palatinal konumda yer alması nedeniyle oluşan çapraz kapanış; radyolojik muayenesinde ise iskeletsel Sınıf I ilişki, normal büyüme paterni, azalmış maksiller ve mandibüler kesici eğimlerine sahip olduğu gözlenmiştir. Estetik kaygıları yüksek olan hastamıza şeffaf plak tedavisi önerilmiştir. Hastanın 37 ve 47 numaralı dişlerinin üzerine uzanan operkulum dokuları şeffaf plakların dişleri tam kavrayabilmeleri için diode lazer ile uzaklaştırılmıştır. İki çeneye de dişsel genişletme ve mandibüler dental orta hattın IPR işlemi ile iki mm sola kaydırılması planlanmıştır. 19 plak içeren ilk set için her plak 10 günde bir değiştirilmiş ve günde en az 22 saat kullanımı tembihlenmiştir. İlk set plaklar tamamlandıktan sonra tüm kayıtlar yenilenmiş; mandibüler kesici dişler ve 23 numaralı dişin kök pozisyonlarının düzeltilmesi, oklüzyonun geliştirilmesi ve maksiller posterior segmentin tork alması amacıyla revizyon planlanmıştır. Bu amaçla 20 plaktan oluşan ikinci set plaklar hazırlanmış ve hastadan aynı protokole uyularak kullanması istenmiştir. Toplam tedavi süresi 16 aydır. Tedavi başı ve sonunda alınan ağız içi taramalar ve lateral sefalometrik radyografiler çakıştırılarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastanın 16 aylık şeffaf plak tedavisi sonucu bilateral kanin ve molar ilişkileri Sınıf I'e getirilmiş, dental ekspansiyon ile interkanin ve intermolar mesafe artmıştır. 13 numaralı diş çapraz kapanıştan kurtarılmış, orta hat düzeltimi sağlanmıştır.

Sonuç: Şeffaf plaklar doğru planlama ve yeterli hasta kooperasyonu ile çenelerin transvers düzeltiminde ve çapraz kapanış tedavisinde başarılı bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Çapraz kapanış, Maksiller darlık, Şeffaf plak

Poster Presentations

P-015
Treatment of maxillary constriction and crossbite with clear aligners

Sevan Harzivartyan, Yasemin Bahar Acar
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *Clear aligner is a treatment modality that has been becoming more widespread every day with its certain advantages over fixed and removable appliances. In this case report the objective was to eliminate maxillary constriction and crossbite with clear aligners.*

Subject and Method: *16-year-old female patient referred to our clinic with the chief complaint of crooked smile. In clinical examination, unilateral dental Class III malocclusion, maxillary constriction, lower dental midline deviation and crossbite due to palatally positioned #13 were observed. Radiographically, she had skeletal Class I relationship, normal growth pattern, decreased incisor inclinations. Considering patient's esthetic concerns, clear aligners were recommended. Operculum tissues covering #37 and #47 were removed by means of diode laser so that aligners would be able to cover those teeth completely. Bimaxillary dental expansion and correction of lower dental midline with the help of IPR were planned. First aligner series which was consisted of 19 aligners were changed every 10 days and the patient was instructed to use them at least 22 hours/day. After the first set of aligners all records were renewed; revision was planned with correction of axial root inclinations, settling of the occlusion by increasing torque of maxillary posterior segments. For this purpose, second set of aligners were fabricated and delivered to the patient to be used with the same protocol. Treatment duration was 16 months. The superimpositions of the initial and final scans and lateral cephalograms were compared.*

Results: *After completion of the therapy, bilateral Class I relationship was achieved. Intercanine and intermolar widths were increased. Crossbite and tooth inclinations were corrected with matching midlines.*

Conclusion: *Clear aligner is an effective method for treating narrow arches and crossbites with cooperative patients and accurate planning.*

Keywords: *Clear aligner, Crossbite, Maxillary constriction*

Poster Bildiriler

P-016
Transpoze Kanin ve Premolar Dişin Ortodontik Tedavi ile Düzeltimi

Işıl Şenocak, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Kanin ve premolar dişlerin transpoziyonda olduğu bir vakada, dişleri orijinal konumlarına almak için uygulanan mekaniğin açıklanmasıdır.

Olgu: Kronolojik yaşı 15 olan kadın hasta damakta bulunan dişi ve alt çenedeki boşluklar nedeni ile kliniğimize başvurdu. Yapılan ağız içi muayenede sağ üst kanin ile sağ üst birinci premolar dişin transpoze olduğu görüldü. Hastaya tedavi seçenekleri olarak dişlerin doğru konumlarına alınması, transpoze konumlarında bırakılarak restore edilmesi ya da diş çekimi önerildi. Hasta ve ailesi ilk tedavi seçeneği olan transpoze dişlerin orijinal konumlarına alınması seçeneğini tercih ettiler. Tasarlanan transpozisyon apareyinde maksiller ark üzerine ankraj arttırıcı olarak bir transpalatal ark ve bir palatinal ark bulunmaktaydı. Ayrıca palatinal arktan bukkale uzanan kanin dişin mezializasyonu için kullanılacak bir kanca tasarlandı.: Transpozisyon düzeltimi için tasarlanan aparey ile tedavinin ilk beş seansında sağ üst birinci premolar diş elastik zincirler yardımıyla palatinale taşındı. Sağ üst kanin ve sağ üst premolar dişin kron kök temasları kesildikten sonra kanin diş mezialize edildi. Tedavinin 11. ayından itibaren palatinale taşınan sağ birinci premolar dişin rotasyonu düzeltilmeye başlandı. Bu işlemin ardından ilgili diş arktaki doğru konumuna alındı.

Sonuç: Hastada transpozisyon düzeltimi 16 ay sürmüştür. Uygun hastada doğru mekanikler ile transpoze dişlerin orijinal konumlarına alınması mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Ankraj, mezializasyon, transpoziyon

Poster Presentations

P-016
Orthodontic Correction of Canine and Premolar Transposition

Işıl Şenocak, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Health Science University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *The objective is to explain the mechanics that were used to reposition the transposed canine and premolar.*

Case: *A 15-year-old female applied to our clinic with a palatoposition tooth and diastema in her lower jaw as her primary complaint. In the oral examination, it was observed that the upper right canine and the upper right first premolar were transposed. The patient was given two treatment options: repositioning the teeth, leaving them in transposition and restoration. The patient and her family preferred the first treatment option, which was to place the transposed teeth in their original position. A customized appliance was designed which consisted of a transpalatal arch and a palatinal arch that providing extra anchorage. A hook extending from the palatal arch to buccal side was also added to facilitate for the canine mesialization. Using elastic chains, the right upper first premolar tooth was moved closer to the palate during the first five sessions of treatment with the appliance. The canine was mesialized after the crown and root contacts of the right upper canine and the right upper premolar tooth were removed. From the 11th month of treatment, the rotation of the right first premolar tooth, which had been moved to the palatal, was corrected and returned to its proper position in the arch.*

Conclusion: *The treatment for transposition lasted 16 months. With the right mechanics and the right patient, it is possible to return transposed teeth to their original positions.*

Keywords: *Anchorage, mesialization, transposition*

Poster Bildiriler

P-018
Dudak-Damak Yarıklı Erişkin Hastanın Segmental Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Olgu Sunumu

Gökhan Çoban[1], Meriç Öztürk Yaşar[1], Ela Nur Uzun[1], Ahmet Emin Demirbaş[2]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf III malokluzyona sahip, dudak-damak yarıklı erişkin bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Kronolojik yaşı 27 yıl 9 ay olan erkek hasta "alt çenem önde ve dişlerim çapraşık" şikayetiyle Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Hastanın yapılan klinik muayenesi sonucunda konkav profil, Sınıf III molar ve kanin ilişki, negatif overjet (-5 mm), alt ve üst dental orta hat asimetrisi teşhis edilmiştir. Radyolojik muayenesinde ise dik yön gelişiminin azaldığı ve hastanın iskeletsel Sınıf III (SNA: 82.3, SNB: 84.6, ANB: -2.3) malokluzyona sahip olduğu gözlenmiştir. Hastanın multidisipliner tedavisinde, ortodontik dekompanzasyon sonrası çift çene ortognatik cerrahi ve üst boşlukların implant destekli protetik restorasyon ile kapatılması planlanmıştır. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi, dental arkların seviyelenmesi, üst ve alt kesici dişlerin eksen eğimlerinin düzeltilmesini kapsamaktadır ve 0.018 Roth braketler kullanılmıştır. Hastanın pre-operatif ortodontik tedavisi 13 ay sürmüştür. Pre-operatif ortodontik tedavi sonucunda -8 mm overjete sahip hastanın sefalometrik öngörüsü ve model cerrahisi sonucunda maksillanın 6 mm ileriye alınması, mandibula anterior segmentin ise 4 mm geriye alınması ve 3 mm gömülmesi planlanmıştır.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III erişkin vakalarda ideal maksillo-mandibular ilişkiye ve yüz estetiğine ulaşmak, doğru teşhis ve tedavi planı yapılması, ideal biyomekanik prensiplerin uygulanması ve ortodonti-çene cerrahisi iş birliği ile mümkündür. Bu olguda iskeletsel Sınıf III malokluzyon tedavisi başarı ile sonuçlanmış, tedavi sonunda hasta fonksiyonel ve estetik açıdan optimal duruma ulaştırılmıştır. ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Konkav profil ve orta yüz çökülüğünde belirgin düzelme gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: erişkin hasta, segmental ortognatik cerrahi, yarık dudak-damak

Poster Presentations

P-018
Treatment Of An Adult Patient With Cleft Lip & Palate With Segmental Orthognathic Surgery: A Case Report

Gökhan Çoban[1], Meriç Öztürk Yaşar[1], Ela Nur Uzun[1], Ahmet Emin Demirbaş[2]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri,
[2]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri, Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the orthodontic and orthognathic treatment of a patient with skeletal and dental Class III malocclusion and cleft lip & palate.*

Case: *A male patient with a chronological age of 27 years and 9 months admitted to Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics with the complaint of 'mandibular prognatism and dental crowding'. The patient's clinical examination diagnosed concave profile, Class III molar and canine relationship, negative overjet (-5 mm), lower and upper midline asymmetry. In the skeletal examination, it was found that the vertical development decreased and the patient had skeletal Class III malocclusion (SNA: 82.3, SNB: 84.6, ANB: -2.3). Multidisciplinary treatment of the patient was planned as orthognathic surgery after orthodontic decompensation and closure of the upper diastemas with implant-supported prosthetic restoration. Preoperative orthodontic treatment included leveling the dental arches, correcting the inclination of the upper and lower incisors. The upper and lower teeth were aligned using 0.018 Roth brackets. The patient's pre-operative orthodontic treatment lasted 13 months. As a result of pre-operative orthodontic treatment, the cephalometric prediction and model surgery of the patient with -8 mm overjet; 6 mm maxillary advancement, 4 mm set-back and 3 mm impaction on mandibular anterior segment was planned.*

Conclusion: *In adult patients with Class III malocclusion, ideal maxillo-mandibular relationship and facial harmony can be achieved with accurate diagnosis and treatment plan, ideal biomechanical principles and orthodontic-oral & maxillofacial surgery collaboration. In this case, skeletal Class III malocclusion was treated successfully and at the end of the treatment patient was functionally and aesthetically optimized. İdeal overjet and overbite were provided. Significant improvement was observed in the concave profile and midface depression.*

Keywords: *adult patient, cleft lip-palate, segmental orthognatic surgery*

Poster Bildiriler

P-019
Maksiller Kaynaklı Sınıf III Anomalinin Maksillomandibular Cerrahisinin Burun Profiline Etkileri

Başak Erhan, Hatice Gökalp
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: İskeletsel Sınıf III dento-fasiyal deformiteler maksiller yetersizlik, mandibular prognatizm veya bunların her ikisinin bir arada olması ile oluşur. Erişkin dönemde iskeletsel Sınıf III anomaliler kamuflaj tedavisinin kontrendike olduğu durumlarda ortognatik cerrahi ile tedavi edilir. Ortognatik cerrahi tedavinin kraniyofasiyal yapının kemik dokusunda oluşturduğu değişim yumuşak doku profilinde de etkili olur. Bu araştırmanın amacı erişkin dönemde maksiller kaynaklı iskeletsel Sınıf III anomalinin maksillomandibular ortognatik cerrahi ile tedavisinin burun profiline etkisini araştırmaktır.

Materyal-Metod: Tedavi grubu ortalama kronolojik yaşı 19,93 yıl olan 7 kadın, 2 erkek 9 maksilla kaynaklı iskeletsel Sınıf III anomalili bireyden; kontrol grubu ise ortalama kronolojik yaşı 19,45 yıl olan 10 kadın 1 erkek, 11 mandibular prognati kaynaklı iskeletsel Sınıf III anomalili bireyden oluşturuldu. Tedavi grubuna ortodontik olarak dekompenzasyon sonrası maksiller advancement ve mandibular set-back cerrahi tedavisi uygulandı. Tedavi öncesi ve sonrası lateral sefalogramlar alındı ve kranifasiyal ölçümler ile burun ölçümleri yapıldı. Tedavi öncesi ve sonrası ölçümler paired t testi ile gruplar arası ölçümler students t testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Tedavi grubunda tedavi öncesi ve sonrası burun ölçümlerine ait Pr-N=Sn (nasal depth 1), Ac-Pr (nasal depth 2) ($p<0.05$), NMA (naso-mental angle) ($p<0.01$), NBA (nasal base angle) and D-conc (lower dorsum convexity) ($p<0.05$) istatsitik olarak önemli bulundu. Kranio-fasiyal yapıda ise SNA, Na Perp.-A ($p<0.001$), Co-A ($p<0.01$) ANB and CoGn-CoA ($p<0.01$) ölçümleri istatistik olarak önemli bulundu.

Sonuç: Maksilla kaynaklı iskeletsel Sınıf III anomalinin maksillomandibular cerrahi ile tedavisi burun profilinde dramatik değişime neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik Cerrahi, Sınıf III Anomali, Burun Profili

Poster Presentations

P-019
Maxillomandibular Surgeries Effects on Nose Profile on Maxillary Originated Class III Anomaly

Başak Erhan, Hatice Gökalp
Ankara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: *Skeletal Class III dento-facial deformities are caused by maxillary retrognathia, mandibular prognathia, or a combination of both. Skeletal Class III anomalies in adulthood are treated with orthognathic surgery when camouflage therapy is contraindicated. The changes caused by orthognathic surgical treatment in the bone tissue of the craniofacial structure is also effective in the soft tissue profile. The aim of this study is to investigate the effect of treatment of maxillary skeletal Class III anomaly with maxillomandibular orthognathic surgery on the nasal profile in adulthood.*

Material-Method: *The treatment group consisted of 9 individuals with skeletal Class III anomaly originating from the maxilla, 7 females, 2 males, with a mean chronological age of 19.93 years; The control group consisted of 10 female and 1 male individuals with skeletal Class III anomaly originating from mandibular prognathia, with a mean chronological age of 19.45 years. Maxillary advancement and mandibular set-back surgery treatment was applied to the treatment group after orthodontic decompensation treatment. Before and after the treatment, lateral cephalograms were taken, and cranifacial and nasal measurements were made. The measurements before and after the treatment were compared with the paired t test and the measurements between the groups with the students t test.*

Results: *Pr-N=Sn (nasal depth 1), Ac-Pr (nasal depth 2) ($p<0.05$), NMA (naso-mental angle) ($p<0.01$), NBA (nasal base angle) and D-conc (lower dorsum convexity) ($p<0.05$) of nasal measurements before and after treatment were found to be changed statistically significant.*

Conclusion: *Treatment of skeletal Class III anomaly originating from the maxilla with maxillomandibular surgery causes a dramatic change in the nasal profile.*

Keywords: *Orthognathic Surgery, Class III Anomaly, Nose Profile*

Poster Bildiriler

P-020
EZ Slider ile Tek Taraflı Distalizasyon Destekli Sabit Tedavi

Fırat Oğuz, Filiz Uslu
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,Malatya

Amaç: Bu vaka raporunda amacımız kapanış ilişkisi ve çapraşıklığı düzeltmek için tek taraflı distalizasyon işlemini EZ Slider ile yapmaktır.

Olgu: Dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran 15 yaşındaki hastanın intraoral muayenesi yapılmıştır. Muayene sonucunda hastanın sol tarafında Sınıf I sağ tarafında Sınıf II kanin ve molar ilişkisi görülmüştür. Alt ve üst çenede şiddetli çapraşıklıklar vardır. 13 numaralı diş high vestibülde kalmıştır. Overjet 1 mm overbite ise 2 mm olarak ölçülmüştür. Üst orta hat 0,5 mm solda olup alt orta hat ise yüz orta hatla uyumluydu. Radyografik inceleme sonucunda U1SN 96,7° IMPA 81,9° olduğu tespit edildi. Hastanın tedavi kararında, sağ üst bölgede distalizasyon planlandı. Bu sebeple 18 numaralı diş çekildi. Distalizasyon EZ Slider ile yapıldı. Alt çenedeki çapraşıklık stripping desteğiyle çözüldü. Tedavi sonunda Sınıf I kanin ve molar ilişkisi elde edildi. Overjet 2,5 mm overbite 3 mm ölçüldü. Bitim kayıtları alınıp incelendi. U1SN 106° IMPA 86° olarak ölçüldü.

Sonuç: Şiddetli çapraşıklıkla beraber Sınıf II subdivizyon kapanışa sahip hastada, sağ üst segmentte EZ Slider ile distalizasyon yapıldı. Ayrıca keser protrüzyonu ve stripping desteği eklenerek tedavi bitirildi.Uygun endikasyonlar altında Sınıf II subdivizyon kapanışa sahip hastalarda distalizasyon düşünülebilecek bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Distalizasyon, EZ Slider, Sabit Tedavi

Poster Presentations

P-020
Unilateral Distalization Assisted Fixed Therapy with EZ Slider

Fırat Oğuz, Filiz Uslu
Inönü University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya

Objective: *In this case report, our aim is to perform unilateral distalization with EZ Slider to correct the bite relationship and crowding.*

Case: *Intraoral examination of a 15-year-old patient who applied to our clinic with the complaint of crowded teeth was performed. As a result of the examination, Class I canine and molar relationship was observed on the left side of the patient and Class II on the right side. There are severe crowding in the lower and upper jaws. Tooth number 13 remained in the high vestibule. Overjet was measured as 1 mm and overbite as 2 mm. The upper midline was 0.5 mm to the left, and the lower midline was in line with the facial midline. As a result of radiographic examination, it was determined that U1SN was 96.7° IMPA 81.9°. In the patient's decision to treat, distalization was planned in the upper right region. For this reason, tooth number 18 was extracted. Distalization was done with EZ Slider. Crowding in the lower jaw was resolved with stripping support. At the end of the treatment, Class I canine and molar relationship was obtained. Measured overjet 2.5 mm overbite 3 mm. Completion records were taken and examined. U1SN measured 106° IMPA 86°.*

Conclusion: *In the patient with Class II subdivision closure with severe crowding, distalization was performed with EZ Slider in the right upper segment. In addition, the treatment was completed by adding incisor protrusion and stripping support.Under appropriate indications, distalization is a treatment option that can be considered in patients with Class II subdivision closure.*

Keywords: *Distalization, EZ Slider, Fixed Treatment*

Poster Bildiriler

P-021
Derin Kapanışı Olan İskeletsel Sınıf II Hastanın Ortopedik Ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

İrem Yolcu Kır, Orhan Çiçek
Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Bu olgu raporunda; üst kesici retrüzyonuna bağlı derin kapanışı bulunan ve alt çene retrognatisine bağlı iskeletsel sınıf II hastanın üst kesici dişlerin protrüzyonu sonrası monoblok kullanılarak fonksiyonel ortopedik tedavisini takiben uygulanan sabit ortodontik tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Esas şikayeti üst ön bölge dişlerindeki çapraşıklık olan 11 yaşındaki kız hasta ortodontik olarak değerlendirildi. Yapılan ekstraoral ve intraoral değerlendirme sonucu; hastanın konveks bir profile sahip olduğu ve sınıf II molar ve kanin ilişki ile 7 mm overbite ve 1 mm overjete sahip olduğu görüldü. Yapılan radyolojik değerlendirme sonucu hastanın peak büyüme döneminde olduğu tespit edildi. Üst keser protrüzyonu 2 by 6 mekaniği kullanılarak sağlandı. Üst kesici doğru konumuna getirilerek yeterli overjet elde edildikten sonra Sınıf II monobloğu ile gerçekleştirilen fonksiyonel çene ortopedisi tedavisi yaklaşık 10 ay sürede tamamlandı. Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edildikten sonra pekiştirme amacıyla 6 ay süre ile aparey geceleri kullanıldı. Pekiştirme sonrası MBT TM versatile plus sabit mekanikler hasta ağzına yerleştirildi. Sabit ortodontik tedavi tamamlandı. Tedavinin sonunda iskeletsel sınıf I ilişki, dişsel sınıf I molar ve kanin ilişki, ideal overjet, ideal overbite ve ideal dudak-diş estetiği sağlandı. Hastanın tüm şikayetleri ortadan kaldırıldı. Tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edildi.

Sonuç: Üst kesici retrüzyonuna bağlı derin kapanış nedeniyle alt çenenin retrognatik olduğu durumlarda üst keser protrüzyonu sonrası fonsiyonel çene ortopedisi ile alt çene ideal konuma getirilebilir. Büyüme gelişim döneminde olan ve kooperasyonu iyi olan hastalarda tedavi sonucunda hem estetik açıdan hem de fonksiyonel olarak düzelme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Derin kapanış, Ortopedik tedavi, Sınıf II malokluzyon

Poster Presentations

P-021
Orthopedic and Orthodontic Treatment of Skeletal Class II Patient with Deepbite: A Case Report

İrem Yolcu Kır, Orhan Çiçek
Bulent Ecevit University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Zonguldak

Objective: *In this case report, fixed orthodontic treatment applied following functional orthopedic treatment using monoblock after protrusion of upper incisors in a skeletal class II patient due to mandibular retrognathia and deep bite due to maxillary retrusion is presented.*

Case: *An 11-year-old girl whose main complaint was the crowding of the upper anterior teeth was evaluated as orthodontic. As a result of the extraoral and intraoral evaluation; It was seen that the patient had a convex profile and had 7 mm overbite and 1 mm overjet with class II molar and canine relationship. As a result of the radiological evaluation, it was determined that the patient was in the peak growth period. Upper incisor protrusion was achieved using 2 by 6 mechanics. After the upper incisor was brought to its correct position and sufficient overjet was obtained, the functional jaw orthopedics treatment with Class II monoblock was completed in approximately 10 months. After class I molar and canine relationship was achieved, the appliance was used at night for 6 months for retention. After the retention period, MBT TM versatile plus fixed mechanics were placed in the patient's mouth. Fixed orthodontic treatment completed. At the end of the treatment, skeletal class I relationship, dental class I molar and canine relationship, ideal overjet, ideal overbite and ideal lip-dental aesthetics were achieved. All complaints of the patient were eliminated. Satisfactory aesthetic and functional results were obtained.*

Conclusion: *In cases where the mandible is retrognatic due to deep bite due to upper incisor retrusion, the lower jaw can be brought to an ideal position with functional jaw orthopedics after upper incisor protrusion. In patients who are in the growth and development period and have good cooperation, both aesthetic and functional improvement can be achieved as a result of the treatment.*

Keywords: *Deep bite, Orthopedic treatment, Class II malocclusion*

Poster Bildiriler

P-023
Yepyeni mini-implantlarla kullanılmış olan mini-implantların iyon salımlarının karşılaştırılması

Mehmet Baran Ayduk[1], Fatma Yurt Onaran[2], Tevfik Hakan Bulut[1]
[1]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı kullanılmış ve kullanılmamış ortodontik mini implantların farklı asiditeye sahip ortamlardaki iyon salım miktarlarının tespit edilmesi ve mini implantların yeniden kullanılabilme olasılığının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 30 adet ağızda ortodontik kuvvet yüklemesi yapılarak kullanılmış, 30 adet yeni mini implant kullanılmıştır. Modifiye Fusayama solüsyonu rehber alınarak pH değeri 2 ve pH değeri 7 olan yapay tükürük solüsyonları hazırlanmıştır. Mini implantlar bu solüsyonlara ayrı cam tüpler içerisinde yerleştirilmiştir. Cam tüpler sıcaklığı 37 °C'de sabit tutulan etüv içerisinde saklanmıştır. Birinci, üçüncü ve altıncı ayın sonunda solüsyonlardan örnekler alınarak ICP-MS cihazıyla çözünmüş haldeki titanyum, alüminyum ve vanadyum iyonlarının miktarı tespit edilmiştir.

Bulgular: Mini implantların solüsyon içerisinde kalma süresinden bağımsız olarak, yeni mini implantlarda meydana gelen iyon salımının kullanılmış mini implantlarda meydana gelen iyon salımıyla aynı olduğu ya da onlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. pH değeri 2 olan solüsyonda tespit edilen iyon miktarı, pH değeri 7 olan solüsyonda tespit edilene göre son derece yüksektir. İyon salım miktarı ile zaman arasında bütün gruplar için geçerli bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç: Araştırmada, kullanılmış mini implantlarda meydana gelen çözünme miktarının yeni olanlardan daha yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Sadece iyon salım miktarı ve bunun lokal ve sistemik etkileri düşünüldüğünde kullanılmış mini implantların tekrar kullanımı ek bir problem teşkil etmemektedir. Öte yandan kullanılmış mini implantların yüzeyinde meydana gelen mikro ve makro değişikliklerin mini implantların uygulama ve fonksiyonunu olumsuz etkileyebileceği mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Düşük pH değerlerine sahip ortamda meydana gelen iyon salım miktarı, nispeten daha yüksek pH değerine sahip ortamdakine göre belirgin biçimde daha yüksektir. Bu sebeple ağız içi pH düzeyi farklı sebeplerle düşük olan hastalarda mini implant ve her türlü dental araç dikkatli şekilde kullanılmalı, bu araçların sebep olabileceği alerjik reaksiyon, local ve sistemik toksisite gibi yan etkilerin şiddetlenebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: mini implant, yapay tükürük, iyon salımı

Poster Presentations

P-023
Comparison of ion release of as-received mini implants and retrieved mini implants

Mehmet Baran Ayduk[1], Fatma Yurt Onaran[2], Tevfik Hakan Bulut[1]
[1]Ege University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, İzmir
[2]Ege University Institute of Nuclear Sciences, İzmir

Objective: *The aim of this study is to determine the ion release amounts of retrieved and as-received orthodontic mini-implants in environments with different acidity and to evaluate the reusability of mini-implants.*

Materials-Methods: *In the study, 30 mini implants used by force loading and 30 as-receiced mini implants were used. Artificial saliva solutions with pH value of 2 and pH value of 7 were prepared by taking the modified Fusayama solution as a guide. Mini-implants are placed in these solutions in separate glass tubes. Glass tubes were stored in an oven kept constant temperature at 37 °C. At the end of the first, third and sixth months, samples were taken from the solutions and the amount of dissolved titanium, aluminum and vanadium ions were determined by ICP-MS device.*

Results: *This study revealed that the ion release of new mini-implants is same or higher than that of used mini-implants, regardless of the immersion time of the mini-implants in solution. The amount of ions detected in a solution with a pH value of 2 is extremely higher than that detected in a solution with a pH value of 7. An acceptable relationship between the amount of ion release and time was not detected for all groups.*

Conclusion: *Considering only the amount of ion release and its local and systemic effects, the reuse of used mini-implants does not pose an additional problem. But it should be taken into account that micro and macro changes on the surface of used mini implants may adversely affect the application and function of mini screws.*

Mini-implants and all kinds of dental instruments should be used carefully in patients with low intraoral pH for various reasons, and it should not be forgotten that side effects such as allergic reaction, local and systemic toxicity may be exacerbated by these tools.

Keywords: *mini implant, artificial saliva, ion release*

Poster Bildiriler

P-024
Alt İkinci Molar Dikleştirilmesinde Alternatif Bir Mekanik: Vaka Raporu

Merve Şirvancı, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı; mezial angulasyonlu yarı gömülü mandibular ikinci moların basit bir mekanizmayla upright edilmesini anlatmaktır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 12 yıl 11 ay olan erkek hasta ortodontik tedavi amacı ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik değerlendirmede şiddetli anterior çapraşıklık, bukkal karanlık koridorlar ve sağ alt ikinci moların meziale tipping yaptığı gözlenmiştir. Hastanın sefalometrik analizinde iskeletsel sınıf I ilişki (SNA:80.60, SNB:78.10, ANB:2.50) ve prokline alt keser dişler (IMPA:99.40) tespit edilmiştir. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler neticesinde çekimli ortodontik tedaviye ve yarı gömülü molar dişin sürdürülmesine karar verilmiştir.

Bulgular: Öncelikle sağ alt üçüncü molar diş germi çekilmiştir ve ikinci molar dişe gingivektomi yapılarak bukkal yüzey bonding için uygun hale getirilmiştir. Molar tüp standart prosedüre göre dişe yapıştırılmıştır. Başlangıç ark teli (0.012'' NiTi) mezialden distale doğru değil distalden meziale doğru olacak şekilde ikinci molar tüpüne yerleştirilmiştir. Ark telinin bukkale doğru kaymasını engellemek için tüpün kancası dikleştirilmiş ve ark teline bendback yapılarak telin tüpten çıkması engellenmiştir. Benzer prosedür 0.014'' ve 0.016'' NiTi ark telleri için de uygulanmıştır. Her bir ark teli 3 'er aylık süre ile kullanılmıştır.

Sonuç: Alt ikinci molar diş sadece yuvarlak teller kullanılarak 9 aylık sürede dikleştirilmiştir. Hastanın tedavisi hala devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: alt molar upright, biyomekanik, sabit ortodontik tedavi

Poster Presentations

P-024
An Alternative Mechanic For Lower Second Molar Uprighting: A Case Report

Merve Şirvancı, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour
Department of Orthodontics, Afyonkarahisar Health Science University Faculty of Dentisrty, Afyonkarahisar

Aim: *In this case report, the aim is to present the simple biomechanical for uprighting of a mesially angulated partially impacted mandibulary second molar.*

Materials-Methods: *The male patient, 12 years and 11 months old, was admitted to our clinic for orthodontic treatment. Clinical examination showed that the patient had severe anterior crowding, buccal dark corridors and mesial tipping of the right lower second molar. In cephalometric analysis, skeletal class I relationship (SNA:80.60, SNB:78.10, ANB:2.50), and proclined lower incisors (IMPA:99.40) were seen. Clinical and radiological evaluations led to the decision to use a fixed orthodontic treatment with extraction and eruption of the partially impacted molar teeth.*

Results: *First of all, the right lower third molar tooth was extracted and gingivectomy was performed on the second molar tooth, and the buccal surface was made suitable for bonding. The molar tube was attached to the tooth according to the standard procedure. The initial archwire (0.012'' NiTi) was placed in the second molar tube from distal to mesial, not mesial to distal. In order to prevent the archwire from sliding towards the buccal, the hook of the tube was made perpendicular and a bent-back was performed on the archwire to prevent the wire from coming out of the tube. A similar procedure was followed for 0.014'' and 0.016'' NiTi archwires. Each archwire was used for 3 months.*

Conclusions: *The lower second molar tooth was uprighted in 9 months using only round wires. The patient's treatment is still ongoing.*

Keywords: *biomechanics, fixed orthodontic treatment, lower molar upright*

Poster Bildiriler

P-026
Farklı Üniversitelerdeki Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Ortodonti Uzmanlığına Bakış Açıları

Ebru İlhan Koçak[1], Türkan Sezen Erhamza[1], Saadet Çınarsoy Ciğerim[2], Burçin Akan[3]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kırıkkale
[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Van
[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Çalışmamızın amacı, farklı üniversitelerdeki diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin uzmanlık seçiminde rol oynayan önemli kriterleri tanımlamak, ortodonti bölümüne bakış açısını ve ortodontide uzmanlaşma konusundaki motivasyonlarını tespit etmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Kırıkkale Üniversitesi (KÜ), İzmir Katip Çelebi Üniversitesi (İKÇÜ) ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi (VYÜ)'nde eğitim görmekte olan dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri dahil edildi. KÜ (n=141), İKÇÜ (n=169) ve VYÜ (n=74) olmak üzere toplam 384 öğrenci 3 grupta değerlendirildi. Bireylerden ortodonti uzmanlığına bakış açılarını değerlendirmek amaçlı 10 sorudan oluşan anketi doldurmaları istendi. Verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin %61,71'i ortodonti bölümünden okul öncesi dönemde haberdar olduğunu belirtti. Uzmanlık dalı seçiminde en dikkat edilen kriter %67,96 ile uzmanlık dalına olan ilgi olarak belirlendi. Uzmanlık yapmayı hayal ettikleri ilk üç bölüm; Protetik Diş Tedavisi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ve Ortodonti olarak sıralanmaktadır. Farklı fakültedeki öğrenciler arasında bu soruya verilen cevapta anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). KÜ ve IKÇÜ'deki öğrenciler en çok maddi kazanç sağlayabileceği bölümü Ortodonti olarak belirtirken, VYÜ'ndeki öğrenciler Protetik diş tedavisi olarak belirtti. Hasta bakımı açısından en önemli bölümün sorgulandığı soruya Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümü olarak yanıt verdiler. En az önemli olan bölüm ise %5,7 ile Restoratif Diş Hekimliği oldu. Ortodonti bölümü ise en az önemli olarak düşünülen üçüncü bölüm oldu. Diş hekimliği açısından en önemli bölümler sırasıyla Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ve Protetik Diş Tedavisi olurken; Ortodonti beşinci sırada yer aldı. Sınıflar ve fakültelerdeki öğrenciler arasında bu soruya verilen cevap arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: Farklı üniversitelerdeki diş hekimliği fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin uzmanlıklara bakış açılarında farklılıklar olduğu görüldü. Ortodonti ile ilgili etkilendikleri tanıtıcı deneyimlerde, gelecekte ortodonti bölümüne duyulacak ihtiyacın sorgulanmasında, hasta bakımı açısından en önemli bölümün değerlendirilmesinde ve ortodonti bölümünde uzmanlaşmak istemelerinin nedenlerinde farklılıklar olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: diş hekimliği öğrencileri, motivasyon, uzmanlaşma

Poster Presentations

P-026
Perspectives Of Dental Students At Different Universities on Orthodontics Specialization

Ebru İlhan Koçak[1], Türkan Sezen Erhamza[1], Saadet Çınarsoy Ciğerim[2], Burçin Akan[3]

[1]Kırıkkale University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Kırıkkale
[2]Van Yüzüncü Yıl University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Van
[3]İzmir Katip Çelebi University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, İzmir

Objective: *The aim of this study is to define the important criteria that play a role in selection of specialization, to determine the perspective of the orthodontic deparment anda their motivations for specialization in orthodontics.*

Materials-Methods: *A total of 384 dentistry students were divided into 3 groups. Fourty and fifth grade students studying at Kırıkkale University (KÜ), İzmir Katip Çelebi University (İKÇÜ), Van Yüzüncü Yıl University (VYÜ) were participated. İndividuals were asked to fill out o 10 question questionnaire. The datas was examined by Chi square test.*

Results: *%61.71 of the dental students stated that they were aware of the orthodontics deparment in the pre-school period. The most important criteria was determined as the interest in the speciality in the selection of specialization. Prosthetic Dentistry, Oral, Dental and Maxillofacial Surgery and Orthodontics are the first three departments that students dream of specializing in. There was a significant difference in the answer given to this question among students from different faculties ($p<0.05$). When eveluated in terms of patient care, Oral and Maxillofacial Surgery was the most important part. The least important was Restorative Dentistry with %5.7. orthodontics was the third deparment that was considered the least important. In terms of dentistry, the most important departments were Oral, Dental and Maxillofacial Surgery and Prosthetic Dentistry. Orthodontics took fifth place. A significant difference was found between the answers given to this question between the students in classes and faculties ($p<0.05$).*

Conclusion: *There were differences in the perspectives of the students studying at different universities. It was observed that there were differences in the introductory experiences about orthodontics and in questioning the need for the orthodontics deparment in the future.*

Keywords: *dental students, motivation, specialization*

Poster Bildiriler

P-027
Erken Süt Dişi Kaybına Bağlı Gelişen Şiddetli Maloklüzyonun Multidisipliner Tedavisi -Vaka Raporu

Şerife Tuğçe Hasoğlan[1], Beren Özsoy[1], Twana Hussein[2]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, 99138, Lefkosa, KKTC
[2]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, 99138, Lefkosa, KKTC

Amaç: Koruyucu ve önleyici tedavinin amacı, maloklüzyonun oluşmasına neden olacak etkenlerin tespit edilip erken dönemde müdahalesini içermektedir. Durdurucu tedavinin amacı ise oluşması engellenememiş maloklüzyonun henüz başlangıç safhasındayken ilerlemesini durdurmaktır. Bu müdahaleler arasında; erken süt dişi kaybında yer tutucuların yapılması, prematür temasların kaldırılması, daimi dişin sürmesini engelleyen etkenlerin giderilmesi, daimi keserler sürdükten sonra yer darlığı görülüyorsa sürme rehberliği veya seri çekim yapılması, maloklüzyona neden olabilecek alışkanlıkların ikna yoluyla veya alışkanlık kırıcı apareylerle engellenmesidir. Her iki tedavi prensibinin de uygulanmadığı ve müdahale gerektiren durumlarda tedavi edici ortodontik tedavi prensibi uygulanmaktadır. Bu olgu raporunda, koruyucu ve önleyici ortodontik tedavi ile durdurucu tedavi prensipleri uygulanmamış hastanın tedavi edici ortodontik tedavi prensibiyle multidisipliner yaklaşımı sunulmuştur.

Olgu: On iki yaşında kız hasta, dişlerinin estetik görüntüsünden şikayetçi olarak Yakın Doğu Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Ortodontik tedavi planlaması için gerekli olan ortodontik alçı modeller, lateral sefalometrik film, panoramik film ve fotoğraf kayıtları alınmıştır. Klinik ve radyolojik incelemelerde; orta hat deviasyonu, ön açık kapanış, sağ yan çapraz kapanış, sınıf II molar ilişki, ektopik pozisyonda sürmüş 23 numaralı diş ve gömülü kalmış 13, 35 ve 45 numaralı dişlerin olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan ortodontik ölçme ve değerlendirme sonrasında; ön açık kapanışın ve yan çapraz kapanışın düzeltilmesi, sınıf II molar ilişkinin iyileştirilmesi, üst kaninlere yer sağlanması için 14 ve 24 numaralı dişlerin çekimi ve gömülü kalmış 35 ve 45 numaralı dişler için mandibuler arkta yeterli yerin olmaması nedeniyle çekimine karar verilmiştir.

Sonuç: Diş hekimlerinin koruyucu, önleyici ve durdurcu ortodontik tedavi prensipleri hakkında temel bilgi sahibi olması ileride oluşabilecek maloklüzyonun şiddetinin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Maloklüzyonun erken teşhisi ve müdahalesi hastanın yaşam kalitesinin arttırılması açısından oldukça önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortodontik tedavi prensipleri, maloklüzyon, erken süt dişi kaybı

Poster Presentations

P-027
Multidisciplinary Therapy of Severe Malocclusion Due To Early Primary Tooth Loss– A Case Report

Şerife Tuğçe Hasoğlan[1], Beren Özsoy[1], Twana Hussein[2]

[1]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, 99138, Nicosia, North Cyprus,
[2]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, 99138, Nicosia, North Cyprus

Objective: *The aim of preventive orthodontic treatment is to detect and treat any factors that might cause malocclusion. The purpose of interceptive orthodontic treatment is to stop and treat the progression of the malocclusion, while malocclusion is in its early stage.*

Example of interventions; using space mainainer, removing premature contacts, removing factors that might cause tooth impaction, eruption guidance or serial extractions for gaining space after the eruption of permanent incisors and preventing bad habits that may cause malocclusion by behavior changing or with habit-breaking appliances. In cases that both preventive and interceptive orthodontic treatments are not applicable for any reason,comprehensive orthodontic treatment is neccesary. In this case report, faliure to apply preventive and interceptive treatment in the right time, multidisciplinary approach with comprehensive treatment was applied.

Case: *A 12-year-old female patient presented to Near East University, Department of Orthodontics complaining of not being satisfied with her dental esthetic. Orthodontic records consisting of cast models, lateral cephalogram, panoramic radiograph and intaroral-extraoral photographs were taken for precise treatment planning. During examination the following was observed; midline deviation, anterior openbite, posterior crossbite in right side, class II molar relationship, ectopic eruption of tooth number 23 and impacted 13,35 and 45 teeth were determined.*

After the orthodontic assessment; our treatment plan was to correct the anterior openbite and posterior crossbite, correct the class II molar relationship, extract teeth number 14,24 to provide space for upper canines and also extract 35,45 due to the fact that they have no space to etupt into the mandibular arch.

Conclusion: *Having basic knowledge of orthodontic treatment principles by general dentists play an important role in preventing and reducing the severity of malocclusion that may occur in the future. Early diagnosis and intervention of malocclusion is very important in terms of increasing the patient's quality of life.*

Keywords: *Orthodontic treatment principles, malocclusion, early loss of primary teeth*

Poster Bildiriler

P-028
Şiddetli Ön Açık Kapanışa Sahip Hastanın Self-Ligating Sistem İle Tedavisi

Şeyma Gündoğdu
Serbest Ortodontist

Amaç: Bu vaka raporunun amacı şiddetli ön açık kapanışa sahip hastanın Damon Q kendinden kapaklı braket sistemi kullanılarak yapılmış sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: 16 yıl 3 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta gülümsemesini sevmediği şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde simetrik yüz ve konveks profile sahip olduğu izlenmiştir. İntraoral muayenede sağ ve sol tarafta Sınıf II molar ve kanin ilişkisi ve anterior açık kapanış ve çapraşıklık tespit edilmiştir. Model analizinde maksillada 4 mm yer darlığı, mandibulada 4 mm yer fazlalığı saptanmıştır. Sefalometrik değerlendirmede SNA:77, SNB:73, ANB:4, SNGoGn:40, U1/PP:115, IMPA:92 olarak ölçülmüş ve iskeletsel sınıf I maloklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastaya Damon Q (Ormco Company, San Diego, CA, USA) braket sistemi uygulanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda iskeletsel ve dental Sınıf I ilişki sağlanmış, Kabul edilebilir estetik profil ve oklüzyon elde edilmiştir. SNA:76, SNB:72, ANB:4, SNGoGn:42, U1/PP:102, IMPA:91 olarak değişmiştir. 1 mm overjet, 1mm overbite elde edilmiştir.

Sonuç: Şiddetli ön açık kapanış, dişsel çapraşıklık bulunan bu vakanın Damon Q kendinden kapaklı braket sistemi kullanılarak çekimsiz sabit tedavisi sonucunda hedeflenen stabil oklüzyon, ideal interinsizal ilişki ve gülüş estetiğine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: kapaklı braket sistemi, ön açık kapanış

Poster Presentations

P-028
Treatment of Severe Anterior Open Bite with Self-Ligating Bracket System

Şeyma Gündoğdu
Private Orthodontist

Aim: *The aim of this case report is to present the non-extraction fixed orthodontics treatment of a patient with severe anterior open bite using Damon Self-Ligating system.*

Case: *A male patient with a chronological age of 16 years and 3 months applied to our clinic with the complaint that he did not like his smile. In the extraoral examination of the patient, it was observed that he had a symmetrical face and a convex profile. In the intraoral examination, Class II molar and canine relationship on the right and left sides and anterior open bite and crowding were detected. In the model analysis, 4 mm space crowding in the maxilla and 4 mm excess space in the mandible were detected. In the cephalometric evaluation, it was measured as SNA:77, SNB:73, ANB:4, SNGoGn:40, U1/PP:115, IMPA:92 and it was determined that he had skeletal class I malocclusion. The Damon Q (Ormco Company, San Diego, CA, USA) bracket system was applied to the patient.*

Results: *At the end of the treatment, a skeletal and dental Class I relationship was achieved, and an acceptable aesthetic profile and occlusion were obtained. SNA:76, SNB:72, ANB:4, SNGoGn:42, U1/PP:102, IMPA:91. 1 mm overjet, 1 mm overbite were obtained.*

Conclusion: *The treatment of severe anterior openbite case with Damon Self-Ligating system was achieved with stabile occlusion, ideal interincisal relation, ideal overjet-overbite and smile esthetics.*

Keywords: *self-ligating bracket system, anterior open bite*

Poster Bildiriler

P-029
Fonksiyonel apareyin bilgisayar destekli tasarımı ve üretimi: vaka raporu

Senanur İskurt Mısıroğlu, Gökhan Serhat Duran
sağlık bilimleri üniversitesi gülhane diş hekimliği fakültesi ortodonti anabilim dalı

Amaç: Twinblock mandibular yetersizliğin tedavisinde kullanılan popüler fonksiyonel apareylerden birisidir. Ancak hacimli yapısı sebebiyle hasta uyum sorunları olabilmektedir. Aynı zamanda bu apareyin hazırlanması uzun laboratuvar işlemleri gerektirmektedir ve yetersiz overjet varlığında iki aşamalı tedavi gerektirmektedir. Bu olgu sunumunun amacı tedavi planlamasının dijital olarak gerçekleştirilmesi ve apareyin 3D yazıcı yardımı üretimidir.

Olgu: 12 yaşında erkek hasta alt çenesinin geride olması şikâyeti ile kliniğine başvurmuştur. Klinik ve sefalometrik değerlendirmeler sonucunda hastaya mandibular yetersizlik teşhisi konulmuştur ve fonsiyonel ortopedik tedavi uygun görülmüştür. Hastanın ağız içi taraması ve tedavi sonrası istenilen kapanışı ağız içi tarayıcı ile (3 shape) elde edilmiştir ve bilgisayar yazılımına (Meshmixer,Autodesk) STL formatında aktarılarak dijital tedavi planlanmıştır. Dişlerin seviyelenmesine ek olarak modeller üzerinde twinblock rampaları tasarlanmıştır Tasarlanan modeller ASİGA UV MAX DLP 3 boyutlu yazıcıda üretilmiştir. Vakumlu termoplastik şekillendirme cihazında (Ministar) 220 °C sıcaklıkta 4,2 bar basınç altında uygun plaklar (biocryl c) şekillendirilmiş ve fonksiyonel tedaviye başlanmıştır. Apareyin uygulanması ve hasta tarafından kabul edilebilirliği iyi derece olmuştur.

Sonuç: 3D yazıcı yardımıyla üretilen bu aparey minimum laboratuvar süreci gerektirmektedir. Bunun yanında geleneksel apareylerde kullanılan akril rezin içermemek tedir. Aparey dijital olarak tasarlandığı için tekrar aktivasyon gerektiğinde üretimi kolaydır ve aşamalı diş hareketleri 3D modellere aktarılarak basit seviyeleme tedavileri eş zamanlı olarak yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: twinblok, cad-cam, printer

Poster Presentations

P-029
Computer aided design and manufacture of functional appliance: a Case report

Senanur İskurt Mısıroğlu, Gökhan Serhat Duran
UNİVERSİTY OF HEALTH SCİENCE

Objective: *Twinblock is popular functional appliance that used in the treatment of mandibular retrognatia. However, there may be patient compliance problems due to its bulky structure. At the same time, the preparation of this appliance requires time consuming laboratory procedures and requires two phased treatment in the presence of insufficient overjet. The aim of this case report is the digital treatment planning and the production of the appliance with the help of 3D SLA printer.*

Case: *A 12-year-old male patient applied to our clinic with the chief complaint of the retrusive lower jaw.He presented with a Class II division 2 incisal relationship on a moderate Class II skeletal base, with mandibular retrognathia. There was mild crowding in the labial segments. The buccal segment relationship was a full unit Class II bilaterally. As a result of clinical and cephalometric evaluations, the patient was diagnosed with mandibular deficiency. Treatment involved correcting the Class II skeletal relationship with a digitally designed Twin Block appliance. İntraoral scanning (3shape) of the patient was performed in the class I molar relationship for activation.*

Digital treatment was planned by transferring it to computer software (Meshmixer, Autodesk) in STL format. In addition to leveling the teeth, twinblock ramps are designed on the models. Final models are produced in ASIGA UV MAX DLP 3D printer. Appliance (biocryl c) was shaped under a pressure of 4.2 bar at 220°C temperature in a vacuum thermoplastic forming device (Ministar) and functional orthopedic treatment was started.

Conclusion: *This digitally designed appliance, requires a minimum of laboratory time. In addition, it does not contain acrylic resin used in traditional twinblock appliance and it is easy to manufacture when re-activation is required also simple leveling treatments can be performed by transferring gradual tooth movements to 3D models.*

Keywords: *twinblok, cad-cam, printer*

Poster Bildiriler

P-030
Maksiller Prognatinin Three Base Ark ve Occipital Headgear ile Tedavisi

Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, derin kapanış ve overjet ile birlikte Sınıf II maloklüzyona sahip adölesan bir bireyin high pull oksipital headgear ve üç parçalı ark içeren sabit ortodontik tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Kronolojik olarak 11 yaşındaki erkek hasta Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniğine damağının sık sık irrite olması, çekirdek yiyememesi ve gülerken dişlerinin çok görünmesi şikayetleri ile başvurdu. Geç karma dişlenme döneminde derin kapanış ile birlikte Sınıf II Divizyon 1 maloklüzyonu olan hastanın simetrik, brakifasiyal yüz yapısı ile retrognatik mandibula kaynaklı konveks bir profili vardı ve çene-boğaz açısı belirsizdi. Lateral sefalometrik radyografide, maksiller prognati (SNA:83˚) ve mandibular retrognati (SNB:78˚) mevcuttu.

Tedavi hedefleri, iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişkiyi oluşturmak, artmış overbite ve overjeti tedavi etmek ve yüz estetiğini sağlamaktı. Ortopedik ve ortodontik olmak üzere iki aşamalı bir tedavi uygulandı. Birinci aşamada büyümenin erken döneminde olduğu için üst dişlerin okluzal yüzeylerini kavrayan akrilik apareyin premolarlar bölgesine yerleştirilen headgear tüplerinden oksipital high pull headgear uygulanarak maksiller büyüme kontrol altına alınıp mandibulanın spontan büyümesi uyarıldı. İkinci aşamada, hem üst dudak konturu ile keser dişler arasında profil estetiği oluşturmak hem de ideal overjet ve overbite ilişkisini sağlamak için üç parçalı ark mekaniği uygulanarak üst keser intrüzyonu ve retraksiyonu yapıldı.

Sonuç: Maksiller ortopedik kuvvetler ile çenelerin iskeletsel uyumsuzluğu giderilirken, üç parçalı ark mekaniği ile ideal üst dudak-kesici ilişkisi sağlanarak iskeletsel olarak elde edilen olumlu sonuçların retansiyonu sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: maksiller prognati, oksipital headgear, üç parçalı ark

Poster Presentations

P-030
Maxillary Prognathia Treatment with Three Base Arch and Occipital Headgear

Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp
Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara University, Ankara, Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the results of fixed orthodontic treatment including high pull occipital headgear and three-base arch of an adolescent with Class II malocclusion with deep bite and overjet.*

Case: *An 11-year-old male patient applied to Ankara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics with complaints of frequent irritation of the palate, inability to eat seeds, and excessive appearance of teeth while smiling. The patient, who had Class II Division 1 malocclusion with deep bite in the late mixed dentition, had a symmetrical, brachyfacial facial structure and a convex profile originating from the retrognatic mandible, and the jaw-throat angle was non prominent. Maxillary prognathia (SNA:83˚) and mandibular retrognathia (SNB:78˚) were present on lateral cephalometric radiographs.*

Treatment goals were to establish a skeletal and dental Class I relationship, to treat increased overbite and overjet, and to restore facial aesthetics. A two phase treatment, orthopedic and orthodontic, was applied. In the first phase, since it was in the early stages of growth, the occipital high pull headgear was applied from the headgear tubes placed in the premolar region of the acrylic appliance that grips the occlusal surfaces of the upper teeth. Maxillary growth was controlled and the spontaneous growth of the mandible was stimulated. In the second phase, intrusion and retraction of the upper incisors was performed by applying three-base arch mechanics, both to create profile aesthetics between the upper lip contour and the incisors, and to provide the ideal overjet and overbite relationship.

Conclusion: *While the skeletal incompatibility of the jaws was eliminated with maxillary orthopedic forces, the ideal upper lip-incisor relationship was ensured with the three-base arch mechanics and the retention of the skeletal positive results was achieved.*

Keywords: *maxillary prognathia, occipital headgear, three base arch*

Poster Bildiriler

P-031
Sınıf II Subdivizyon Maloklüzyonun Sliding-Jig ile Tedavisi: Vaka Raporu

Müge Akyıldız, Burak Sevinç, Barış Başer
karadeniz teknik üniversitesi diş hekimliği fakültesi ortodonti anabilim dalı

Amaç: CL II subdivizyonun sliding jig mekaniğiyle tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 21 yıl 5 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. İntra-oral muayenesinde sol tarafta CL II kanin ve molar ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında sol maksiller arkın sliding-jig mekaniği ile distalizasyonu ve maksiller laterallerin build up ile mesiodistal genişliğinin büyütülmesine karar verilmiştir. Seviyeleme ve hizalamadan sonra maksillada 0.017-0.025 SS ark teli üzerinde 0.017-0.025 SS ark telinden sliding-jig bükümü yapılarak 25 ve 26 numaralı dişlerin arasına yerleştirilen minividadan 200 gr kuvvet uygulanmaya başlanmıştır.

Sonuç: Vakanın tedavisi bilateral Sınıf 1 kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Toplam tedavi süresi 18 aydır. Retansiyon yöntemi üst çenede essix plak alt çenede lingual retainer olarak tercih edilmiştir.Sınıf 2 subdivizyon maloklüzyonun tedavisinde sliding-jig mekaniği başarılı şekilde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: sliding jig minivida

Poster Presentations

P-031
treatment of class 2 subdivision malocclusion with sliding jig: case report

Müge Akyıldız, Burak Sevinç, Barış Başer
karadeniz technical university faculty of dentistry, department of orthodontics

Objective: *To present the treatment of CL II subdivision with sliding jig mechanics.*

Case: *The patient, whose chronological age was 21 years and 5 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. In his intra-oral examination, it was determined that he had CL II canine and molar relations on the left side. In the treatment planning, it was decided to distalize the left maxillary arch with sliding-jig mechanics and to enlarge the mesiodistal width of the maxillary laterals with build up. After leveling and alignment, a sliding-jig twist was made from 0.017-0.025 SS arch wire on the 0.017-0.025 SS arch wire in the maxilla, and 200 g force was applied from the miniscrew placed between the 25 and 26 teeth.*

Conclusion: *The treatment of the case was completed by providing bilateral Class 1 canine and molar relationship, ideal overjet and overbite. The total duration of treatment is 18 months. The retention method was preferred as an essix plate in the upper jaw and a lingual retainer in the lower jaw. Sliding-jig mechanics can be used successfully in the treatment of class 2 subdivision malocclusion.*

Keywords: *sliding jig miniscrew*

Poster Bildiriler

P-032
Ortodontik mini vida implant kullanılarak mandibular molar dikleştirme

Merve Atağ, Özgür Kocaali, Nurver Karslı, Burak Gülnar
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı yarı gömülü molar diş dikleştirilmesinde ortodontik mini vidanın tedavi etkinliğini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 18 yıl olan kadın hasta ön dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile fakülteye başvurmuştur. Ağız içi muayenede sağ sınıf II molar ve sınıf I kanin ilişki sol sınıf II molar ve kanin ilişki görülmüştür. Ağız içi klinik muayene ve radyografide 14-24 numaralı dişlerin mevcut olmadığı ve 37 numaralı dişin yarı gömülü olduğu tespit edildi. Yapılan ölçümlerde overjet= 4 mm, overbite= 2,5 mm ve maksiller ark boyu sapması = 4 mm mandibular ark boyu sapması = 7 mm olduğu bulundu. Üst orta hat yüz orta hat ile uyumlu iken alt orta hat yüz orta hattına göre 2 mm sağa sapmıştır. Tedavi planı olarak 20 yaş dişi çekimi sonrası mini vidanın ramus bölgesine yerleştirilmesine ve 37 numaralı dişin dikleştirilmesine ve alt ön çapraşıklık nedeniyle 42 numaralı dişin çekilmesine karar verildi.

Sonuç: Hastanın toplam tedavi süresi 27 aydır. Sağ sol sınıf I kanin ve Sınıf II molar ilişki elde edilmiştir. Yarı gömülü 37 numaralı molar diş ortodontik mini vida aracılığıyla başarılı bir şekilde dikleştirilip arka dahil edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: dikleştirme, mini vida, ramus

Poster Presentations

P-032
Mandibular molar uprighting using orthodontic miniscrew implant

Merve Atağ, Özgür Kocaali, Nurver Karslı, Burak Gülnar
Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *The aim of this case report is to present the treatment effectiveness of the orthodontic mini screw in the uprighting of semi-impacted molar teeth.*

Case: *A female patient with a chronological age of 18 years applied to the faculty with the complaint of crowding in her anterior teeth. In the intraoral examination, right class II molar and class I canine relationship, left class II molar and canine relationship was observed. In the intraoral clinical examination and radiography, it was determined that teeth 14-24 were absent and tooth 37 was semi-impacted. With the measurements made, it was found that overjet = 4 mm, overbite = 2.5 mm, and maxillary arch length discrepancy = 4 mm, mandibular arch length discrepancy = 7 mm. While the upper midline was compatible with midline of the face, the lower midline deviated 2 mm to the right from the midline of the face. As a treatment plan, after wisdom tooth extraction, it was decided to place the miniscrew in the ramus region and to uprighting the 37th tooth and to extract the 42nd tooth due to lower anterior crowding.*

Conclusion: *The total treatment period of the patient is 27 months. Right and left Class I canine and Class II molar relationships were obtained. The semi-impacted 37 numbered molar tooth was succesfully uprighting using the orthodontic miniscrew and included in the arch.*

Keywords: *uprighting, miniscrew, ramus*

Poster Bildiriler

P-033
Sınıf II Divizyon II Maloklüzyonun Sabit Fonksiyonel Aparey ile Tedavisi: Vaka Raporu

Ayça Uyguç, Burak Sevinç, Barış Başer
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı,Trabzon

Amaç: Bu vaka raporunun amacı Sınıf II Divizyon II hastanın sabit fonksiyonel (Twin Force) apareyle tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 yıl 5 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenesinde konveks profil tespit edilmiştir. İntraoral muayenesinde ise sınıf II kanin ve molar ilişki ve 45 numaralı dişin lingoversiyonda olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planında 45 numaralı diş dahil edilmeden seviyeleme ve hizalama yapıldıktan sonra sabit fonksiyonel aparey uygulanmasına karar verilmiştir. Seviyeleme ve hizalamadan sonra 0.017x0.025 SS ark teli üzerinde sabit fonksiyonel aparey uygulanmıştır. Sabit fonksiyonel aparey çıkarıldıktan sonra 45 numaralı diş arka dahil edilmiştir.

Sonuç: Tedavi bilateral sınıf I kanin ve sınıf I molar ilişki sağlanarak bitirilmiştir. Toplam tedavi süresi 18 aydır. Sınıf II divizyon II maloklüzyonun tedavisinde sabit fonksiyonel apareyler başarılı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Twin Force

Poster Presentations

P-033
Treatment of Class II Division II Malocclusion with Fixed Functional Appliance: Case Report

Ayça Uyguç, Burak Sevinç, Barış Başer
Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *The purpose of this case report is to present the treatment of Class II Division II patients with a fixed functional (Twin Force) appliance.*

Case: *The patient, whose chronological age was 14 years and 5 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. Extraoral examination revealed a convex profile. In the intraoral examination, it was determined that class II canine and molar relations and tooth number 45 were in lingover. After leveling and alignment without including tooth number 45 in the treatment plan, it was decided to apply a fixed functional appliance. After leveling and alignment, a fixed functional appliance was applied on the 0.017x0.025 SS archwire. After the fixed functional appliance was removed, tooth 45 was included in the back.*

ConclusionThe treatment was completed with bilateral class I canine and class I molar relationship. The total duration of treatment is 18 months. Fixed functional appliances give successful results in the treatment of class II division II malocclusion.

Keywords: *Twin Force*

Poster Bildiriler

P-034
Fasiyal asimetrisi olan Class III hastanın ortodonti ve ortognatik cerrahi ile tedavisi: olgu sunumu

Elif Özeren[1], Kemal Feriz[1], Zeliha Müge Baka[1], Hicran Merve Erşen[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyonlar, sıklıkla maksiller retrüzyon, mandibuler prognati veya ikisinin kombinasyonu ile karakterizedir. Kompanzasyon tedavisi için sınır değerleri aşan iskeletsel özelliklere sahip Sınıf III malokluzyonu olan erişkin bireylerde ortognatik cerrahi tedavi seçeneğidir. Cerrahi tedavi, maksiller ilerletme mandibular set back veya ikisinin kombinasyonunu içerebilir. Bu vaka raporunda amaç, iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip olgunun rapid palatal ekspansiyon ve ortognatik cerrahi ile sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 yıl 6 ay olan erkek hasta üst dişlerinin geride, alt çenesinin ilerde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, -2 mm overjet, -1 mm overbite, belirgin bukkal koridorlar, vertikal büyüme paterni, ve alt çenenin 4mm sola deviye olduğu laterognati tespit edilmiştir. Sefalometrik analizde aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. (SNA: 78,9°, SNB: 83,9°, ANB: -5°, SNGoGn: 34,8°, Mx1-SN: 108,1°, IMPA: 81°, Pog-NB: 3.1 mm, Keserler arası açı: 136,2°).

Hastanın tedavisinde öncelikle RME apareyi uygulanmış, sabit ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi planlanmıştır. Sabit tedavide maksiller ve mandibular arklar seviyelenmiş, dekompanzasyon gerçekleştirilmiş, sonrasında olgunun ortognatik cerrahisi yapılmıştır. Hastanın cerrahi planlamasında; maksilla Le- Fort I osteotomisiyle sağda 7,5 mm ileri solda 7 mm ileri alınmıştır. Mandibulada bilateral sagittal split ramus osteotomisiyle sağ tarafta 6mm set back yapılmıştır, solda 1mm ileri alınmıştır. Mandibulada 5mm sağ rotasyon gerçekleştirilmiştir. Tedavi sonu sefalometrik analizde aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. (SNA: 85.9.0°, SNB: 85°, ANB: 0.9°, SNGoGn: 32.4°, Mx1-SN: 105.5°, IMPA: 81.8°, Pog-NB: 2.9 mm, Keserler arası açı: 140.3°)

Sonuç: Tedavi sonunda ideal Angle Sınıf I kapanış elde edilmiştir. Overjet ve overbite düzeltilmiştir. Tatmin edici yumuşak doku profili ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: fasiyal asimetri

Poster Presentations

P-034
Orthodontic-orthognathic surgical treatment of a Class III patient with facial asymmetry: a case report

Elif Özeren[1], Kemal Feriz[1], Zeliha Müge Baka[1], Hicran Merve Erşen[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selcuk Unıversity Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya
[2]Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Plastic,Reconstructive and Aesthetic Surgery, Konya

Objective: *Skeletal Class III malocclusions are often characterized by maxillary retrusion, mandibular prognathia, or a combination of both. Orthognathic surgery is the treatment option for adults with Class III malocclusion with skeletal features exceeding the limit values for compensation therapy. Surgical treatment may include maxillary advancement, mandibular set back, or combination of both. The aim of this case report is to present the fixed orthodontic treatment of a case with skeletal Class III malocclusion with rapid palatal expansion and orthognathic surgery.*

Case: *A male patient with a chronological age of 14 years and 6 months applied to our clinic with the complaint that his upper teeth were behind and his lower jaw was forward. Clinical examination revealed a concave profile, Angle Class III malocclusion, -2mm overjet, -1mm overbite, prominent buccal corridors and a vertical growth pattern and laterognathia with 4mm left deflection of the mandible was detected.Findings were obtained in the cephalometric analysis; (SNA:78.9°, SNB:83.9°, ANB:-5°, SNGoGn:34.8°, Mx1-SN:108.1, IMPA:81°, Pog-NB:3.1 mm, interinsizal angle:136.2°).*

In the treatment of the patient, the RME appliance was applied, fixed orthodontic treatment and orthognathic surgery were planned. Maxillary and mandibular arches were leveled, decompensation was performed, and then orthognathic surgery of the case was performed. In the surgical planning of the patient; The maxilla was moved forward 7.5mm on the right and 7mm on the left with Le-Fort I osteotomy. With bilateral sagittal split ramus osteotomy in the mandible, 6mm set-back was performed on the right side and 1mm forward on the left. 5mm right rotation was performed in the mandible. Findings were obtained in the end-of-treatment cephalometric analysis. (SNA:85.9°, SNB:85.0°, ANB:0.9°, SNGoGn:32.4°, Mx1-SN:105.5 IMPA:81.8°, Pog-NB:2.9mm, interinsizal angle:140.3°)

Conclusion: *Ideal Angle Class I occlusion was achieved at the end of the treatment. Overjet and overbite have been corrected. Satisfactory soft tissue profile and functional results were obtained.*

Keywords: *orthognathic surgery*

Poster Bildiriler

P-036
Şiddetli Sınıf II hastanın kamuflaj tedavisi: olgu sunumu

Selda Akar, Zeliha Müge Baka, Hicran Merve Erşen
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Sınıf II divizyon 1 maloklüzyonlar estetik, fonetik ve fonksiyonel problemlerle birlikte görülen anomali tipleridir. Bu maloklüzyonların maksiller protrüzyona, mandibular retrüzyona veya her ikisinin kombinasyonuna yol açabileceği bilinmektedir. Bir yetişkinde Sınıf II maloklüzyonun tedavisi cerrahi veya kompanzasyon gerektirir. Bu çalışmanın amacı yetişkin bir Sınıf II bölüm 1 hastada sadece maksiller birinci premolarların çekimi ve ortodontik tedavi ile elde edilen tatmin edici sonucu göstermektir.

Olgu: Kronolojik yaşı 21 yıl 11 ay olan erkek hasta, üst dişlerinin önde, alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede konveks bir profil, Sınıf II divizyon I maloklüzyon, 11 mm overjet, 1,5 mm overbite, her iki tarafta tam ünite Sınıf II molar ve kanin ilişkisi, belirgin bukkal koridorlar ve horizontal büyüme paterni olduğu belirlendi.

Sefalometrik analizde elde edilen bulgular bu şekildedir;(SNA:86,7°, SNB:80,6°, ANB:6,1°, SNGoGn: 22,7°, Mx1-SN:127,4°, Mx1-NA(mm):8,9 mm, Mx1-NA(Deg):40,7°, IMPA:106°, Md1-NB(Deg):29,2°, Md1-NB(mm):4,7 mm, keserler arası açı:104°)

Hasta ortognatik cerrahiyi tedavi planlaması olarak kabul etmediği için kamuflaj tedavisi uygulandı. Sadece maksiller birinci premolarların çekimi ile sabit ortodontik tedavi gerçekleştirdik ve intermaxiller Sınıf II elastikleri kullandık. Ortodontik tedavi toplam 2 yıl 6 ay sürmüştür.Tedavi sonu elde edilen sefalometrik bulgular aşağıda verilmiştir; (SNA:81,7°, SNB:80,4°, ANB:2°, SNGoGn:23°, Mx1-SN:102°, Mx1-NA(mm):2,6 mm, Mx1-NA(Deg): 24°, IMPA:102°, Md1-NB(Deg):23°, Md1-NB(mm):3,6 mm, keserler arası açı:128°)

Sonuç: Tedavi sonunda ideal Sınıf I kanin ve Sınıf II molar oklüzyon sağlanmış. Overjet ve overbite düzeltilmiştir. Estetik açıdan tatmin edici, fonksiyonel sonuçlar elde edildi ve hasta tedavi sonucundan memnun kaldı.

Anahtar Kelimeler: kompanzasyon

Poster Presentations

P-036
Compensation treatment of a severe Class II patient: a case report

Selda Akar, Zeliha Müge Baka, Hicran Merve Erşen
Selcuk Unıversity Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *Class II division 1 malocclusions are types of anomalies, seen with aesthetic, phonetic and functional problems. It is known that these malocclusions can lead to maxillary protrusion, mandibular retrusion or a combination of both. Treatment of a Class II malocclusion in an adult requires surgical or compensation. The aim of this study is to show the satisfactory result achieved with only maxillary first premolars extraction and orthodontic treatment in an adult Class II division 1 patient.*

Case: *A male patient with a chronological age of 21 years and 11 months admitted to our clinic with the complaint of having his upper teeth forward and his lower jaw back. Clinical examination revealed a convex profile, Angle Class II division I malocclusion, 11 mm overjet, 1,5 mm overbite, full unit Class II molar and canine relationship at both sides, prominent buccal corridors and a horizontal growth pattern. Findings were obtained in the cephalometric analysis; (SNA:86.7°, SNB:80.6°, ANB:6.1°, SNGoGn: 22.7°, Mx1-SN:127.4°, Mx1-NA(mm):8.9 mm, Mx1-NA(Deg):40.7°, IMPA:106°, Md1-NB(Deg):29.2°, Md1-NB(mm):4.7 mm, Interincisor angle:104°)*

Camouflage treatment was applied as the patient did not accept orthognathic surgery as a treatment planning. We performed fixed orthodontic treatment with only the extraction of the maxillary first premolars and use intermaxiller Class II elastics. Orthodontic treatment lasted for 2 years and 6 months in total. Findings were obtained in the end-of-treatment cephalometric analysis; (SNA:81.7°, SNB:80.4°, ANB:2°, SNGoGn:23°, Mx1-SN:102°, Mx1-NA(mm):2.6 mm, Mx1-NA(Deg): 24°, IMPA:102°, Md1-NB(Deg):23°, Md1-NB(mm):3.6 mm, Interincisor angle:128°)

Conclusion: *Ideal Angle Class I canine and Class II molar occlusion was achieved at the end of the treatment Overjet and overbite have been corrected. Good aesthetic and functional results were obtained and the patient was satisfied with the treatment outcome.*

Keywords: *camouflage, orthodontic*

Poster Bildiriler

P-037
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Bir Hastanın Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Sevi Kaderoğlu[1], Zeliha Müge Baka[1], Alpkürşad Koyuncu[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi ve Rekonstrüksiyon Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Büyüme gelişim dönemini tamamlamış iskeletsel maloklüzyona sahip hastaların ideal tedavisi, iskeletsel problem şiddetliyse ortognatik cerrahi ile yapılmaktadır. Bu olgu sunumunda amaç; iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bir hastanın sabit ortodontik tedavi ile birlikte çift çene ortognatik cerrahi sonrasındaki sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvuran kronolojik yaşı 16 yıl olan kız hastada; konkav profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, prokline üst santraller, 0 mm overjet, -0.7 mm overbite, mandibulada prognati ve normal büyüme paterni mevcuttur (SNA:81,3°, SNB: 84,2°, ANB:-2,9°, SNGoGn: 35,4°, Mx1-SN:118,8°, IMPA:86°). Hastanın tedavi planlaması 2 adet üst birinci premolar çekimli sabit ortodontik tedavi ile dekompanzasyon sonrasında çift çene ortognatik cerrahi şeklindedir. Cerrahi planlamasında Le Fort I osteotomisi ile maksilla sağda 6 mm, solda 3 mm ilerletilmiş, mandibulada sağda ve solda 3 mm setback yapılmış, redüksiyon genioplastisi ile vertikal yönde 3 mm kemik çıkartılıp çene ucu 5 mm geride konumlandırılmıştır. Toplam tedavi süresi 33 aydır.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımı içeren tedavisi sonucunda, estetik bir profil ve gülümseme sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, Ortognatik Cerrahi

Poster Presentations

P-037
Double Jaw Orthognathic Surgical Treatment In A Patient With Skeletal Class III Malocclusion: A Case Report

Sevi Kaderoğlu[1], Zeliha Müge Baka[1], Alpkürşad Koyuncu[1], Osman Akdağ[2]

[1]The Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Turkey.
[2]The Department of Plastic Surgery, Faculty of Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey.

Objective: *The ideal treatment of patients with skeletal malocclusion who have completed their growth and development period is orthognathic surgery if the skeletal problem is severe. The aim of this case report is; to present the results of a patient with skeletal Class III malocclusion after fixed orthodontic treatment combined with double jaw orthognathic surgery.*

Case: *In a female patient with a chronological age of 16 years who applied to our clinic with the complaint of mandibular prognathism; concave profile, Angle Class III malocclusion, proclined maxillary centrals, 0 mm overjet, -0.7 mm overbite, mandibular prognathism and normal growth pattern (SNA:81.3°, SNB: 84.2°, ANB:-2.9°, SNGoGn: 35.4°, Mx1-SN:118.8°, IMPA:86°). The treatment planning of the patient is in the form of double jaw orthognathic surgery after fixed orthodontic treatment with first premolars extraction and decompansation. In surgical planning, the maxilla was advanced 6 mm on the right and 3 mm on the left with Le Fort I osteotomy, 3 mm setback was made in the right and left mandible, 3 mm of bone was removed in the vertical direction and the chin was positioned 5 mm back with reduction genioplasty. The total duration of treatment is 33 months.*

Conclusion: *As a result of the treatment of the patient with skeletal Class III malocclusion, including orthodontic and orthognathic surgery, an aesthetic profile and smile were achieved.*

Keywords: *Orthognathic Surgery, Skeletal Class III malocclusion*

Poster Bildiriler

P-038
Şeffaf Plaklar ve Minivida Ankrajıyla Maksiller Dentisyonun Distalizasyonu

Ezgi Kösen[1], Elif Dilara Şeker[2], Ezgi Sunal Aktürk[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Fatih,İstanbul (34093), Türkiye*
[2]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Bu vaka raporunda amaç; Sınıf II maloklüzyonun %50 kademeli distalizasyon ve minivida ankrajı ile tedavi sonuçlarını ortaya koymak ve sanal tedavi planı ile uyumunu karşılaştırmaktır.

Olgu: 26 yaşındaki Sınıf II iskeletsel ve dental maloklüzyona sahip kadın hastada artmış overjet ve overbite, maksiller ve mandibular arkta orta şiddette çapraşıklık ve maksiller arkta dental darlık mevcuttur. Estetik kaygıları bulunan hastanın tedavisi için Invisalign® sistemi tercih edilmiştir. Bu sistemin yazılımı olan Clincheck programı ile bilgisayar ortamında planlama yapılmakta ve her bir plak ile elde edilecek diş hareketlerinin simülasyonu görülebilmektedir. Hastamıza maksiller arkta minivida ankrajı ile kademeli distalizasyon planlanmıştır. Bu planlamada bir diş hareketinin %50'si tamamlandığında diğer dişte hareket başlamaktadır. Maksiller arkta akif plak sayısı 61, mandibular arkta ise 40 olarak planlanmıştır. Maksiller birinci molarların hareketi başlamadan infrazigomatik vidalar bilateral olarak uygulanmış ve hassas kesimlerden minividalara ark içi 150 gr kuvvet olacak şekilde elastik kullandırılmıştır. Alt arkta mevcut olan çapraşıklığın düzeltilmesi için IPR (interproksimal aşındırma) uygulanmıştır. Hastanın randevularında gözlenen diş hareketleri ile Clincheck simülasyonu karşılaştırılmıştır.

Tedavi sonuna doğru mevcut olan Sınıf II kanin ve molar ilişkinin iyileştiği, keser retraksiyonuna bağlı overjetin azaldığı ve derin spee eğrisinin düzleşerek kapanışın açıldığı gözlenmiştir. Maksiller arkta mevcut olan darlık posterior bölgedeki diş akslarının düzeltilmesi ile azalmıştır.

Sonuç: Şeffaf plaklar ile distalizasyon Sınıf II maloklüzyona sahip erişkin hastalar için iyi bir tedavi alternatifidir. Özellikle distalizasyon miktarının fazla olduğu vakalarda minivida kullanımıyla ankraj kaybı engellenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, minivida, şeffaf plaklar

Poster Presentations

P-038
Distalization of Maxillary Dentition with Clear Aligners and Miniscrew Anchorage

Ezgi Kösen[1], Elif Dilara Şeker[2], Ezgi Sunal Aktürk[2]

[1]*Department of Orthodontics, Institute of Health Sciences, Bezmialem Vakıf University, Fatih (34093), İstanbul, Turkey*
[2]*Orthodontic Department, Dentistry Faculty, Bezmialem Vakif University, İstanbul,Turkey*

Aim: *The aim of this case report is to evaulate the treatment results of Class II malocclusion with semi-sequential distalization and miniscrew anchorage and to compare its compliance with the virtual treatment plan.*

Case: *A 26-year-old female patient with Class II dentoskeletal malocclusion has increased overjet and overbite, moderate crowding in the maxillary and mandibular arch, and dental transverse deficiency in the maxillary arch. The Invisalign® system was chosen for the treatment of patient with aesthetic concerns. Treatment plan was made digitally and simulation of the tooth movements with each aligner was checked on Clincheck software. For this patient sequential distalization with miniscrews anchorage in maxillary arch was planned for our patient. In this planning, when 50% of the movement of one tooth is completed, the movement of the other tooth begins. The number of active aligners in the maxillary arch is 61, and 40 in the mandibular arch. Before the movement of the maxillary first molars started, infrazygomatic miniscrews were applied bilaterally and 150 g force of intra-arch elastics was used from the screws to precision cuts. IPR (interproximal reduction) was applied to solve mandibular anterior crowding. Achived tooth movements and Clincheck simulation was compared at the patient's appointments. Towards the end of the treatment, the Class II canine and molar relationship improved, the overjet decreased due to incisor retraction, and the deep curve of spee was flattened and the deep bite was opened. The deficiency in the maxillary arch was reduced by correcting the tooth axes in the posterior region.*

Conclusion: *Distalization with clear aligners is a good treatment alternative for adult patients with Class II malocclusion. Especially in cases where the amount of distalization is more, the use of miniscrews can prevent anchorage loss.*

Keywords: *clear aligners, distalization, miniscrew*

Poster Bildiriler

P-039
Maksiller Santral ve Lateral Keserlerin Eksen Eğimlerinin Profil Gülümseme Estetiğine Etkisi

Sevi Kaderoğlu, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı; maksiller santral ve lateral diş eğiminin profil gülümseme estetiği üzerindeki etkisini araştırmak, profil gülümsemesindeki en estetik keser diş eğim derecesini belirlemek ve farklı kesici diş eğimine sahip profil gülümseme fotoğraflarının ortodontistler, diş hekimleri, hastalar ve meslekten olmayan kişiler tarafından estetik açıdan değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza toplam 300 kişi katılmıştır. Katılımcılara bilgisayarda düzenlenmiş 20 profil gülümseme fotoğrafı gösterilerek katılımcılardan fotoğrafları estetik açıdan değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların sosyal statülerine göre istatistiksel analizler yapılmış ve gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Analiz için puanların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis-H testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Tüm gruplarda en çok puanı alan santral dişin değişimlerine ait profil gülümseme fotoğrafları S2 (+5) ve S1 (0) olurken; en az puanı alan gülümseme fotoğrafı S5 (-20) olmuştur. Lateral dişe ait fotoğraflar içinden en yüksek puanı L7 (-5) ve L8 (+5) fotoğrafı alırken, en düşük puanı L5 (+20) fotoğrafı almıştır.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları aşağıdaki gibidir: Maksiller santral ve lateral diş eğiminin profil gülümseme estetiği üzerinde etkisi vardır. Maksiller keser dişlerin eğim değişimlerine dair estetik algı, katılımcıların mesleklerine göre farklılık göstermektedir. Maksiller santral dişin eğimindeki değişim, lateral dişe göre daha çok fark edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Profil Gülümseme Estetiği, Proklinasyon, Retroklinasyon

Poster Presentations

P-039
The Effect of Maxillary Central and Lateral Incisors Labiolingual Inclination on Smile Profile Aesthetics

Sevi Kaderoğlu, Zeliha Müge Baka
The Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Selçuk University, Konya, Turkey.

Objective: *The aim of this study is; to investigate the effect of maxillary central and lateral inclination on profile smile aesthetics, to determine the most aesthetic tooth inclination degree in profile smile and to evaluate profile smile photos with different incisors inclination by orthodontists, dentists, patients and laypersons.*

Materials-Methods: *A total of 300 people participated in our study. Participants were shown 20 profile smile photos edited on a computer. Participants were asked to rate the photographs in terms of aesthetics. Statistical analyzes were made according to the social status/profession of the participants and a significant difference was found between the groups. For the analysis, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis-H tests were used in the comparison of the scores.*

Results: *In all groups, the profile smile photos of the central tooth changes with the highest score were S2 (+5) and S1 (0); the photograph with the lowest score was S5 (-20). L7 (-5) and L8 (+5) photographs received the highest score among the photographs of the lateral teeth, while the L5 (+20) photograph received the lowest score.*

Conclusion: *The results of our study are as follows: Maxillary central and lateral tooth inclination affects profile smile aesthetics. The aesthetic perception of the inclination changes of the maxillary incisors differs according to the professions of the participants. The change in the inclination of the maxillary central tooth is more noticeable than in the lateral tooth.*

Keywords: *Proclination, Retroclination, Smile profile aesthetics*

Poster Bildiriler

P-040
Tek Taraflı Posterior Açık Kapanışın Sabit Dil Paravanı Ve Sabit Ortodontik Tedavi İle Düzeltimi

Ecem Öztürk, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı anormal yutkunma paterni sonucu tek taraflı posterior açık kapanışı bulunan hastada dil paravanı kullanımı ve sabit ortodontik tedavinin etkinliğinin gösterilmesidir.

Vaka: 16 yaşındaki kadın hasta kliniğimize dişlerinin arasının açık olması şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik değerlendirmede hastanın anormal yutkunma paternine sahip olduğu görülmüştür. Tek taraflı posterior açık kapanışı bulunan hastada öncelikle sabit dil paravanı kullanımı sonrasında sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Açık kapanışın bulunduğu tarafta premolar bölgeye kadar uzanan tırnaklara sahip dil paravanı üst 1. Molar dişlere yerleştirilen bandlara lehimlenerek hastaya uygulanmıştır, aynı seans alt çenede sabit tedaviye başlanmıştır. Açık kapanışın azaldığı ve dil itimi probleminin giderildiği görüldüğünde üst çenede sabit tedaviye başlanmıştır. Açık kapanışın görüldüğü tarafta Sınıf II vektörlü üçgen elastikler uygulanmıştır. Sonuç: 24 aylık tedavi sonucu tek taraflı posterior açık kapanış tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: açık kapanış, dil itimi, dil paravanı

Poster Presentations

P-040
Correction of Unilateral Posterior Openbite with Fixed Tongue Screen and Fixed Orthodontic Treatment

Ecem Öztürk, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

Aim: *The aim of this case report is to demonstrate the use of a fixed crib appliance and the efficacy of fixed orthodontic treatment in a patient with unilateral posterior open bite as a result of abnormal swallowing pattern.*

Case: *A 16-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of open bite between her teeth. In the clinical evaluation, it was observed that the patient had an abnormal swallowing pattern. Fixed orthodontic treatment was planned for the patient with unilateral posterior open bite, after the use of a fixed crib appliance. The crib appliance extending to the premolar region on the side of the open bite was soldered to the bands placed on the upper 1st molar teeth and applied to the patient, and fixed treatment was started on the lower jaw in the same session. When it was seen that the open bite decreased and the tongue thrusting problem was resolved, fixed treatment was started in the upper jaw. Class II vectored triangular elastics were applied on the side of the open bite.*

Conclusion: *Unilateral posterior open bite was treated after 24 months of treatment.*

Keywords: *crib appliance, open bite, tongue thrust*

Poster Bildiriler

P-041
Artmış Vertikal Büyüme Paterni Gösteren Hastada Modifiye Akkaya Vertikal Protraksiyon Apareyi Olgu Sunumu

Fırat Söğüt, Güzin Bilgin Büyüknacar, Merve Göymen, Ayşegül Güleç
gaziantep üniversitesi diş hekimliği fakültesi ortodonti anabilimdalı

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, artmış vertikal büyüme yönüne sahip iskeletsel Sınıf III maloklüzyonu bulunan hastada petit tipi facemask tedavisinin olumsuz etkilerinin önüne geçilebilmesi için Akkaya Vertikal Protraksiyon Apareyi(AVPA) kullanılarak gerçekleştirilen tedaviyi sunmaktır.

Vaka: Çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuruda bulunan 10 yıl 4 aylık erkek hastanın yapılan ağız içi muayenesinde dental orta hat sapması, dişsel sınıf III molar ilişki, -2,5 mm overjet ve -0,2 mm overbite tespit edildi. Sefalometrik analizde ise artmış vertikal büyüme yönü ve iskeletsel Sınıf III ilişki tespit edildi. (SNA:74,4˚ SNB:78,7˚ ANB:-4,2˚ SN-GoGn:34,7˚ FMA:31,0˚) Hastaya darlık olmadığı için RME planlanmadı sadece ağıziçi kuvvet iletimini için akrilik cap splint yapıldı. Chin cup ve AVPA hastanın başına ve çenesine uygun olarak adapte edilip, ilk seans hastaya 300 gram protraksiyon kuvveti ve 350 gram vertikal kuvvet verildi. Tedavinin ilerleyen safhalarında ise protraksiyon kuvveti maksimum 500 gram vertikal yöndeki kuvvet ise 450 gram olarak ayarlandı. Hastaya apareyi günde 16-18 saat takması söylendi ve 4 haftada bir kontrole çağırıldı.12 aylık AVPA uygulaması ardından sabit tedaviye geçmeden önce aparey çıkarılıp hijyen kontrolü yapıldı. Bu süreçte retansiyon için essix plak verildi.

Bulgular: AVPA uygulaması sonrası hastadan lateral sefalometrik radyograf çekilip yapılan analizde SNA:77,6˚ SNB:78,1˚ ANB:-0,5 ˚ SN-GoGn:33,8˚ FMA:26,8

˚: olarak ölçüldü. Tüm bu uygulamalar sonucunda hasta fonksiyonel ve estetik açıdan optimal duruma getirildi.

Dental problemler daha sonrasında yapılacak sabit ortodontik tedaviyle rehabilite edilecektir.

Sonuç: Artmış vertikal büyüme yönüne sahip hastalarda yüz maskesinin istenmeyen etkilerini ortadan kaldırıp hasta için fonksiyonel ve estetik olarak daha iyi bir sonuç için AVPA ile protraksiyon tedavisi tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: High Angle, AVPA(Akkaya Vertikal Protraksiyon Apareyi(AVPA), Facemask

Poster Presentations

P-041
Modified Akkaya Vertical Protraction Appliance in a Patient with High Angle Vertikal Growth Patern: Case report

Fırat Söğüt, Güzin Bilgin Büyüknacar, Merve Göymen, Ayşegül Güleç
gaziantep university faculty of dentistry department of orthodontics

Aim: *The aim of this case report is to present the treatment performed using Akkaya Vertical Protraction Appliance (AVPA) with skeletal Class III malocclusion with high angle vertical growth direction.*

Case: *10 years and 4 months old male patient who applied to our clinic with the complaint of crowding. In the intraoral examination, dental midline deviation, dental class III molar relationship, -2.5 mm overjet and -0.2 mm overbite was detected. In cephalometric analysis, high angle vertical growth direction and skeletal Class III association was detected. (SNA:74.4˚ SNB:78.7˚ ANB:-4.2˚ SN-GoGn:34.7˚ FMA:31.0˚) Rme treatment wasn't planned because the patient didn't have transverse maxillary deficiency. Chin cup and AVPA are adapted to the patient's head and chin, and the first session is 300 grams of protraction force and 350 grams of vertical force were given. In the later stages of treatment The protraction force was set to a maximum of 500 grams and the vertical force to 450 grams. to the patient He was told to wear the appliance for 16-18 hours a day and was called for control every 4 weeks. 12-month AVPA application Then, the appliance was removed and hygiene control was performed before proceeding to the fixed treatment. In this process, an essix plate was given for retention.*

Results: *After AVPA application, lateral cephalometric radiographs were taken from the patient and in the analysis performed, SNA:77.6˚ SNB:78.1˚ ANB:-0.5 ˚ SN-GoGn:33.8˚ FMA:26.8*

˚: measured as. As a result of all these applications, the patient is functionally and aesthetically optimal.

Dental problems will be rehabilitated later with fixed orthodontic treatment.

Conclusion: *In patients with high angle vertical growth direction, protraction therapy with AVPA may be preferred to eliminate the undesirable effects of the face mask and for a better functional and aesthetic result for the patient.*

Keywords: *High Angle, AVPA(Akkaya Vertical Protraction Appliance), Facemask*

Poster Bildiriler

P-042
İskeletsel Sınıf II Hastada Stöckli-Teuscher Tedavisi: Olgu Sunumu

Begüm Turan, Sibel Biren, Elvan Önem Özbilen
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf II hastanın Stöckli-Teuscher (Headgear destekli Bionator) apareyi ile fonksiyonel ve ortodontik tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 10 yıl 8 ay olan erkek hasta üst çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın intraoral muayenesinde 11,9 mm overjet, 6,2 mm overbite ve Sınıf II dental ilişki olduğu görülmüştür. Ekstraoral muayenede ise hasta simetrik yüz, konveks profil ve dudak yetersizliğine sahiptir. Sefalometrik değerlendirmede; mandibuler gelişim yetersizliğine bağlı iskeletsel Sınıf II ilişki (SNA: 82°, SNB: 77°, ANB:5°), artmış üst keser açıları (U1-SN: 120°) ve artmış alt keser açısı (IMPA: 96°) tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında, iskeletsel Sınıf II ilişkiyi düzeltmek ve iyi bir estetik sağlayabilmek için Stöckli-Teuscher apareyi takiben sabit ortodontik tedaviye geçilmesine karar verilmiştir. Stöckli-Teuscher apareyi 13 ay süreyle kullandırılmıştır. Hastanın tedavi süresi sabit tedavi ile birlikte toplam 28 ay sürmüştür. Retansiyon için lingual pekiştirme teli kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonrası SNA açısı 79°'ye, ANB açısı 2°'ye düşmüştür. Hastanın üst keser açıları azalmış (U1-SN: 112°), alt keser açısında ise artış meydana gelmiştir (IMPA: 106°). Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir.

Sonuç: Büyüme gelişimi devam eden iskeletsel Sınıf II hastalarda fonksiyonel aparey tedavisi iyi bir tedavi seçeneğidir. İyi bir kooperasyona sahip hastanın profilinde de Stöckli-Teuscher apareyi ile olumlu değişiklikler elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekstraoral aparey, Fonksiyonel Tedavi, Sınıf II Malokluzyon

Poster Presentations

P-042
Treatment of a Skeletal Class II Patient with the Stöckli-Teuscher Appliance: Case Report

Begüm Turan, Sibel Biren, Elvan Önem Özbilen
Marmara University Dentistry Faculy, Department of Orthodontics, İstanbul

Objective: ***The aim of this case report is to present the functional and orthodontic treatment of a skeletal Class II patient with the Stöckli****-Teuscher (Headgear supported Bionator) appliance.*

Case: *A male patient with a chronological age of 10 years and 8 months applied to our clinic with the complaint of anteriorly positioned maxilla. Intraoral examination of the patient revealed an overjet of 11.9 mm, an overbite of 6.2 mm and a Class II dental relationship. At extraoral examination, the patient has a symmetrical face, convex profile, and lip deficiency. In cephalometric evaluation; Skeletal Class II relationship (SNA: 82°, SNB: 77°, ANB: 5°), increased upper incisor angles (U1-SN: 120°) and increased lower incisor angle (IMPA: 96°) due to mandibular deficiency were detected. In the treatment planning, it was decided to continiue to fixed orthodontic treatment following the Stöckli-Teuscher appliance in order to correct the skeletal Class II relationship and provide a good aesthetic. The Stöckli-Teuscher appliance was used for 13 months. The duration of the patient's treatment lasted for a total of 28 months with fixed treatment. A lingual retainer wire was used for retention.*

Results: *After the treatment, the SNA angle decreased to 79° and the ANB angle to 2°. The patient's upper incisor angle decreased (U1-SN: 112°), while the lower incisor angle increased (IMPA: 106°). At the end of the treatment, the ideal overjet and overbite was obtained.*

Conclusion: *Functional appliance therapy is a good treatment option in skeletal Class II patients with continued growth. Positive changes were obtained with the Stöckli-Teuscher appliance in the profile of the patient with good cooperation.*

Keywords: *Class II malocclusion, Extraoral appliances, Functional Treatment*

Poster Bildiriler

P-043
Alt Çene Geriliğine Bağlı İskeletsel Sınıf II Divizyon I Maloklüzyon Sahip Yetişkin Hastanın Herbst Apareyi İle Tedavisi: Olgu Sunumu

Burak Güleç, Yasemin Bahar Acar, Selin Kayhan
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı alt çene geriliğine bağlı iskeletsel Sınıf II divizyon I maloklüzyona sahip büyüme atılımını tamamlamış hastada Herbst apareyinin dental ve iskeletsel etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kliniğimize başvuran 15 yıl 2 ay yaşındaki kadın hastanın şikayeti alt çenesinin geride olmasıydı. Klinik ve radyolojik bulguları; konveks profil, retruziv alt çene, iskeletsel ve dişsel Sınıf II bölüm 1 ilişki, üst çene darlığı ve 25 numaralı dişin eksikliğidir. Hastanın el-bilek radyografisi incelendiğinde RU dönemde olduğu tespit edildi. Tedaviye önce transversal ilişkiyi düzeltmek için hızlı üst çene genişletme apareyi olan Hyrax uygulandı daha sonra sagital ilişkinin düzeltilmesi amacıyla Herbst apareyi ile devam edildi, son olarak da sabit tel tedavisi ile hastanın tedavisi tamamlandı. Lateral sefalometrik radyografiler, tedavi öncesi, Herbst tedavisi tamamlandığında ve sabit tedavi sonrası alındı. Herbst tedavisi ve sabit tedavi için toplam tedavi süresi 18 aydır.

Sonuç: Şiddetli alt çene geriliğine sahip yetişkin hastada Herbst apareyi ile yapılan sabit ortodontik tedavi, hastanın profilinde ve dentoalveoler dokularında belirgin bir iyileşme sağlayarak hem estetik hem de fonksiyonel olarak ideale yaklaştırıldı.

Anahtar Kelimeler: Herbst, Sabit Fonksiyonel Aparey, Sınıf II

Poster Presentations

P-043
Treatment Of Adult Patient With Skeletal Class II Division I Malocclusion Due to Mandibular Retrognati Using Herbst Appliance: A Case Report

Burak Güleç, Yasemin Bahar Acar, Selin Kayhan
Marmara University, Fakulty Of Dentistry, Department Of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The aim of this case report is to present the dental and skeletal effects of the Herbst appliance in a patient with skeletal Class II division I malocclusion due to mandibular retrognati who has completed a growth spurt.*

Case: *A 15 years and 2 months old male patient applied to our clinic with the chief complaint of retrognatic mandible. Clinical and radiological findings revealed convex profile, retruzive mandible, skeletal and dental Class II division I relationship, narrow upper jaw and missing 25. According to hand-wrist radiograph, it was determined that he was in the RU period. The treatment was initiated with rapid palatal expension using Hyrax, after that to correct sagital discrepancy the Herbst appliance was applied. Then, it continued with fixed treatment. Lateral cephalometric radiographs were taken before treatment, after Herbst treatment, and after fixed treatment. The total duration of treatment was 18 months.*

Conclusion: *In the adult patient with severe Class II malocclusion, treatment with the Herbst appliance met both aesthetic and functional expectations by providing a significant improvement in the patient's profile and dentoalveolar relationship.*

Keywords: *Class II, Herbst, Fixed Functional Appliance*

Poster Bildiriler

P-044
Bilateral Gömülü Maksiller Kanin Olgularında Sefalometri ve Hava Yolu Değerlendirilmesi

Kübra Emanet, Taner Öztürk
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ABD, Kayseri, Türkiye

Amaç: Bilateral olarak gömülü maksiller kanin dişleri olan hastaların sagittal yön iskeletsel ve dental sefalometrik ölçümleri ile hava yolu boyutlarının değerlendirilmesi ve normal bireyler ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'ne başvuran 12 bilateral gömülü maksiler kanin dişi olan ve 12 herhangi bir gömülü veya eksik dişi olmayan normal bireye ait sefalometrik radyografiler çalışma materyali olarak kullanılmıştır. Hastalara ait radyografilerden SNA, SNB, ANB, U1/SN, U1/PP, U1-NA, U1/NA, L1-APog, IMPA, L1/NB ve L1-NB sefalometrik ölçümleri ile üst faringeal hava yolu genişliği (ÜFHG) ve alt faringeal hava yolu genişliğine (AFHG) bakılmıştır. Üst faringeal hava yolu genişliği (ÜFHG), yumuşak damağın arka sınırı ile posterior faringeal duvar arasındaki en kısa mesafe olarak ölçülmüştür. Alt faringeal hava yolu genişliği (AFHG), dilin arka sınırı ile mandibula alt sınırının kesiştiği noktadan, posterior faringeal duvar arasındaki en kısa mesafe olarak ölçülmüştür. Ölçümler Frankfurt Horizontal düzlemi yere paralel olacak şekilde yapılmıştır. Analizler Dolphin görüntüleme programı kullanılarak tek bir araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın sonucunda sagittal iskeletsel parametreler iki grup arasında farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Üst kesici dişlerin, gömülü diş bulunan bireylerde normal bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede retrüze ve retrokline olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Havayolu boyutları gruplar arasında farklılık göstermemiştir.

Sonuç: Bilateral gömülü maksiller kanin dişleri bulunan bireylerde üst kesici dişler retrokline ve retrüze pozisyonda olmaktadır. Maksiller dişlerin bilateral olarak gömülü olması hava yolu boyutlarını etkilememektedir.

Anahtar Kelimeler: gömülü kanin, hava yolu boyutları, sefalometrik analiz

Poster Presentations

P-044
Evaluation of Cephalometri and Airway in Patients with Bilateral Impacted Maxillary Canine

Kübra Emanet, Taner Öztürk
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: *It was aimed to evaluate the airway dimensions with sagittal skeletal and dental cephalometric measurements of patients with bilaterally impacted maxillary canines and to compare them with normal individuals.*

Materials-Methods: *Cephalometric radiographs of 12 bilaterally impacted maxillary canine teeth and 12 normal individuals without any impacted or missing teeth, who applied to Erciyes University Faculty of Dentistry Orthodontics Clinic, were used as study material. SNA, SNB,ANB, U1/SN, U1/PP, U1-NA, U1/NA, L1-APog, IMPA, L1/NB and L1-NB cephalometric measurements from the radiographs of the patients, and upper faringeal airway width (UPA) and lower airway width (LPA) was measured. The upper pharyngeal airway (UPA) width was measured as the shortest distance between the posterior outline of the soft palate to the posterior pharyngeal wall. The lower pharyngeal airway (LPA) width was measured from the point of intersection of the posterior border of the tongue and inferior border of the mandible to the nearest point on the posterior pharyngeal wall. Measurements were made with the Frankfurt Horizontal plane was parallel to the ground. Analyses were performed by a single investigator using the Dolphin imaging software. Mann-Whitney U test was used for statistical evaluation.*

Results: *At the end of the study, sagittal skeletal parameters did not differ between the two groups ($p>0.05$). It was determined that the upper incisors were retruded and retroclined statistically significantly in individuals with bilaterally impacted maxillary canines compared to normal individuals ($p<0.05$). Airway dimensions did not differ between groups.*

Conclusion: *In individuals with bilateral impacted maxillary canines, the maxillary incisors are in the retroclined and retruded position. Impaction of maxillary canine teeth does not affect airway dimensions.*

Keywords: *impacted canine, airway dimensions, cephalometric analysis*

Poster Bildiriler

P-045
Etki Değerine Göre İlk Üç Sıradaki Ortodonti Dergisinin Bibliyometrik İncelenmesi

Fatma Berra İyibilgin, Taner Öztürk
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ABD, Kayseri, Türkiye

Amaç: Ortodonti dergilerinden Bilimsel Atıf İndeksindeki (Science Citation Index - SCI) etki değeri sıralamasına göre ilk üç sırada yer alan derginin son bir yıl içerisinde bilimsel çalışma ve konu türünün değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Web of Science internet sitesinde yer alan Bilimsel Atıf İndeksine göre etki değerleri (Impact factor) en yüksek olan 3 ortodonti dergisi Progress in Orthodontics (PO), American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (AJODO) ve European Journal of Orthodontics (EJO)olarak belirlenmiştir. Bu dergilerin internet sitelerinde yer alan ve 2021 yılı içerisinde yayınlanmış olan tüm bilimsel yayınlar bir üniversiteye ait bilimsel altyapı kullanılarak tek tek incelenmiş ve kategorilendirilmiştir.Çalışma türü açısındanretrospektif, randomize olan ve olmayan kontrollü çalışmalar, anket, prospektif klinik çalışmalar, bibliyometrik, dijital ortodonti, deneysel çalışmalar, derlemeler, vaka raporları, sonlu elemanlar analizi çalışmaları ve kesitsel çalışmalar olarak kategorilendirilmiştir.

Bulgular: Bu üç dergide yer alan toplam 335 bilimsel yayın değerlendirmeye alınmıştır. En fazla bilimsel yayının %59,1 ile AJODO'da yer aldığı belirlenmiştir. Yayınlanan çalışmaların türü ve dergi arasındaki ilişkide anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0,015). Tüm çalışmaların türü incelendiğinde %24,6'sının retrospektif çalışmalardan, %13'5'inin prospektif klinik çalışmalardan ve %10,8'inin ise randomize kontrollü çalışmalardan oluştuğu belirlenmiştir. AJODO dergisindeki retrospektif ve prospektif çalışma sayısı diğer iki dergiden daha fazladır. Buna karşın randomize kontrollü çalışma sayısı EJO dergisinde diğer iki dergiden daha fazladır. Çalışma konusu ile dergi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0,001). Çalışmaların konuların incelendiğinde%8,4'ünün biyomekanikler, %5,4'ünün kemik ankraj elemanları, %6,6'sının maksiller ekspansiyon, %5,1'inin yumuşak doku profili değerlendirmesi, %5,1'inin şeffaf plaklar ilgili olacak şekilde dağıldığı belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışma türü olarak retrospektif çalışmalar daha fazla oranda yayınlanmaktadır. Dergilerin yayınlama açısından klinik çalışmaları ve ortodontik biyomekanikler ile ilgili konuları tercih etme durumları da yüksek olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: bibliyometri, ortodonti, bilimsel yayın

Poster Presentations

P-045
Bibliometric Analysis of the Top Three Orthodontic Journals by Impact Factor

Fatma Berra İyibilgin, Taner Öztürk
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: *It is aimed to evaluate the scientific study and subject type in the last one year of the orthodontic journals, which is in the first three places according to the order of impact factor in the Science Citation Index-(SCI).*

Materials-Methods: *The Progress in Orthodontics-(PO),American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics-(AJODO) and European Journal of Orthodontics-(EJO) have been identified as the 3 orthodontic journals with the highest impact factor according to SCI on the Web of Science.All scientific publications on the websites of these journals published in 2021 have been individually analyzed and categorized using the scientific background of a university.In terms of study type, they were categorized as retrospective, randomized controlled studies, prospective clinical studies, experimental studies, reviews, case reports, finite element analysis studies, and cross-sectional studies.*

Results: *A total of 335 scientific publications in these three journals were evaluated.It was determined that the most scientific publications were in AJODO with 59.1%.It was determined that there was a significant relationship between the type of published studies and the journal (p=0.015).When the type of all studies were examined, it was determined that 24.6% were retrospective studies, 13.5% were prospective clinical studies and 10.8% were randomized controlled studies.The number of retrospective and prospective studies in the AJODO is higher than the others.On the other hand, the number of randomized controlled studies is higher in the EJO journal than in the other two journals.It was determined that there was a significant relationship between the study subject and the journal(p=0.001). When the subjects of the studies were examined,8.4% was biomechanics,5.4% was bone anchorage elements,6.6% was maxillary expansion,5.1% was soft tissue profile evaluation,5.1% was clear aligners, determined to be relevantly distributed.*

Conclusion: *As a type of study, retrospective studies are published more frequently.In terms of publication, journals may also prefer clinical studies and topics related to orthodontic biomechanics.*

Keywords: *bibliometrics, orthodontics, scientific publication*

Poster Bildiriler

P-046
Karma Dişlenme Döneminde Maksiller Darlığa Sahip Hastanın Pandemi Sürecindeki Tedavisi

Büşra Oruç, Elif Aslıhan Yaylacı, Fulya Özdemir
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul Türkiye

Amaç: Karma dişlenme döneminde planlanan erken ortodontik tedaviler sayesinde ortodontik tedavi süresi daha kısa ve başarılı olabilmektedir. Bu vaka raporunda karma dişlenme dönemindeki maksiller darlığa sahip hastanın tedavisini hareketli aperey ve sabit ortodontik mekaniklerle yapmayı amaçladık.

Olgu: 10 yaşında erkek hasta estetik kaygılarla kliniğimize başvurmuştur. Klinik değerlendirme sonrası karma dişlenme dönemindeki hastada konveks profil, Angle sınıf II malokluzyon, maksiller darlık, posterior çapraz kapanış, üst 11 ve 21 no'lu dişler arasında diastema ve çapraşıklık gözlendi. Hastanın tedavisine üst sağ ve sol birinci molar dişler için distalizasyon ve orta ekspansiyon vidası içeren hareketli aparey ile başlandı. 4 ay sonunda posterior çapraz kapanışın düzeldiği gözlendi. Pandemi sürecinde kontrol eksiklikleri meydana geldi, normalleşme sürecinin ardından yapılan klinik muayenede hastanın daimi dişlenme döneminde olması sebebi ile sabit ortodontik mekaniklerle tedaviye devam etme kararı verildi. Devam eden hafif maksiller darlık üst molar dişlerin derotasyonu ve geniş arklarla çözüldü. Sabit ortodontik tedavide 22 slot Roth braket sistemi kullanıldı. Seviyeleme ile çapraşıklık çözüldü. Bolton sapması sebebi ile üst 12 ve 22 no'lu dişlere estetik kompozit restorasyon yapılarak hastanın tedavisi tamamlandı. Toplam tedavi süresi 18 aydır.

Sonuç: Karma dişlenme döneminde yapılan tedaviler kontrol eksikliklerine rağmen sabit tedaviye geçiş öncesi, hasta için etkili sonuçlar oluşturabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karma dişlenme, Dental ekspansiyon, Çapraşıklık

Poster Presentations

P-046
Treatment of Maxillary Constriction in Mixed Dentition Period in Pandemic Process

Büşra Oruç, Elif Aslıhan Yaylacı, Fulya Özdemir
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul Turkey

Objective: *The orthodontic treatment's period can be shorter and successful thanks to early interventions. We aimed to make correction of narrow maxilla with removable and fix appliances in mixed dentition period.*

Case: *A 10-year-old male patient applied to our clinic with aesthetic concerns. After clinical evaluation convex profile, Angle class II malocclusion, maxillary constriction, posterior cross bite, diastema between 11 and 21 were observed in mixed dentition patient. Treatment has started with a removable appliance that includes distalization for upper right and left first molars and middle expander screw. At the end of 4 months, it was observed that posterior crossbite has corrected. Due to coronavirus pandemic, we could not follow case regularly. Since patient already was in permanent dentition period, we decided to continue with fixed mechanics. Mild maxillary constriction were corrected with derotation of upper first molars and wide arches. 22 slot Roth bracket system was used and leveling stage has completed. Due to Bolton discrepancy esthetic restorations were performed for 12 and 22. Total treatment duration was 18 months.*

Conclusion: *Early interventions are beneficial for patients even though in a pandemic process and irregular follow ups.*

Keywords: *Mixed dentition, Dental expansion, Crowding*

Poster Bildiriler

P-048
Erişkin İskeletsel Açık Kapanışa Sahip Borderline Sınıf2 Bireylerin Çekimsiz Tedavisi

Ezgi Kardelen Altunal, Meliha Rübendiz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Açık kapanış, iskeletsel olarak maksilla ve mandibulanın kafa kaidesine ve birbirine göre vertikal yönde açısal artışı ile karakterize bir durumdur. İskeletodental açık kapanışın tedavi yöntemleri, vakanın ağırlığı ile birlikte gerek etiyolojiye gerekse bireyin gelişim durumuna göre de farklılık gösterir. Gelişim dönemindeki bireylerde fonksiyonel ortopedik tedavilerle iskeletodental yapı ve yumuşak doku profilinde son derece olumlu değişimler elde edilebilirken, gelişimi bitmiş bireylerde benzer sonuçlara çekimli sabit tedavi ve/veya ortognatik cerrahi gibi daha invaziv yöntemlerle ulaşılabilmektedir. Bu vaka raporunda amaç; erişkin, Sınıf II, iskeletsel open-bite olan iki ayrı bireyde noninvaziv yöntemlerle çekimsiz olarak yürütülmüş olan ortodontik tedavi sonuçlarının sunulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize başvuran bireylerden birincisi; iskeletsel olarak high angle sınıf 1 maloklüzyona, dental olarak Sınıf II, open bite ve ve modarate çapraşıklığa sahip erişkin kadındır. İkinci birey benzer şekilde iskeletsel high angle, Sınıf 2 maloklüzyona; dental Sınıf II, open-bite'a sahiptir. Gelişim dönemleri sona ermiş ve benzer maloklüzyona sahip her iki kadın bireye de benzer sabit mekanikler çekimsiz olarak uygulanmıştır.

Bulgular: Sagital yönde; maksiller molar distalizasyonu ile Sınıf I kanin ve molar ilişki, transversal yönde; 0.22 slot ve geniş arklarla ideal maksiller genişlik, vertikal yönde; Modifiye Kim Tekniği ile ideal overbite elde edilmiştir. Bireylerin tedavi süreleri sırasıyla 18 ay ve 33 aydır.

Sonuç: Open-bite sagital yöndeki tüm maloklüzyon tiplerinde görülebilmektedir. Ancak Sınıf II open vakaları tedavi zorluğu bakımından Sınıf III open-bite vakalarından sonra ikinci sırada gelmektedir. Bu zorluğun sebebi; gerek Sınıf II molar ilişkinin eliminasyonu için gereken distalizasyon, gerekse çapraz kapanışın eliminasyonu için gereken maksiller ekspansiyonun daima open-bite'ı şiddetlendirme eğiliminde olmasından kaynaklanmadır. Sunulan her iki erişkin ve Sınıf II open-bite vakada da noninvaziv yaklaşımlarla tüm bu zorlukların üstesinden gelinerek sagital, vertikal ve transversal yöndeki sapmalar elimine edilmiş, ideal overbite-overjet ilişkisi ile birlikte Sınıf I molar-kanin ilişkiye erişilmiş ve hasta başarıyla tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf II, Açık-Kapanış, Modifiye Kim Teknik

Poster Presentations

P-048
Nonextraction Treatment of Borderline Class2 Individuals with Adult Skeletal Open-Bite

Ezgi Kardelen Altunal, Meliha Rübendiz
Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: *Openbite is skeletal condition characterized by the angular increase of the maxilla/mandible relative to the skull base and each other in vertical direction. Treatment of skeletodental open-bite differs according to the etiology and developmental status of individual. While extremely positive changes can be achieved in the skeletodental structure and soft tissue profile following orthopedic treatment in individuals in the developmental period, similar results can be achieved with invasive methods such as fixed treatment and/or orthognathic surgery in individuals who have completed development. The purpose of this study; present the results of non-extraction orthodontic treatment of two adults with Class II, open-bite, moderately crowding.*

Material-Methot: *The first of the individuals who applied to our clinic is an adult woman with skeletal high angle class 1 malocclusion; dental Class II, open bite and modrate crowding. The second individual has similar skeletal high angle, Class 2 malocclusion; dental Class II has open-bite. Similar fixed self-ligating mechanics were applied to both female patients with similar malocclusion, without extraction. The duration of treatment was 18; 33 months respectively.*

Results: *Sagittal relationship was corrected with maxillary molar distalization. Maxillary narrow was treated with wide slots and wide arches in the transversal direction. In the vertical direction, open-bite was eliminated with the Modified Kim Technique.*

Conclusions: *Class II open cases are second only to Class III open-bite cases in terms of treatment difficulty. The reason for this difficulty is that the distalization required for the treatment of Class II malocclusion and the maxillary expansion required for the elimination of the crossbite tend to exacerbate the open-bite. In both adults and Class II open-bite cases, all these difficulties were overcome without invasive approaches, and sagittal, vertical and transversal direction controls were provided. The patient was successfully treated by providing Class I molar-canine relationship with ideal overbite-overjet relationship.*

Keywords: *Class II, Open-bite, Modified Kim Technique*

Poster Bildiriler

P-049
Periodontal ataşman kayıplı hastada intruzyon ve retroklinasyon biyomekaniği

Ismayıl Malıkov, Türkan Sezen Erhamza
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Bu vaka raporunun amacı oklüzal travmaya bağlı gelişmiş periodontal ataşman kayıplı hastada intruzyon ve palatinal kron tipping biyomekaniğini kuvvet çifti oluşturarak kontrollü şekilde tedavi etmektir.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 25 yaş 11 ay olan kadın hasta tedavi olmak için kliniğimize başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde derin spee eğrisi, 7 mm overbite, 8.5 mm overjet, Angle sınıf II ilişki gözlemlendi. Radyografik muayenede hastanın iskeletsel sınıf II (SNA: 82.5 ̂ °, SNB: 76.3°, ANB: 6.2°) ve üst keser eğiminin (üst sağ santral dişe göre) U1-SN: 104.1°; U1-PP: 115.9°, U1-NA: 21.6° olduğu tespit edildi. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucu çekimsiz ortognatik cerrahi kararı verildi.

11 numaralı dişin patolojik migrasyona uğradığı görüldü. Periodontal muayenesinde 7 mm cep ölçüldü. Sabit ortodontik apareyler ekstruziv biyomekanik özelliği gösterdiği için tedavi başında sadece maksiller molarlar ve

üst sağ santral dişe braket yapıştırılmasına karar verildi. Hastaya 0.022 inç slotlu MBT braket ve bantlar yapıştırıldı. 0.9 mm tam yuvarlak SS telden modifiye transpalatal ark büküldü. 11 numaralı dişin palatinal yüzeyine 0.9 mm tam yuvarlak SS telden power arm bükülüp, yapıştırıldı. Power arm'dan transpalatal arka intrüziv kuvvet uygulayabilmek için uzun aralıklı elastik zincir ayda 1 kere değiştirilmek üzere uygulandı. Aynı zamanda intruziv-retruziv kuvvet uygulayacak şekilde 16x16 SS telden utility ark yerleştirildi.

Bulgular: Devamlı arka geçmeden önce hastadan ağız içi tarayıcıyla alınan üç boyutlu modelde 11 numaralı dişten yapılan ölçümlere göre overjet 6.5 mm ve overbite 1 mm olarak bulunmuştur. Sefalometrik radyografide hastanın üst keser açısında azalma saptanmıştır. U1-SN: 99.1°; U1-PP: 111.0°; U1-NA:16.6° olduğu tespit edilmiştir. Klinik muayenede periodontal cebin 4 mm olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç: Periodontal ataşman kaybı olan hastalarda segmental arkların, devamlı ark tedavilerine alternatif olabileceği düşünülmektedir. Ortognatik cerrahiye hazırlığı devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: biyomekanik, ortodonti, periodontoloji

Poster Presentations

P-049
Intrusion and retroclination biomechanics in the patient with periodontal attachment loss

Ismayıl Malıkov, Türkan Sezen Erhamza
Kirikkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kirikkale

Aim: *The aim of this case report is to treat the biomechanics of intrusion and palatinal crown tipping in a controlled manner by creating a force couple in a patient with advanced periodontal attachment loss due to occlusal trauma.*

Material-Method: *During the clinical evaluation of 25. 11 old female patient deep spee curve, 7 mm overbite, 8.5 mm overjet, Angle class II relationship were observed. In the radiographic examination, skeletal class II (ANB: 6.2°) and upper incisor inclination U1-SN: 104.1°; U1-PP: 115.9°, U1-NA: 21.6° (relative to the upper right central tooth) was determined.*

It was observed that tooth number 11 underwent pathological migration and 7 mm pocket was measured. 0.022 inch slot MBT bracket and bands were attached to the patient. Power arm made of 0.9 mm round SS wire was bent and bonded to the palatal surface of tooth number 11. In order to apply intrusive force from the power arm to the transpalatal arch, the long-range elastic chain was applied to be changed once a month. A 16x16 SS utility arch wire was placed to apply an intrusive-retrusive force.

Results: *In the 3D model taken from the patient with an intraoral scanner before moving to the continuous wire, the overjet was 6.5 mm and the overbite was 1 mm, according to the measurements made from tooth number 11. A decrease in the upper incisor angle of the patient was detected in the cephalometric radiograph. U1-SN: 99.1°; U1-PP: 111.0°; U1-NA:16.6° was determiend. In clinical examination it was observed that the periodontal pocket was 4 mm.*

Conclusion: *It is thought that segmental arches can be an alternative to continuous arch treatments in patients with periodontal attachment loss. Preparation for orthognathic surgery continues.*

Keywords: *biomechanics, orthodontics, periodontology*

Poster Bildiriler

P-050
Palatinal Mini Vida Destekli Yüz Maskesi Tedavisi: Vaka Raporu

Türkan Sezen Erhamza, Handan Mezarcı
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunda amaç, maksillar retrognatisi olan karma dentisyondaki hastada maksiller protraksiyon yapılırken dental mezializasyonu önlemek için palatinalden 2 adet mini vidadan destek alınarak kullandırılan yüz maskesi tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

BİREY VE Yöntem: Alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvuran 10 yıl 7 ay kronolojik yaşa sahip erkek hastada yapılan klinik muayenede anteriorda tetatet kapanış, posteriorda bilateral çapraz kapanış ve sağ ve sol tarafta sınıf III molar ilişki izlendi. Lateral sefalometrisinde SNA: 78.0º, SNB: 79.4º, ANB:-1.4º ve GoGnSN: 37.8º; posteroanterior sefalometrisinde frontal konveksitesi sağ taraf için 14.6 mm, sol taraf için 12.2 mm olarak ölçüldü. Hastanın maksillar darlık ve maksillar retrognatisi için hızlı üst çene genişletmesi ve sonrasında yüz maskesi tedavisi planlandı. Tedavi sırasında dental etkiden çok iskeletsel etki elde edebilmek amacıyla aparey palatinalden 2 mini vida ve 1.molarlardan destek alacak şekilde tasarlandı.

Bulgular: Tedavi sonucunda hastanın ANB değeri artarken, üst kesici açılarında artış gözlenmedi. İskeletsel ve dental Sınıf I ilişki oluştu ve GoGnSN açısı bir miktar arttı.

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlar, iskeletsel ankraj ile kullandırılan yüz maskesinde dental kompanzasyon azaltılarak yüz maskesi sonrasında sabit tedavide çekim ihtiyacının elimine edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel ankraj, palatinal mini vida, sınıf III maloklüzyon

Poster Presentations

P-050
Palatal Mini Screw Assisted Facemask Therapy:Case Report

Türkan Sezen Erhamza, Handan Mezarcı
Kırıkkale Univercity Dentistry Faculty Department of Orthodontics

Aim: *In this case report, the aim is to present the results of the face mask therapy which is assisted with 2 palatal mini screws to prevent dental mesialization during maxillary protraction in a mixed dentition patient with maxillary retrognathia.*

INDIVIDUAL AND Method: *A male patient with a chronological age of 10 years and 7 months, applied to our clinic with the complaint of his lower jaw is forward.In the clinical examination tete-a-tete anterior bite, bilateral posterior cross bite, right and left class III relationship is observed.In lateral cephalometry, SNA: 78.0º, SNB: 79.4º, ANB: -1.4º and GoGnSN: 37.8º; in posteroanterior cephalometry, frontal convexity 14.6 mm for the right side and 12.2 mm for the left side, was measured. Patient had transversal maxillary deficiency and maxillary retrognathia.Rapid maxillary expansion and face mask treatment were planned. In order to achieve a skeletal effect rather than a dental effect during the treatment, an appliance extending from the first molars and supported by two palatal miniscrews is designed*

Results: *As a result of the treatment, while the patient's ANB value increased, no increase was observed in the upper incisor angles. Skeletal and dental class I relationship achieved and the GoGnSN angle slightly increased.*

CONCLUISONS: *Our results show that the need for extraction in fixed orthodontic treatment after face mask therapy can be eliminated by reducing the dental compensation by using skelatal anchoraged face mask.*

Keywords: *Class III malocclusion, palatinal mini screw, skeletal anchorage*

Poster Bildiriler

P-051
Erken Dönemde Farklı Ortodontik Tedavi Kombinasyonunun Etkileri- Olgu Sunumu

Cansev Yücel[1], Refia Lale Taner[2], Nadejda Beleva[1], Rahme Özfevzi[1]

[1]Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
[2]Gazi Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Ankara

Kronolojik yaşı 10 yıl 7 ay olan kız hastada iskeletsel (ANB: 5,9°) ve dişsel Sınıf 2 ilişki ve konveks profil tespit edilmiştir. Teşhis amaçlı gerekli dökümanların değerlendirilmesi ile karma dişlenmede olan vakada vertikal yönde high angle büyüme modeli (SN/Go-Gn: 38,3°), retruziv ve retrokline üst keserler (1-NA 3mm, 14°), protruziv ve retrokline alt keserler (1-NB 6mm, 18,7°) ve üst çenede -15mm, alt çenede ise -14mm yer darlığı bulgulanmıştır. Hastada ark formları ve şiddetli yer darlıkları göz önüne alındığında, alt ve üst verenli müteharrik aygıtlarla ekspansiyon ve seri çekim ile sürme yönlendirmesi planlanmıştır. Onbir ay süren Faz 1 tedavi ve ardından dişlerin sürmelerinin beklendiği izleme dönemi sonunda kronolojik yaşı 12 yıl 1 ay olan hastada iskeletsel (ANB: 4°) ve dişsel Sınıf 1 ilişki, mesiodiverjan büyüme modeli (SN/Go-Gn: 37,8°), düz profil, iyileşmiş alt ve üst keser konum ve açıları (1-NA 4mm, 17,7°, 1-NB 5mm, 24,4°) elde edilmiştir. Howes analizi değerlendirmesinde apikal kaide genişliğinde artış ve özellikle üst çenede olmak üzere transversal yönde molarlar arası mesafede ve alt ve üst çenede premolarlar arası mesafede artış gözlenmiştir. Ark formlarında normalleşme gözlenen hastada, daimi 1. premolar dişleri çekilmiş olmasına rağmen, sagittal yönde ark çevresinde alt arkta artış (TB: 44mm TS: 54mm, üst arkta (TB: 69,5mm TS: 68,5mm) minimal azalma gözlenmiştir. Tedavi başında premolarlar arası genişliğin diş materyaline oranı alt çene için yetersiz bulunmuştur. Tedavi sonunda ise genişletme ve seri çekimin ardından normal değerlere gelmiştir. Üst çenede normal değerlerin transversal yönde korunduğu, çekime rağmen ark boyutunda 1mm gibi minimal azalma olduğu bulgusu bize bu kombine tedavi planı ile büyüme döneminde uygun okluzyon ve çene ilişkisi elde ettiğimizi göstermiştir. Sonuç: Erken dönemde arkların ve diş sürmelerinin yönlendirilmesi ve dentoalveoler genişletmeler vasıtası ile düzgün dişsel ve iskeletsel ilişki elde edilmiş, yüzün büyüme yönü olumlu olarak etkilenmiş ve profil olumlu şekilde değişmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erken dönem, Ortodonti

Poster Presentations

P-051
Effects of Different Orthodontic Treatment Combinations in the Early Period - Case Report

Cansev Yücel[1], Refia Lale Taner[2], Nadejda Beleva[1], Rahme Özfevzi[1]

[1]Cyprus Health and Social Sciences University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics,Turkish Republic of Northern Cyprus
[2]Gazi University,Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics,Ankara

Skeletal(ANB:5.9°)and dental Class 2 relationship and convex profile were detected in a girl with a chronological age of 10 years and 7 months.In the case with mixed dentition;with the evaluation of the necessary diagnostic documents, the vertically high angle growth model (SN/Go-Gn:38.3°) retrocline upper incisors(1-NA 3mm,14°)protrusive and retrocline lower incisors(1-NB 6mm,18.7°)and -15mm in the upper jaw and -14mm in the lower jaw were detected. Considering the arch forms and severe narrowing of the space in the patient, expansion with upper and lower ventilator driven devices and driving guidance with serial extraction were planned.Skeletal(ANB:4°)and dental Class 1 relationship, mesiodivergent growth model(SN/Go-Gn:37.8°),flat profile, improved lower and upper incisor positions and angles(1-NA 4mm,17.7°,1-NB 5mm,24.4°)were obtained.In the Howes analysis evaluation, an increase in apical base width and an increase in the intermolar distance especially in the upper jaw in the transversal direction, and an increase in the intermolar distance in the lower and upper jaws were observed.At the beginning of the treatment, in the sagittal direction, although the permanent 1st premolar teeth were extracted, an increase in the lower arch (TB:44mm TS:54mm,a minimal decrease in the upper arch(TB:69.5mm TS:68.5mm)was observed in the patient who had normal arch forms.Beginnig of the treatment, he ratio of inter-premolar width to tooth material was found to be insufficient for the lower jaw.At the end of the treatment,it returned to normal values after enlargement and serial extraction. The finding that normal values were preserved in the upper jaw in the transversal direction and that there was a minimal decrease of 1mm in the arch size despite the extraction, showed us in the growth period with this combined treatment plan.Results: In the early period,proper dental and skeletal relationship was obtained by directing the arches and tooth eruptions and dentoalveolar enlargements,the growth direction of the face was positively affected and the profile changed positively.

Keywords: *Early period, Orthodontics*

Poster Bildiriler

P-052
Gömülü Mandibular İkinci Molarların Ramusa Yapılan Minividalarla Dikleştirilmesi: Olgu Sunumu

Burak Sevinç, Ramil Akhundov, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Trabzon/ Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı gömülü mandibular 2. molarlara ve iskeletsel sınıf 2 ilişkiye sahip hastanın sabit mekaniklerle yapılan tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 15 yıl 5 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ağız içi muayenesinde bilateral sınıf 2 molar ilişki, şiddetli çapraşıklık ve maksiller kanin dişlerin vestibülopozisyonda olduğu tespit edilmiştir. Radyografik muayenesinde mandibular 2. büyükazı dişlerinin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında mandibular 2. molarların ramusa yapılacak minividalarla dikleştirilmesi,hızlı maksiller ekspansiyon ve üst 2 premolar diş çekimli ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir.

Sonuç: Vakanın tedavisi bilateral sınıf 1 kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Toplam tedavi süresi 24 aydır. Gömülü mandibular 2. molarların dikleştirilmesinde ramusa yapılan minividalarla başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Molar dikleştirme, Minivida

Poster Presentations

P-052
Uprighting of Impacted Mandibular Second Molars with Ramus Miniscrews: A Case Report

Burak Sevinç, Ramil Akhundov, Barış Başer

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics Trabzon/ Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the treatment of a patient with impacted mandibular second molars and skeletal class 2 relationship with fixed mechanics.*

Case: *The patient, whose chronological age was 15 years and 5 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. In the intraoral examination, bilateral class 2 molar relationship, severe crowding and maxillary canines were found to be in vestibuloposition. In the radiographic examination, it was determined that the mandibular second molars were impacted. In the treatment planning, it was decided to uprighting mandibular 2nd molars with miniscrews inserted to the ramus, rapid maxillary expansion and orthodontic treatment with upper 2 premolar tooth extraction.*

Conclusion: *The treatment of the case was completed by providing bilateral class 1 canine and molar relationship, ideal overjet and overbite. The total duration of treatment is 24 months. Successful results can be obtained with miniscrews applied to the ramus in the erection of the embedded mandibular second molars.*

Keywords: *Molar uprighting, Miniscrew*

Poster Bildiriler

P-053
İskeletsel Sınıf II Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Kamuflaj Tedavisi: Olgu Sunumu

Burak Sevinç, Barış Başer
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Trabzon/ Türkiye

Amaç: İskeletsel sınıf 2 anomali, dişsel sınıf 2 bölüm 1 maloklüzyona sahip olan hastanın kamuflaj tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 17 yıl 6 ay olan hasta üst dişlerinin ileride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenesinde konveks bir profile sahip olduğu değerlendirilmiştir. İntraoral muayenesinde sınıf 2 bölüm 1 maloklüzyona sahip olduğu ve 8 mm overjete sahip olduğu değerlendirilmiştir. Tedavi planlamasında üst 2 premolar çekimli sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir.

Sonuç: Tedavi bilateral sınıf 1 kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Toplam tedavi süresi 16 aydır. Üst 2 premolar çekimli kamuflaj tedavisi yetişkin hastalarda başarılı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kamuflaj, Sınıf 2

Poster Presentations

P-053
Camouflage Treatment of Adult Patient with Skeletal Class II Malocclusion: A Case Report

Burak Sevinç, Barış Başer
karadeniz Technical University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics Trabzon/ Turkey

Objective: *To present the camouflage treatment of a patient with skeletal class 2 anomaly and dental class 2 division 1 malocclusion.*

Case: *A patient with a chronological age of 17 years and 6 months applied to our clinic with the complaint of advanced upper teeth. It was evaluated to have a convex profile on extraoral examination. In her intraoral examination, she were evaluated to have a class 2 division 1 malocclusion and an 8 mm overjet. In the treatment planning, it was decided to perform fixed orthodontic treatment with upper 2 premolar extractions.*

Conclusion: *The treatment was completed with bilateral class 1 canine and molar relationship, ideal overjet and overbite. The total duration of treatment is 16 months. Upper 2 premolar extraction camouflage treatment gives successful results in adult patients.*

Keywords: *Camouflage, Class 2*

Poster Bildiriler

P-054
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyon ve Laterognatinin Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi

Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]
[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve laterognatisi bulunan hastanın sabit ortodontik tedaviyi takiben çift çene ortognatik cerrahi ile tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 17 yıl 3 ay olan erkek hasta üst dişlerinin geride, alt çenesinin ileride ve asimetrik olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde; konkav profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, -4,3 mm overjat, 4 mm overbite ve alt orta hatta 6 mm sağa sapma tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizde; SNA:86°, A to N -| FH:-0,1 mm, SNB:91,2°, Pogonion to N -| FH:15,3 mm, ANB:-5,2°, SnGoGn:27,6°, Mx1-SN:117,6°, Mx1-NA (Deg):31,6°, IMPA:81,7°, Md1-NB (Deg):20,5° ve interinsizal açı:133,1° bulunmuştur.

Olgunun tedavisinde sabit ortodontik tedavi ile seviyeleme-hizalama ve dekompanzasyon yapılmıştır. Akabinde çift çene ortognatik cerrahi planlanmıştır. Ortognatik cerrahi planlaması; maksillada Le Fort I osteotomisi ile 5 mm ilerletme, mandibulada bilateral sagittal split osteotomisi ile sağ tarafta 2 mm, sol tarafta 8 mm set back ve alt çenede 10 mm sol tarafa rotasyon şeklindedir. Tedavi sonunda sefalometrik analizinde; SNA:90,8°, A to N -| FH:7,3 mm, SNB:87,9°, Pogonion to N -| FH:12,3, ANB:2,9°, SnGoGn:36,5°, Mx1-SN:113,4°, Mx1-NA (Deg):22,7°, IMPA:81,3°, Md1-NB (Deg):25,6° ve interinsizal açı:128,8° bulunmuştur. Hastanın toplam tedavi süresi 3 yıl 4 aydır.

Sonuç: Tedavi sonunda iskeletsel ve dental Sınıf I ilişki ile ideal overjat ve overbite elde edilmiştir. Tatmin edici yumuşak doku profili ve fonksiyonel sonuçlara ek olarak alt çene asimetrisi düzeltilmiş; alt ve üst dental orta hat, midfasiyal düzlem ile çakıştırılmıştır. Kamuflaj tedavisi için sınır değerleri aşan iskeletsel Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde ortognatik cerrahi başarılı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel asimetri, İskeletsel CI III maloklüzyon, Ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-054
Treatment of Skeletal Class III Malocclusion and Laterognathia with Orthognathic Surgery

Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]
[1]Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Objective: *The aim of this case report is to present the treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion and laterognathia due to mandibular prognathia, with double jaw orthognathic surgery.*

Case: *A male patient with age of 17 years and 3 months applied to our clinic with the complaint of his upper teeth behind, his lower jaw forward and asymmetrical. In the clinical examination; concave profile, Angle Class III malocclusion, -4.3 mm overjat, 4 mm overbite and 6 mm right deviation in the lower midline. In the cephalometric analysis; SNA:86°, A to N -| FH:-0.1mm, SNB:91.2°, Pogonion to N -| FH:15.3mm, ANB:-5.2°, SnGoGn:27.6°, Mx1-SN:117.6°, Mx1-NA (Deg):31.6°, IMPA:81.7°, Md1-NB (Deg):20.5° and interincisal angle:133.1° were detected.*

In the treatment of the case, leveling-alignment and decompensation were performed with fixed orthodontic treatment. Subsequently, double jaw orthognathic surgery was planned. Orthognathic surgery planning; 5 mm advancement with Le Fort I osteotomy in the maxilla, 2 mm set back on the right side, 8 mm set back on the left side and 10 mm left rotation on the mandible with bilateral sagittal split osteotomy in the mandible. In the cephalometric analysis at the end of the treatment; SNA:90.8°, A to N -| FH:7.3mm, SNB:87.9°, Pogonion to N -| FH:12.3, ANB:2.9°, SnGoGn:36.5°, Mx1-SN:113.4°, Mx1-NA (Deg):22.7°, IMPA:81.3°, Md1- NB (Deg):25.6° and interincisal angle:128.8° were detected. The total treatment period of the patient is 3 years and 4 months.

Conclusion: *At the end of the treatment, ideal overjat and overbite were obtained with skeletal and dental Class I relationship. In addition to satisfactory profile and functional results, lower jaw asymmetry has been corrected; the lower and upper dental midline are overlapped with the midfacial plane. Orthognathic surgery gives successful results in the treatment of skeletal Class III malocclusions that exceed the limit values for camouflage treatment.*

Keywords: *Skeletal asymmetry, Skeletal CI III malocclusion, Orthognathic surgery*

Poster Bildiriler

P-055
SARME ve MODİFİYE RHG ile İSKELETSEL SINIF III KAMUFLAJ TEDAVİSİ

Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Orta yüz yetersizliğine bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyonun; SARME (surgical assisted rapid maxiller expansion), modifiye reverse headgear (RHG) ve vertikal çenelik apareyleri kullanılarak yapılan ortopedik tedavisini sunmaktır.

Olgu: 17 yıl 9 ay yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde, maksiller ve orta yüz büyüme geriliği, düz profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, gömülü 13 numara, 1,7 mm overjet, 2 mm overbite ve de nevreze (+) olduğu; sefalometrik analizinde, maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve vertikal büyüme patterni görülmüştür (SNA:78,5°, SNB:79,8°, ANB:-1,4°, Sn-GoGN:43,9°, Mx1-SN:105,7°, IMPA:82,8°, interinsizal açı:127,6°). Hyrax vidalı full coverage RME apareyinin maksillaya simantasyonunun akabinde SARME cerrahisi gerçekleştirilmiş, latent periyod beklendikten sonra vida bir hafta boyunca günde 2 defa, sonrasında günde 1 defa ¼ tur çevrilmiştir. İlk haftanın sonunda modifiye RHG toplam 1200 gr kuvvet ile uygulanmaya başlanmış, ek olarak vertikal büyüme yönünün kontrolü amacıyla vertikal çenelik ile desteklenmiştir. 4 ay 10 gün sonra RME apareyi çıkarılmış, modifiye RHG kullanımı bırakılmıştır. Akabinde sabit ortodontik tedaviye geçilerek maksillaya ekspansif uzun kollu transpalatal ark takılmıştır. Gömülü 13 numara için yer hazırlanmış ve sağ üst bölgeye infrazigomatik minivida yapılarak distal yönde kuvvet uygulanmış, uygun konuma gelince ark teline uzaktan bağlanarak ekstrüzyonu yapılmıştır. Alt orta hattın düzeltilmesi için 34 numaralı dişin çekimi ve sol alt bölgeye bukkal shelf vidası planlanmıştır. Kalın köşeli ark tellerine geçildiğinde 13 numaralı dişe palatinal, 12 numaralı dişe ise bukkal kök torku bükümü yapılmıştır. Tedavi sonu klinik muayenesinde sağ tarafta Angle Sınıf I, sol tarafta Angle Sınıf III ilişki ve ideal overjat ve overbite sağlandığı görülmüştür. Sefalometrik analizinde iskeletsel Sınıf I ilişki ve vertikal yön değerlerinde azalma görülmüştür (SNA:81,5°, SNB:80,8°, ANB:0,7°, Sn-GoGN:39,7°, Mx1-SN:113,7°, IMPA:80,7°, interinsizal açı:125,8°). Tedavi süresi 3 yıl 2 aydır.

Sonuç: Maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel Sınıf III tedavisinde, SARME cerrahisi ile süturlarda mobilizasyon sağlanarak modifiye RHG etkinliği artırılırken vertikal çenelik ile büyüme patterninin vertikal komponenti kontrol edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel CL III, Modifiye RHG, SARME

Poster Presentations

P-055
SKELETAL CLASS III CAMOUFLAGE TREATMENT WİTH SARME and MODIFIED RHG

Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Objective: *the orthopedic treatment of a patient with skeletal Class III due to midface deficiency using SARME (surgical assisted rapid maxillary expansion), modified reverse headgear (RHG) and vertical chin-cup appliances.*

Case: *She had maxillary and midface growth retardation, straight profile, Angle Class III malocclusion, impacted upper right canine, 1.7 mm overjet, 2 mm overbite and de nevrese (+). In the cephalometric analysis, skeletal Class III malocclusion and vertical growth pattern due to maxillary retrusion were observed (SNA:78.5°, SNB:79.8°, ANB:-1.4°, Sn-GoGN:43.9°, Mx1-SN:105.7°, IMPA:82.8°, interincisal angle:127.6°). Following the cementation of the Hyrax screwed full coverage RME appliance to the maxilla, SARME surgery was performed. At the end of the first week, the modified RHG was applied with a total force of 1200 g and additionally, it was supported with a vertical chin-cup to control the vertical growth direction. After 4 months and 10 days, fixed orthodontic treatment was started. A place was prepared for the impacted upper right canine; an infrazygomatic miniscrew was applied to the upper right region and force was applied. To correct the lower midline, lower left 1st premolar was extracted. When the thick-cornered arch wires were changed, palatal root torque twisting was applied to upper right canine and buccal root torque twisting to tooth upper right lateral. At the end of the treatment, Angle Class I relationship on the right side and Angle Class III relationship on the left side and ideal overjat and overbite were observed. In the cephalometric analysis, skeletal Class I relationship and vertical direction values were decreased (SNA:81.5°, SNB:80.8°, ANB:0.7°, Sn-GoGN:39.7°, Mx1-SN:113.7 °, IMPA:80.7°, interincisal angle:125.8°).*

Conclusion: *In skeletal Class III treatment due to maxillary retrusion, SARME surgery increased the efficiency of modified RHG by mobilizing the sutures and the vertical component of the growth pattern was controlled with the vertical chin-cup.*

Keywords: *Modified RHG, SARME, Skeletal CL III*

Poster Bildiriler

P-056
Asemptomatik TMD Hastasının Tespiti ve Oklüzal Splintin Oklüzyondaki Değişikliğe Etkisinin Değerlendirilmesi

Raşit Özpar, Merve Tonguç, Sadaf Azadi

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Güzelyurt

Amaç: Semptomatik olmayan temporomandibular disfonksiyon (TMD) hastasının tespit edilmesi ve ortodontik tedavisinde oklüzal splintin etkilerini göstermek.

Olgu: Ortodontik tedavi için başvuran 14 yaşında polidiastema ve angle sınıf II hastasının klinik değerlendirme sırasında postür bozukluğu olduğu gözlendi. Alınan panaromik film kayıtlarında kondil başlarında asimetriye rastlandı. Alınan üç boyutlu tomografi sonucunda kondil başlarının yerleri değerlendirildi. Sentrik ilişkini ve oklüzyonun kaydedilmesi için modeller yarı ayarlanabilir bir artikülatöre aktarıldı ve hastanın premolar bölgesinde erken temas olduğu tepit edildi. Sentrik ilişkide akrilik oklüzal splint yapıldı. Splintin ayarlanması için düzenli randevular ayarlandı ve hasta takip edildi. TME'nin konumu 4 ay sonra yeniden değerlendirildi. Splintli ve splintsiz radyografik ve sentrik ilişki ve oklüzyon kayıtları yeniden incelendi.

Bulgular: 4 ay sonra, posteriordaki erken temastan kaynaklanan ideal olmayan kondiler pozisyon splint tedavisinden sonra daha stabil bir kondiler pozisyona döndü. Diastemayı kapatmak, angle class II dişsel ilişkiyi düzetmek, fonksiyonel ve estetik bir sonuç elde etmek için ortodontik tedaviye başlanmaya hazır hale getirildi.

Sonuç: Doğru oklüzal değerlendirme, sentrik ilişkinin kaydedilmesi ve modellerin artikülatöre aktarılması ortodontiste doğru tanı koymada ve asemptomatik TMD sorunlarının riskini azaltmada yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Oklüzyon, Splint, Temporomandibular eklem

Poster Presentations

P-056
Diagnosis of an Asymptomatic Patient with TMD and Evaluation of the Effect of the Occlusal Splint on Occlusal Changes

Raşit Özpar, Merve Tonguç, Sadaf Azadi

Cyprus Health and Social Sciences University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Güzelyurt

Objective: *To diagnose patients with asymptomatic temporomandibular dysfunction and show the effects of occlusal splint in orthodontic treatment.*

Case: *A 14-year-old patient with polydiastema and angle class II who applied for orthodontic treatment was observed to have posture disorder during clinical evaluation. In the panoramic film recordings, asymmetry was found in the condyle heads. The locations of the condyle heads were evaluated as a result of three-dimensional tomography. Models were transferred to a semi-adjustable articulator to record centric relationship and occlusion, and early contact was detected in the patient's premolar region. Acrylic occlusal splint was performed in centric relationship. Regular appointments were made to adjust the splint and the patient was followed up. The position of the TMJ was reassessed 4 months later. Radiographic, centric relationship and occlusion records with and without splint were re-examined.*

Results: *After 4 months, the non-ideal condylar position resulting from early posterior contact returned to a more stable condylar position after splint therapy. It was prepared to start orthodontic treatment in order to close the diastema, correct the angle class II dental relationship, and obtain a functional and aesthetic result.*

Conclusion: *Accurate occlusal assessment, recording of the centric relationship, and transferring the models to the articulator can assist the orthodontist in making an accurate diagnosis and reducing the risk of asymptomatic TMD problems.*

Keywords: *Occlusion, Splint, Temporomandibular joint*

Poster Bildiriler

P-057
Yetişkin Hastada Tek Premolar Çekimli Sabit Tedavi

Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon

Amaç: CI II Division 2 Maloklüzyona Sahip Hastanın Unilateral Premolar

Çekimli Tedavisi

Olgu: Kronolojik yaşı 17 yıl ve 5 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. İntraoral muayenesinde sol tarafta sınıf 2 kanin ve molar ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. 24 numaralı dişin çekimi planlanarak sabit tedaviye başlanılmıştır.

Sonuç: Hastanın tedavisi ideal kapanış ilişkileri sağlanarak bitirilmiştir. Tedavi süresi 15 aydır. Retansiyon protokolü olarak hastaya alt üst lingual retainer uygulanmıştır. CI II Division II kapanışa sahip hastalarda tek taraflı premolar çekimi başarılı sonuçlar gösterir.

Anahtar Kelimeler: Unilateral, Çekimli

Poster Presentations

P-057
Single Premolar Extraction Fixed Treatment in Adult Patient

Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer
Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *Unilateral Premolar of the Patient with CI II Division 2 Malocclusion*

Withdrawal Treatment

Case: *The patient, whose chronological age was 17 years and 5 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. In his intraoral examination, he was found to have class 2 canine and molar relations on the left side. The extraction of tooth number 24 was planned and fixed treatment was started.*

Conclusion: *The patient's treatment was completed by providing ideal closing relations. The duration of treatment is 15 months. As a retention protocol, a lower and upper lingual retainer was applied to the patient. Unilateral premolar extraction shows successful results in patients with CI II Division II closure.*

Keywords: *Unilateral, Extraction*

Poster Bildiriler

P-058
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Hakkında YouTube™'da Yayınlanmış Videoların İncelenmesi

Sanaz Sadry, Farid Amirfallah
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ,DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ,ORTODONTİ ANA BİLİM DALI,İSTANBUL

Amaç: Çalışmamızın amacı bir internet bilgi kaynağı olan YouTube™ video platformunda yer alan ortognatik cerrahi ile ilgili videoların hastaları için sağladığı bilginin doğruluğu ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: YouTube™ video platformunda ortognatik cerrahi anahtar kelimesi kullanılılarak video araması gerçekleştirilmiştir. Toplam 107 video incelenmiş olup, çalismaya dahil edilmeme kriterleri (tekrarlayan içerik olması, İngilizceden farklı bir dilde olması, ses içeriğinin ya da başlık bilgisinin olmaması, konu ile ilgisiz olması, sadece reklam içeriği olması, 20 dakikadan daha uzun sürmesi, 4 dakikadan daha kısa sürmesi ve diğer ortodontik tedaviler ile ilgili olması) gözetilerek, toplam 37 video değerlendirmeye alınmıştır. Videolar ile ilgili olarak videonun yüklendiği tarihten beri geçen gün, izlenme sayısı, beğenilme sayısı, yorum sayısı ve video süresi parametreleri kaydedilmiştir. Video içerik kalitesini sınıflandırmak için 7 parametreden oluşan bir puanlama sistemi ve videoların kalitesini evrensel olarak değerlendirmek için video bilgileri ve kalite indeksi (VBKİ) uygulanmistir. Vıdeolar 3 ana grup altında incelenmiştir bunlar; dişhekimleri, sağlık kuruluşlaır ve diğer kaynaklar. İstatistiksel analizler için NCSS programı ile Shapiro-Wilk, Kruskall-Wallis, Mann-Whitney U Testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nicel veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman's korelasyon analizi kullanıldı.İstatiksel anlamlılık değeri $p<0.01$ ve $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Videolar yükleme kaynağına göre değerlendirildiğinde 13 videonun sağlık kuruluşlari, 13 videonun dişhekimleri ve 11 videonun da diğer kaynaklardan yüklendiği ve bu kaynakların abone sayılarının birbirinden anlamlı derecede farklı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Video gruplarına göre görüntülenme sayısı değeri, beğenme sayısı değeri, yorum sayısı değeri, yüklenme tarihi (hafta) ve VİK değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). VBKİ değeri 2 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama $3,54\pm0,69$ bulunmuştur. Diş hekimi grubunun VBKI değerinin, diğer gruplara oranla yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p=0,001$;$p<0,05$).

Sonuç: YouTube™ videoları, ortognatik cerrahi için bilgi kaynağı olarak yetersiz bulunmuştur. Sağlık profesyonelleri hastaların doğru bilgiye ulaşması için çevrimiçi platformların farkında olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: YouTube™, Ortodonti, Ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-058
An Examination of Videos Published on YouTube™ About Orthognathic Surgery Treatment

Sanaz Sadry, Farid Amirfallah
Istanbul Aydın Unıversıty, Faculty Of Dentıstry, Department Of Orthodontıcs, Istanbul

Objective: *The aim of our study is to evaluate the accuracy and reliability of the information provided by orthognathic surgery related videos on the YouTube™ video platform, which is an internet information source.*

Materials-Methods: *A video search was performed using the orthognathic surgery keyword on the YouTube™ video platform. The exclusion criteria were examined and a total of 107 video 37 remaining after application of the video have been taken into consideration. As for the videos, the number of views, the number of likes, the number of comments, the duration of the video, its parameters have been recorded every day since the video was uploaded. A scoring system consisting of 7 parameters was used to classify the video content quality.Video information and quality index (VIQI) was applied to evaluate the quality of videos universally. The videos were examined under 3 main groups; dentists, healthcare organizations and other resources. For statistical analysis, Shapiro-Wilk, Kruskall-Wallis and Mann-Whitney U Tests were used with the NCSS program. Spearman's correlation analysis was used to determine the relationship between quantitative data. The statistical significance values were accepted as $p<0.01$ and $p<0.05$.*

Results: *According to the video groups, the number of views, the number of likes, the number of comments, the upload date and the video content quality (VCQ) value do not show a statistically significant difference ($p>0.05$). The video information and quality index (VIQI) value ranged from 2 to 5, with an average of 3.54 ± 0.69. It was found statistically significant that the dental group's VIQI value was higher than the others ($p=0.001$; $p<0.05$).*

Conclusion: *YouTube™ videos are insufficient as a source of information for orthognathic surgery and orthodontic treatment. Health professionals should be aware of online platforms so that patients can access accurate information.*

Keywords: *YouTube™, Orthodontics, Orthognatic Surgery*

Poster Bildiriler

P-059
İskeletsel Sınıf III İlişkiye Sahip Hastanın Alt-RAMEC Protokolü ve Yüz Maskesi ile Tedavisi

Damla Arslan, Elvan Önem Özbilen
Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Yüz maskesi, Sınıf III maloklüzyonun düzeltilmesi amacıyla büyüme ve gelişimi devam eden hastalara sıklıkla uygulanmaktadır. Alt-RAMEC apareyi ise apareydeki vidanın bir hafta ekspansiyon yönünde açılmasını takiben bir hafta kapatılması şeklinde birbirini izleyen ekspansiyon-konstriksiyon prosedürü ile sutürların mobilize olmasını ve maksiller protrüzyonu desteklemektedir. Bu vaka raporunun amacı maksiller retrognatiye bağlı Sınıf III maloklüzyona sahip, büyüme ve gelişimi devam eden hastanın Alt-RAMEC apareyi ve yüz maskesi ile tedavisini sunmaktır.

Olgu: On bir yaşındaki erkek hasta kliniğimize üst çenesinin geride olması şikayeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucunda konkav profil, negatif overjet, örtülü kapanış ve maksiller darlık teşhis edilmiştir. Denevreze manevrası pozitif olarak ve ailesel iskeletsel Sınıf III maloklüzyon hikayesi varlığı bulunmuştur. Yapılan sefalometrik değerlendirme sonucunda hastanın iskeletsel Sınıf III ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavisine Alt-RAMEC apareyi ile başlanmış; ilk hafta vida günde 2 tur açılarak 1 hafta ekspansiyon, takip eden hafta günde 2 kez vida kapatılarak konstriksiyon uygulanmıştır. Dokuz haftalık ekspansiyon ve konstriksiyon prosedürünü takiben, her bir taraf için 450 gr kuvvet uygulayacak şekilde yüz maskesi tedavisi başlamıştır.

Sonuç: Yüz maskesi ve Alt-RAMEC apareyi ile toplam tedavi süresi 1,5 yıl olup hedeflenen ideal maksillomandibular ilişki sağlanmıştır. Yüz maskesi ve Alt-RAMEC sonrası yapılan klinik, sefalometrik ve stereofotogrametrik analizlerin sonucuna göre hasta Sınıf I iskeletsel ilişkiye gelmiş ve profilde iyileşme elde edilmiştir. Büyüme ve gelişimi devam eden hastada, büyüme yönünü yüz maskesi ve Alt-RAMEC apareyi ile düzeltmek için planlanan ortodontik tedavi, hasta kooperasyonuyla bir araya geldiğinde yüz profilinde ve dentisyonda olumlu değişimler ile sonuçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alt-RAMEC, Yüz maskesi

Poster Presentations

P-059
Treatment of a Patient Diagnosed with Skeletal Class III Relationship Using Alt-RAMEC Protocol and Facemask

Damla Arslan, Elvan Önem Özbilen
Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Objective: *Facemask is frequently used to treat growing patients who are diagnosed with skeletal Class III relationship. The Alt-RAMEC appliance provides loosening at the sutures and enables maxillary protraction with the successive expansion-constriction procedure. This includes opening the screw in the direction of expansion for one week duration, followed by closing the screw the following week. The aim of this case report is to present the treatment of a patient who was diagnosed with skeletal Class III malocclusion due to a retrognathic maxilla, who is still undergoing growth and development, using facemask and Alt-RAMEC appliance.*

Case: *An 11-year-old male patient applied for treatment at our clinic with the chief complaint of retrognatic maxilla. After clinical examination, concave profile, negative overjet, deepbite and constricted maxilla were found. Upon asking, the patient was able to bring his mandible backwards into an edge-to-edge incisal relationship. Anamnesis check revealed that there was a family history of skeletal Class III relationship. Cephalometric evaluation showed that the patient was skeletal Class III relationship. The expansion treatment started with the Alt-RAMEC appliance, by opening the screw by 2 half-turns daily in the first week. The following week, constriction was performed by closing the screw 2 half-turns daily. This protocol was stopped after 9 weeks. By the end of 9th week, facemask was applied with 450g bilaterally.*

Conclusion: *The duration of the treatment took 1.5 years and the ideal maxillomandibular relationship was achieved. According to the results of clinical, cephalometric and stereophotogrammetric analysis that were performed, Class I skeletal relationship was accomplished and an improvement in the profile was obtained.The planned orthodontic treatment that aimed to modify the growth of the patient, comprised of a combination of Alt-RAMEC protocol and facemask application, along with the patient's co-operation, resulted in favorable changes in the facial profile and dental relationship.*

Keywords: *Alt-RAMEC, Facemask*

Poster Bildiriler

P-060
Şiddetli Çapraşıklık Vakasında Retromolar Minivida Yardımıyla Gömülü Premolar Dişin Sürdürülmesi: Olgu Sunumu

Sevgi Ersay, Hazal Arslan, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, retromolar minivida yardımıyla yer kazanılmasını ve gömülü premolar dişin sürdürülmesini göstermektir.

Olgu: 15 yıl 8 ay yaşındaki erkek hasta, çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik incelemeler sonucu hastanın 45 numaralı dişinin tamamen gömülü olduğu tespit edilmiştir. Hastanın retrognatik profili sebebiyle çekimsiz sabit tedavi kararı verilmiştir. Hastanın 48 numaralı dişi çekildikten sonra braketleme yapılarak 44 ve 46 numaralı dişler arasına open coil yerleştirilmiştir. Hastanın 46 numaralı dişini dikleştirmek için 17*25 TMA telden uprighting spring bükülmüştür ve alt anterior dişlerden IPR yapılmıştır. Tedavi sırasında retromolar bölgeye minivida yerleştirilmiş ve 47 numaralı dişin distalizasyonu sırasında rotasyon meydana gelmemesi için dişin bukkal ve lingualinden powerchain uygulanmıştır(1,5*10 mm). Yeterli boşluk oluştuğunda gömülü 45 numara spontan olarak sürmüş ve dişin bukkaline eyelet yerleştirilmiştir. Kalın base ark üzerinden 0,12 niti ile arka çekilmeye başlanmıştır. Hastanın tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: 2,5 yıl süren tedavi sonucunda 45 numaralı dişe yer açılmış ve arka dahil edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Retromolar Minivida

Poster Presentations

P-060
Eruption of the Impacted Premolar Tooth using Retromolar Miniscrew in a Severe Crowding: A Case Report

Sevgi Ersay, Hazal Arslan, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

Objective: *The purpose of this case report is to demonstrate creating space using a retromolar miniscrew and eruption of a premolar tooth.*

Case: *A 15-year- 8-month-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of crowding. Clinical and radiographic examinations revealed that tooth 45 was impacted. The patient had a retrognathic profile, therefore, fixed treatment without extraction was decided. After the extraction of tooth 48, fixed orthodontic treatment was initiated. Open coil is placed between teeth 44 and 46. Uprighting spring bent with 17*25 TMA wire was applied to upright tooth 46. Interproximal reduction planned for lower anterior teeth. During the treatment progress, miniscrew was placed in the retromolar area(1,5*10 mm) and powerchain was applied from the buccal and lingual of the tooth 47 to prevent rotation while distalizing. While the space was created impacted premolar tooth (45) spontaneously erupted and eyelet was bonded to the tooth 45. With the aid of the thick base archwire and jokey 0,12 NiTi wire, tooth 45 was brought in the arch.*

Conclusion: *After 2.5 years of treatment, space was created for tooth 45 and included in the arch.*

Keywords: *Retromolar Miniscrew*

Poster Bildiriler

P-061
Anterior çapraşıklıkta yer elde etmek için simfiz distraksiyonu: Vaka raporu

Zeynep Çevik
kırıkkale üniversitesi diş hekimliği fakültesi ortodonti anabilim dalı

Anterior çapraşıklıkta yer elde etmek için simfiz distraksiyonu: Vaka raporu

Amaç: Bu vaka raporunun amacı maksiller ve mandibular darlığı olan hastanın simfiz distraksiyonu ve hızlı çene genişletmesi ile iskeletsel tedavi edilmesidir.

BİREY ve Yöntem: Kronolojik yaşı 14 olan erkek hasta kliniğimize tedavi olmak için başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde Angle sınıf I ilişki, kanin-kanin arası bölgede üst çenede 5mm, alt çenede 10mm yer darlığı gözlemlendi. Radyolojik muayenede hastanın iskeletsel sınıf II (SNA: 75.9°, SNB: 71.3°, ANB: 4.6°) ve üst ve alt keser eğimlerinin; U1-SN: 98.1°, U1-PP: 109.2°, IMPA: 93.5° olduğu tespit edildi. Posteroanterior sefalometrisinde frontal konveksitesi sağ taraf için 12.7mm, sol taraf için 11.7mm olarak ölçüldü. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucu üst ve alt hızlı genişletme apareyleri ile genişletme sonrası çekimsiz sabit ortodontik tedavisinin yapılmasına karar verildi. Hastanın hızlı genişletme apareyleri simfiz distraksiyonundan 2 gün önce simante edildi. Cerrahi operasyon esnasında mandibuladaki aparey 3 tur çevrildi. 5 günlük latent dönemden sonra apareyler günde 2 tur çevrildi. 14 günün sonunda hastanın apareylerinin vida kısmı sabitlendi, elde edilen yer soğuk akrilikten dişler arasına yapılan bir parçanın simantasyonu ile korundu.

Bulgular: Genişletme işlemi sonrası hastada üst çenede 7.5mm, alt çenede 7mm yer elde edildiği gözlemlenmiştir. Başlangıç kanin-kanin, premolar-premolar, molar-molar arası mesafe sırasıyla; 20.982, 30.616, 38.803mm, tedavi sonunda kanin-kanin, premolar-premolar, molar-molar arası mesafe sırasıyla; 25.582, 38.801, 46.303mm olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Mandibular arkta darlık bulunan daimi kanin dişleri sürmüş hastalarda anterior bölgedeki çapraşıklığın simfiz distraksiyonu ile çözülebileceği düşünülmektedir. Hastamızda ekspansiyon ile büyük ölçüde yer elde edilip kalan yer darlığı sabit tedavisine geçildiğinde protrüzyon ile çözülecektir.

Anahtar Kelimeler: Maksiller darlık, Mandibular darlık, Simfiz Distraksiyonu

Poster Presentations

P-061
Distraction of the symphysis to accommodate anterior crowding: Case report

Zeynep Çevik
Kırıkkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Distraction of the symphysis to accommodate anterior crowding: Case report

Aim: *The aim of this case report is skeletal treatment of a patient with maxillary and mandibular transversal deficiency with symphysis distraction and rapid jaw expansion.*

INDIVIDUAL and Method: *A male patient with a chronological age of 14 applied to our clinic for treatment. In the clinical examination of the patient, Angle class I relationship, in the region between the canine- canine, a space narrowing of 5 mm in the upper jaw and 10 mm in the lower jaw was observed. On radiological examination, the patient's skeletal class II (SNA: 75.9°, SNB: 71.3°, ANB: 4.6°) and upper and lower incisors slopes; It was found to be U1-SN: 98.1°, U1-PP: 109.2°, IMPA: 93.5°. In the posteroanterior cephalometry, the frontal convexity was measured as 12.7mm for the right side and 11.7mm for the left side. As a result of clinical and radiological evaluations, it was decided to perform non-extraction fixed orthodontic treatment after expansion with upper and lower rapid expansion appliances. The patient's rapid expansion appliances were cemented 2 days before the symphysis distraction. During the surgical operation, the appliance in the mandible was rotated 3 times. After a 5-day latency period, the appliances were rotated 2 times a day. At the end of 14 days, the screw part of the patient's appliances was fixed, and the obtained place was protected by cementation of a piece made of cold acrylic between the teeth.*

Keywords: *maxillary deficiency, mandibular deficiency, symphysis distraction*

Poster Bildiriler

P-062
İskeletsel ve Dişsel Sınıf II Malokluzyona Sahip Hastanın Forsus Apareyi ile Tedavisi: Vaka Sunumu

Şule Nur Metli, Mücahid Yıldırım
Necmettin Erbakan Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: İskeletsel Sınıf II malokluzyon, maksiller protrüzyon, mandibular retrüzyon veya her ikisinden kaynaklanabilir, ancak en yaygın nedeni mandibular retrüzyondur. Mandibula retrüzyonuna bağlı Sınıf II maloklüzyon tedavisinde mandibular büyümeyi uyarmak için çeşitli tiplerde hareketli ve sabit fonksiyonel apareyler kullanılır.Sabit fonksiyonel apareylerden Forsus (FRD) (3M Unitek, Monrovia, Calif), Sınıf II maloklüzyonların tedavisi için klinisyenler arasında kullanımı geniş popülerlik kazanan sabit fonksiyonel apareylerden biridir; kırılmaya karşı dirençlidir, ideal bir kuvvet uygular ve kullanımı kolaydır.

Olgu: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 16 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik incelemede, hastanın konveks bir profile, sağ ve sol tarafta sınıf II molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Hasta 9 mm overjet ve 6 mm overbite ilişkisine sahiptir. Üst çenede 10 mm, alt çenede 8 mm yer fazlalığı mevcuttur.Lateral radyografik incelemesinde mandibular retrüzyona bağlı iskeletsel sınıf II ilişki ve vertikal yön gelişiminin normal olduğu görülmüştür. Tedavi planı, sabit ortodontik tedavi ile arklar düzenlendikten sonra 19-25 SS tellerde hastada artmış overjetin düzeltilmesi için Forsus apareyinin kullanımı ile malokluzyonun düzeltilmesidir.

Sonuç: Sabit ortodontik tedaviyle birlikte uygulanan Forsus apareyi ile sınıf I ilişkiye ulaşılmıştır.İdeal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Hastada dental etki ile beraber iskeletsel etkide görülmüştür. Konveks profil düz profile yaklaşmış iyi bir yüz estetiği ve gülümseme elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf II Malokluzyon, Forsus Apareyi

Poster Presentations

P-062
Treatment of a Patient with Skeletal and Dental Class II Malocclusion with Forsus Appliance: Case Report

Şule Nur Metli, Mücahid Yıldırım
Necmettin Erbakan University Department of Orthodontics

Objective: *Skeletal Class II malocclusion could be due to the maxillary protrusion, mandibular retrusion, or both, but the most common cause is mandibular retrusion. In the treatment of Class II malocclusion due to mandibular retrusion, Various types of removable and fixed functional appliances are used to stimulate mandibular growth in the treatment of Class II malocclusion due to mandible retrusion. The Forsus Fatigue Resistant Device (FRD) (3M Unitek, Monrovia, Calif) is one of the fixed functional appliances has gained wide popularity among clinicians for treating Class II malocclusions; it is fracture resistant, exerts consistent force, and is easy to use.*

Case: *In the clinical examination of a 16-year-old male patient who applied to our clinic with functional and aesthetic complaints, it was observed that the patient had a convex profile and a class II molar and canine relationship on the right and left sides. The patient has an association of 9 mm overjet and 6 mm overbite. There is an excess of space of 10 mm in the upper jaw and 8 mm in the lower jaw.In the lateral radiographic examination, skeletal class II relationship and vertical direction development due to mandibular retrusion were found to be normal. The treatment plan is to correct the malocclusion with the use of the Forsus appliance to correct the increased overjet in the patient in 19-25 SS wires after the arches are arranged with fixed orthodontic treatment.*

Conclusion: *It is aimed to reach a class I relationship with the Forsus appliance applied together with fixed orthodontic treatment. An ideal overjet and overbite relationship was obtained. In the patient, skeletal effect was seen together with dental effect. Convex profile is close to flat profile, good facial aesthetics and smile are obtained.*

Keywords: *Skeletal Class II Malocclusion, Forsus Appliance*

Poster Bildiriler

P-063
İskeletsel Sınıf II Malokluzyonu Bulunan Hastanın Modifiye Herbst Apareyiyle Tedavisi: Olgu Sunumu

Zehra Yurdakul, Burak Gülnar, Barış Başer
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, retrognati inferiora bağlı iskeletsel sınıf II anomalisi bulunan hastaya uygulanan modifiye herbst apareyinin etkilerinin ve devamında uygulanan sabit ortodontik tedavinin sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Olgu: Dental çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran kronolojik yaşı 14 yıl 11 ay olan kadın hastanın klinik muayenesi yapılmış ve artmış overjet, Angle Sınıf 2 bölüm 1 maloklüzyon ve konveks profil bulguları tespit edilmiştir. Hastanın sefalometrik değerlendirilmesi yapıldığında, alt çene geriliğine bağlı iskeletsel sınıf 2 malokluzyona (SNA: 80°, SNB: 73°, ANB: 7°) ve artmış dik yön boyutlarına (SN-GoGN: 39° sahip olduğu görülmüştür. Dişsel ölçümlerde ise, U1-NA açısının 30° ve IMPA açısının 94° ile artmış olduğu tespit edilmiştir. Rölatif maksiller darlık nedeniyle ekspansiyon vidalı modifiye Herbst apareyi uygulanmıştır. Apareyin alt çene kısmına, alt keser açısının kontrol edilebilmesi için tüm dentisyonu kapsayan ve hareketli olan akrilik cap ilave edilmiştir.

Modifiye Herbst apareyi sonrası, SNB açısının 77°, ANB açısının 3° ve SN-GoGN açısının 36° olduğu tespit edilmiştir. Dişsel ölçümlerde ise U1-NA açısının 32° ve IMPA açısının 105° olduğu belirlenmiştir. Sabit tedavi sonrasıda ise ise, SNA açısının 80°, SNB açısının 77°, ANB açısının 3° ve SN-GoGN açısının 35° olduğu tespit edilmiştir. Dişsel ölçümlerde ise, U1-NA açısının 28° ve IMPA açısının 102° olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: İskeletsel sınıf 2 malokluzyonu olan genç erişkin hastada modifiye Herbst apareyi ile uygulanan ortodontik tedavi, alt çene geriliğinin bir miktar düzelmesini, profilin iyileştirilmesini ve dişsel maloklüzyonun düzeltimini sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: modifiye, herbst, fonksiyonel

Poster Presentations

P-063
Treatment of a Patient with Skeletal Class II Malocclusion with a Modified Herbst Appliance: A Case Report

Zehra Yurdakul, Burak Gülnar, Barış Başer
Karadeniz Teknik University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *The aim of this case report is to evaluate the effects of the modified herbst appliance applied to a patient with skeletal class II anomaly secondary to retrognathia inferior and the results of the fixed orthodontic treatment applied afterwards.*

Case: *A clinical examination of a female patient with a chronological age of 14 years and 11 months who applied to our clinic with the complaint of dental crowding was performed and findings of increased overjet, Angle Class 2 division 1 malocclusion and convex profile were detected. When the cephalometric evaluation of the patient was made, it was observed that he had skeletal class 2 malocclusion (SNA: 80°, SNB: 73°, ANB: 7°) and increased vertical dimensions (SN-GoGN: 39°) due to mandibular retardation. It was determined that the U1-NA angle increased by 30° and the IMPA angle by 94°. Due to the relative maxillary stenosis, a modified Herbst appliance with expansion screw was applied. A mobile acrylic cap covering the entire dentition was added to the lower jaw part of the appliance to control the lower incisor angle.*

After the modified Herbst appliance, it was determined that the SNB angle was 77°, the ANB angle was 3°, and the SN-GoGN angle was 36°. In dental measurements, it was determined that the U1-NA angle was 32° and the IMPA angle was 105°. After the fixed treatment, it was determined that the SNA angle was 80°, the SNB angle was 77°, the ANB angle was 3°, and the SN-GoGN angle was 35°. In dental measurements, it was determined that the U1-NA angle was 28° and the IMPA angle was 102°.

Conclusion: *In a young adult patient with skeletal class 2 malocclusion, orthodontic treatment with a modified Herbst appliance provided some improvement in mandibular retraction, improved profile, and correction of dental malocclusion.*

Keywords: *modified, herbst, functional*

Poster Bildiriler

P-064
Mandibular Prognatiye Bağlı Sınıf III Maloklüzyona Sahip Hastanın Ortodontik Kamuflaj Tedavisi: Vaka Raporu

Sevgi Ersay, Elif Kar, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın kamuflaj tedavisini sunmaktır.

Olgu: 16 yıl 5 ay yaşındaki erkek hasta, çapraz kapanış şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda hastanın mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III ve dental Sınıf III maloküzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın aile öyküsü bulunmamaktaydı ve De Nevreze manevrası pozitifti. Hastaya kamuflaj tedavisi uygulanmasına karar verildi. Tedaviye alt çenede posterior oklüzal yükseltili essix plak yapılarak üst arkta seviyeleme arklarıyla başlanmıştır. Anterior çapraz kapanışın düzeldiği aşamada alt dişler seviyelenmeye başlanmıştır. Alt orta hattın ve sol Sınıf II ilişkinin düzeltilmesi için üst 19x25 SS, alt 020 SS ark telleri üzerinde alt keserler bölgesinden IPR yapılarak orta hat ve sol tarafta Sınıf II elastikler verilmiştir.

Sonuç: 24 ay süren tedavi sonucunda profilde elde edilen iyileşmenin yanı sıra pozitif overjet ve sınıf I dental ilişki sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: crossbite, sınıf III, kamuflaj

Poster Presentations

P-064
Orthodontic Camouflage Treatment of a Patient with Class III Malocclusion Due to Mandibular Prognathia:Case Report

Sevgi Ersay, Elif Kar, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne

Objective: *The purpose of this case report is to present the camouflage treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion.*

Case: *A 16 year 5 month old male patient admitted to our clinic with the complaint of crossbite. As a result of clinical and radiographic evaluations, it was determined that the patient had skeletal Class III and dental Class III malocclusion due to mandibular prognathia. The patient had no family history and the De Nevreze manoeuvre was positive. It was decided to perform camouflage treatment. The treatment was started with a posterior occlusal raised essix plate on the mandible and leveling teeth in the upper arch. At the stage when the anterior crossbite was corrected, the lower teeth began to be leveled. In order to correct the lower midline and the left Class II relationship, IPR was performed on the upper 19x25 SS, lower 020 SS archwires from the lower incisors area, and midline elastic was given to the midline and Class II elastics were given on the left side.*

Conclusion: *After 24 months of treatment, positive overjet and class I dental relationship were achieved, as well as the improvement in the profile.*

Keywords: *Crossbite, class III, camouflage*

Poster Bildiriler

P-065
Olgu Sunumu: Ön Açık Kapanışın Maksiller Kortikotomi Sonrası İskeletsel Ankraj Destekli Posterior Segment İntrüzyonu İle Tedavisi

Nisa Altan Öncel, Cumhur Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Ortodontide ön açık kapanış tedavisi kompleks ve zorlu bir tedavidir. Bu maloklüzyonun başlıca morfolojik özellikleri arasında;artmış alt yüz yüksekliği ve maksiller posterior dentisyonun overerupsiyonundan kaynaklanan dikleşmiş bir mandibular düzlem bulunur. Ön açık kapanış için cerrahi tedavi yaklaşımı mandibular ramus osteotomisi ile birlikte veya tek başına yapılan maksiller gömme işlemidir. Ameliyatın risklerini azaltmak amacıyla maksiller posterior dişleri intrüze etmek için alternatif klinik prosedürler araştırılmaktadır. Bu vaka raporunda,maksiller posterior dişlerin intrüzyonu için kortikotomi ile birlikte uygulanan iskeletsel ankraj mekaniklerinin iskeletsel ve dental etkilerinin sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: 15 yaşında kadın hasta Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğine ön açık kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Alınan radyograflardan hastanın büyüme gelişim Ru döneminde olduğu tespit edilmiştir. Ağız içi muayenesinde Angle Sınıf II,bölüm 1 dental ilişki, artmış overjet (9 mm) ve ön açık kapanış (overbite:-7 mm) görülmüştür. Sefalometik analize göre iskeletsel Sınıf 2 çene uyumsuzluğuna sahip olguda vertikal büyüme modeli hiperdiverjandır. Artmış mandibular düzlem açısı ve artmış ANB (5°) değerlerine ve protruziv üst keserler dişlere (1-NA: 10 mm) sahiptir. Maksillada iskeletsel transversal darlık mevcuttur. Tedavi planlamasında zigomatik miniplaklar ile molar intrüzyonunun ardından hızlı üst çene genişletmesi yapılmasına karar verilmiştir. Zigoma plaklarının yerleştirilmesi sırasında maksiller kortikotomi de aynı ameliyatta yapılmıştır. Hyrax vidası ile posterior cap splinte balkonlar eklenerek ameliyat sonrasında molar segmente tek tarafta 400 gr intrüzyon kuvveti uygulanmıştır. 6 aylık intrüzyon süresinin ardından hızlı üst çene genişletmesi için vidanın günde 2 tur olmak üzere toplam 1 hafta açılması istenmiştir. 1 yıllık retansiyon sürecinin ardından ön açık kapanışın -3 mm'ye düştüğü, overjetin 6 mm'ye gerilediği, mandibulada anterior rotasyon gerçekleştiği ve iskeletsel ve dental Sınıf II ilişkide iyileşme olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Posterior dişlerin intrüzyonu ile birlikte uygulanan kortikotomi ve genişletme uygulamasının değerlendirildiği bu vakada, en zorlu dik yön anomalilerinden biri olan ön açık kapanışın tedavisinde kortikotomi kesileri ve yerleştirilen miniplakların yüksek iskeletsel ankraj sağladığı ve tedavide etkin mekanikler olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ön açık kapanış, iskeletsel ankraj, zigomatik miniimplant

Poster Presentations

P-065
Case Report: Anterior Openbite Treatment By Maxillary Corticotomy and Zygomatic Miniplates

Nisa Altan Öncel, Cumhur Tuncer
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Türkiye

Objective: *The treatment of open-bite is one of the difficult treatments in orthodontics. Main morphologic characteristics are; increased lower facial height and steep mandibular plane. This case report presents the treatment of a patient with skeletal and dental Cl II malocclusion and anterior open-bite who was treated with maxillary corticotomy and zygomatic miniplates through the intrusion of maxillary posterior teeth.*

Case: *A 15-year-old female patient applied to Gazi University Faculty of Dentistry Orthodontic clinic with a complaint of anterior open bite. Intraoral examination showed Angle Class II, division 1 relationship, increased overjet (9 mm) and anterior open bite (overbite: -7 mm). According to the cephalometic analysis, the vertical growth pattern is hyperdivergent in the case with skeletal Class 2. It has increased mandibular plane angle and increased ANB (5°), protrusive upper incisors (1-NA: 10 mm) and maxillary transversal deficiency. In the treatment decided to rapid maxillary expansion after molar intrusion with zygomatic miniplates. During the placement of the zygoma plates, maxillary corticotomy was also performed in the same surgery. By adding balconies to the posterior cap splint with a Hyrax screw, an intrusion force of 400 g was applied to the molar segment on one side after surgery. After a 6-month intrusion period, it was requested to open the screw twice a day for a total of 1 week for rapid maxillary expansion. After a 1-year retention, it was observed that the anterior open bite decreased to -3 mm, the overjet regressed to 6 mm, anterior rotation of the mandible, and an improvement in the skeletal and dental Class II relationship.*

Conclusion: *In this case, in which corticotomy and rapid expansion applied together with posterior teeth intrusion were evaluated, it was seen that corticotomy and placed miniplates provide high skeletal anchorage and effective mechanics in the treatment of anterior open bite.*

Keywords: *Anterior open bite, skeletal anchorage, zygomatic miniplate*

Poster Bildiriler

P-066
Dudak-Damak Yarıklı Sınıf III Hastanın Lefort I Osteotomi Sonrası Distraksiyon Osteogenezi ile Tedavisi

Manolya Nur Kumbul[1], Ayla Khanmohammadi[2], Filiz Uslu[2], İbrahim Vargel[3]

[1]*Smile Designer Clinic, Den Haag, Hollanda*
[2]*İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye*
[3]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Amaç: Bu olgu sunumunda, rijit eksternal distraktör yardımı ile distraksiyon osteogenezi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Dudak-Damak yarıklı erkek hasta kliniğimize yemek yerken zorlanma şikayetiyle başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde üst çenesinin dar olduğu, sağ-sol kanin ilişkinin Sınıf III, overjet -8 mm ve overbite -2 mm olduğu gözlemlendi. Hastanın 16,14, 22 ve 24 numaralı dişleri eksikti. Hastada düze yakın yumuşak doku profili mevcuttu. Sefalometrik değerlendirmede SNA:75°, SNB:79°, ANB:-4°, Wits:-9 mm olarak bulundu. Vertikal yön değerleri normal sınırlar içerisindeydi. Hastanın pubertal büyüme atılımı incelendiğinde, büyüme ve gelişimin tamamlanmış olduğu tespit edildi. Hastanın tedavisinde öncelikle maksiller genişletme ve alveolar kemik defekt hattının greftlenmesi yapılmıştır. Sabit ortodontik tedavi ile birlikte, rijit eksternal distraktör yardımlı 10 mm ilerletmeye yönelik cerrahi girişim gerçekleştirildi. Distraksiyon osteogenezi ve ortodontik tedavi sonrasında overjet 2 mm, overbite 2 mm, SNA:82°, SNB:78°, ANB:4°, Wits:-1 mm olarak ölçüldü.

Sonuç: Dudak-Damak yarıklı hastalarda, üst çene ilerletme limitlerinin aşıldığı durumlarda rijit eksternal distraktör yardımlı distraksiyon osteogenezi ile çene ilişkilerinin düzeltilmesi ve ortodontik tedavinin tamamlanması mümkün olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dudak-Damak Yarığı, Distraksiyon Osteogenezi, Ortodontik Tedavi

Poster Presentations

P-066
Treatment of Class III Patient with a Cleft Lip and Palate with Distraction Osteogenesis After Lefort I Osteotomy

Manolya Nur Kumbul[1], Ayla Khanmohammadi[2], Filiz Uslu[2], İbrahim Vargel[3]

[1]*Smile Designer Clinic, Den Haag, Netherlands*
[2]*Inönü University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya, Turkey*
[3]*Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Ankara, Turkey*

Objective: *In this case report, it is aimed to present the results of distraction osteogenesis with the aid of a rigid external distractor.*

Case: *A male patient with cleft lip and palate applied to our clinic with the complaint of difficulty in eating. In the clinical examination of the patient, it was observed that the upper jaw was narrow, the right-left canine relationship was Class III, overjet -8 mm and overbite -2 mm. The patient's teeth 16, 14, 22 and 24 were missing. The patient had a nearly flat soft tissue profile. In the cephalometric evaluation, it was found as SNA:75°, SNB:79°, ANB:-4°, Wits:-9 mm. Vertical direction values were within normal limits. When the patient's pubertal growth spurt was examined, it was determined that growth and development were completed. In the treatment of the patient, first of all, maxillary expansion and grafting of the alveolar bone defect line were performed. Along with fixed orthodontic treatment, surgical intervention was performed to advance 10 mm with the aid of a rigid external distractor. After distraction osteogenesis and orthodontic treatment, overjet was 2 mm, overbite was 2 mm, SNA:82°, SNB:78°, ANB:4°, Wits:-1 mm.*

Conclusion: *In patients with cleft lip and palate, in cases where maxillary advancement limits are exceeded, it is possible to correct jaw relations and complete orthodontic treatment with rigid external distractor-assisted distraction osteogenesis.*

Keywords: *Cleft Lip-Palate, Distraction Osteogenesis, Orthodontic Treatment*

Poster Bildiriler

P-067
Maksiller Kaynaklı Sınıf III Maloklüzyonun Alt-RAMEC Protokolü İle Tedavisinin Maksilla Çevresi ve Maksiller Bukkal Kemikteki Etkilerinin CBCT İle İncelenmesi

Ömer Şahin, Hatice Gökalp
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç: Ortodontide maksiller genişletme ilk olarak 1860 yılında Emerson C. Angell tarafından yayınlanan makale ile literatüre girmiştir. Günümüze kadar birçok genişletme metodu kullanılmış olup, Liou tarafından 2005 yılında double-hinged vida ile "Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction" (Alt-RAMEC) Alternatif Hızlı Maksiller Genişletme-Daraltma (AHMG-D) protokolü tanıtılmıştır.

Bu vakada maksiller retrognati kaynaklı Sınıf III maloklüzyon ve negatif overjete sahip adolesan dönemdeki bir hastanın double-hinged genişletme apareyi ile Alt-RAMEC protokolü uygulanarak tedavi edilmesinin sonucunda maksilla çevresi ve maksiller bukkal kortikal kemikteki etkisi konik ışınlı bilgisayarlı tomografi-Cone Beam Computed Tomography (CBCT) ile incelenmiştir.

Materyal-Metod: Double-hinged vidalı genişletme apareyi hastanın maksiller 1. premolar ve 1. molar dişlerine simante edilmiştir. Alt-RAMEC protokolünde double-hinged genişletme apareyinin vidası ilk hafta her gün sabah-akşam 2 tur açılarak günde 1 mm aktive edilmiş, sonraki hafta sabah-akşam 2 tur kapatılarak 1 mm deaktive edilmiş; art arda uygulanan bu protokole 7 hafta devam edilerek 7. Haftada protokol vida aktivasyonu ile sonlandırılmıştır. Yedinci haftanın sonunda pozitif overjet elde edilmiştir.

Ekspansiyon başı ve sonunda alınan CBCT görüntülerinde maksiller kemik çevre yapıları ile maksiller bukkal kortikal kemikteki değişiklikler incelenmiştir.

Bulgular ve Sonuç: Nazal kavite genişliği, bazal kemik genişliği ve palatal kemik genişliğinde anlamlı değişiklikler elde edilmiş olup, Liou'nun bulgularına benzer şekilde destek dişlerde tipping olmadan maksiller bazal kaidenin doğasına uygun olarak piramidal formda ekspansiyon gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: AHMG-D, Çift Menteşeli Genişletme Vidası, Sınıf III Maloklüzyon

Poster Presentations

P-067
Cone-beam Computerized Tomography Assessment Of Maxillary Circumference And Maxillary Buccal Bone Effects In Treatment Of Class III Malocclusion Associated with Retrognathic Maxilla with Alt-Ramec Protocol

Ömer Şahin, Hatice Gökalp
Ankara University Faculty Of Dentistry, Department Of Orthodontics, Ankara

Introduction and Objective: *Maxillary enlargement in orthodontics first entered the literature with the article published by Emerson C. Angell in 1860. Many expansion methods have been used until today, and Liou introduced the "Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction" (Alt-RAMEC) Alternative Rapid Maxillary Expansion-Constriction (AHMG-D) protocol with a double-hinged screw in 2005.*

In this case, an adolescent patient with Class III malocclusion and negative overjet caused by maxillary retrognathia was treated with a double-hinged expansion appliance using the Alt-RAMEC protocol, and the effect on the maxillary circumference and maxillary buccal cortical bone was examined by Cone Beam Computed Tomography (CBCT).

Material-Method: *The double-hinged screw expansion appliance was cemented to the patient's maxillary 1st premolar and 1st molar teeth. According to the Alt-RAMEC protocol, the screw of the double-hinged expansion appliance was activated 1 mm per day by opening 2 turns in the morning and evening in the first week, and deactivated 1 mm by closing 2 turns in the morning and evening in the next week; This successive protocol was continued for 7 weeks, and the protocol was terminated with screw activation at the 7th week. A positive overjet was obtained at the end of the seventh week.*

Maxillary bone peripheral structures and changes in maxillary buccal cortical bone were examined in CBCT images taken at the beginning and end of expansion.

Results and Conclusion: *Significant changes were obtained in nasal cavity width, basal bone width and palatal bone width, and similar to Liou's findings, it was concluded that expansion occurred in a pyramidal form in accordance with the nature of the maxillary basal base without tipping in the abutment teeth.*

Keywords: *Alt-Ramec, Class III Malocclusion, Double-Hinged Expansion Screw*

Poster Bildiriler

P-068
Postpubertal Dönemde RME'li Yüz Maskesi Tedavisi

Esra Tuhan Kutlu, Barış Başer, Burak Gülnar
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı; iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip postpubertal dönemdeki hastaya uygulanan RME'li yüz maskesi apareyinin tedavi etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 12 yıl 3 ay olan kadın hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan ekstraoral muayenede düz bir profile sahip olduğu gözlemlenmiştir. İntraoral muayenede sağ ve sol sınıf I molar ilişki tespit edilmiştir. Sefalometrik analizlere göre iskletsel sınıf III olan hastaya RME'li yüz maskesi uygulanmaya karar verilmiştir.

Sonuç: Yüz maskesi ile 8 aylık tedavi sonucunda hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır. 15 aylık sabit tedavi sonrasında sağ ve sol sınıf I molar ilişki elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: RME-Yüz Maskesi, Portpubertal Dönem

Poster Presentations

P-068
RME-Face Mask Treatment ın Postpubertal Stage

Esra Tuhan Kutlu, Barış Başer, Burak Gülnar
Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon

Objective: *The aim of this case report is; To present the treatment effects of a face mask appliance with RME applied to a postpubertal patient with skeletal class III malocclusion.*

Case: *A female patient with a chronological age of 12 years and 3 months applied to our clinic with the complaint of crowding. In the extraoral examination, flat profile. Intraoral examination revealed a right and left class I molar relationship. It was decided to apply a face mask with RME to the patient with skeletal class III according to cephalometric analyses.*

Conclusion: *After 8 months of treatment with a face mask, the patient's fixed orthodontic treatment was started. After 15 months of fixed treatment, a right and left class I molar relationship was obtained.*

Keywords: *RME-Face Mask, Postpubertal Stage*

Poster Bildiriler

P-069
Artmış overjet ile karakterize iskeletsel Sınıf II maloklüzyonun Twin blok apareyi ile erken tedavisi

Sevan Harzivartyan, Elvan Önem Özbilen
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Aktif büyüme dönemindeki çocuk hastalarda Sınıf II maloklüzyon ve artmış overjetin en etkili tedavi seçeneklerinden bir tanesi twin blok apareyidir. Bu vaka raporunda twin blok apareyi ile overjetin azaltılması ve alt çenenin fonksiyonel olarak tedavi edilmesi amaçlanmıştır.

Birey ve Yöntem: 12 yaşındaki kadın hasta kliniğimize yetersiz gülüş estetiği şikayeti ile başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde geç karışık dişlenme evresinde olup, dental Sınıf II maloklüzyon, artmış overjet, maksiller darlık, karanlık bukkal koridorlar, artmış spee eğrisi ve konveks profil; radyolojik muayenesinde ise iskeletsel Sınıf II maloklüzyon, azalmış yüz yüksekliği ve artmış kesici eğimlerine sahip olduğu gözlenmiştir. Hastanın yaşı ve bulguları göz önünde bulundurulunca bir fonksiyonel çene ortopedisi yöntemi olan twin blok apareyi uygun görülmüştür. Twin blok apareyi üst çenede ekspansiyon vidası ve palatinal konumda olan 21 numaralı dişe z zemberek eklenecek şekilde tasarlanmıştır. Teslim seansında hasta ve velisine apareyin günde en az 16 saat kullanılması gerektiği anlatılmıştır. Hasta 6 haftalık kontrollerle takip edilmiş ve maksiller birinci molar dişlerin palatinal tüberküllerinin transvers olarak mandibular birinci molar dişlerin bukkal tüberkülleri hizasına gelmesine kadar genişletme yapılmıştır. Apareyin mandibular molar ve premolar dişlerin oklüzal yüzeylerine temas eden kısımları gerekli görülen seanslarda erüpsiyon amacıyla aşındırılmıştır. Tedavi 15. ayda sonlandırılmıştır. Tedavi başı ve sonunda alınan ağız içi taramalar ve lateral sefalometrik radyografiler çakıştırılarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastanın 15 aylık twin blok tedavisi sonrası bilateral molar ilişkisi Sınıf II'den Sınıf I'e; bilateral kanin ilişkileri ise baş başa ilişkiye getirilmiştir. Yapılan yavaş ekspansiyon ile interkanin ve intermolar mesafe yaklaşık 4 mm artmıştır. Bu sayede maksiller darlık ve karanlık bukkal koridorlar giderilmiştir. Artmış overjet ve spee eğrisi azaltılmış; profili kabul edilebilir seviyeye getirilmiştir.

Sonuç: Doğru büyüme döneminde ve etkin bir şekilde kullanılırsa twin blok apareyi Sınıf II maloklüzyonun hem transvers hem de sagital düzeltiminde iyi bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Maksiller darlık, Overjet, Twin blok

Poster Presentations

P-069
Early treatment of skeletal Class II malocclusion characterized with increased overjet with Twin block appliance

Sevan Harzivartyan, Elvan Önem Özbilen
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *Twin block appliance is one of the most effective treatment methods for children with Class II malocclusion and increased overjet in active growth period. In the present case report, the objective was to reduce overjet and treat mandible with functional jaw orthopedics using twin block appliance.*

Subject and Method: *Twelve-year-old female patient was referred to our clinic with the chief complaint of her smile. In the clinical examination, she was observed to be in late mixed dentition with dental Class II malocclusion, increased overjet, maxillary constriction, dark buccal corridors, increased curve of spee, and convex profile. Radiographically, she had skeletal Class II malocclusion, low angle vertical growth pattern, and increased incisor inclinations. Considering her age and oral manifestations, functional jaw orthopedics with twin block appliance was indicated for the treatment. Maxillary appliance was designed to comprise an expansion screw and a z-spring for the palatally positioned #21. During delivery appointment the patient and her family were instructed for at least 16 hours/day wear time. The patient was followed-up every 6 weeks. The expansion was stopped when the maxillary molars' palatal cusps were aligned with mandibular molars' buccal cusps, transversely. Treatment duration was 15 months. The superimpositions of the initial and final scans and lateral cephalograms were compared.*

Results: *After completion of twin block therapy, patient had bilateral Class I molar relationship and cusp to cusp Class II canine relationship. Intercanine and intermolar widths were increased approximately 4mm each side with the help of slow maxillary expansion. This helped the elimination of maxillary constriction and dark buccal corridors. Increased overjet and curve of spee were reduced; profile was improved to an acceptable level.*

Conclusion: *Twin block is a good treatment option for Class II malocclusion both transversely and sagittally if it is used effectively and at the right growth period.*

Keywords: *Maxillary constriction, Overjet, Twin Block*

Poster Bildiriler

P-070
Erken Çocukluk Döneminde Gerçekleştirilen Maksiller Protraksiyon: Literatür Derlemesi ve Vaka Örnekleri

Kübra Yaradanakul[1], Berza Yılmaz[2], Elif Kaymakcıoğlu[2], Zeynep Beyza Yıldırım[2]

[1]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*
[2]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Literatürde yüz maskesiyle ilgili üst yaş limiti tanımlanmış olsa da alt yaş sınırı hakkında fikir birliği yoktur. Amacımız, yüz maskesinin erken çocukluk döneminde kullanımıyla ilgili literatür bilgisi derlemek ve bu dönemde yüz maskesi ile tedavi edilmiş vakalar sunmaktır.

Olgu: Pubmed, Medline, Google Scholar, Cochrane, Scielo veritabanlarından 7 yaş altı yüz maskesi kullanımıyla ilgili Sınıf III maloklüzyon, yüz maskesi tedavisi, erken tedavi anahtar kelimeleri kullanılarak yayınlar araştırılmıştır.

Literatürde yüz maskesi tedavisiyle ilgili yapılan çalışmalarda hastaya önerilen tedavi sürelerine yer verilmiştir, ancak kullanım süresinin objektif kaydı yapılan çalışma sayısı oldukça azdır. Yüz maskesi kullanım süresini apareye mikrosensör yerleştirilerek ölçen bir vaka raporunda hastalara günlük 16 saat kullanım önerilmiştir ancak sensör kayıtlarına göre hastalar günlük ortalama 10.8 saat kullanmıştır.

Alt çenesinin önde olduğu şikayetiyle kliniğimize başvuran maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip 4 yaş 2 aylık bir hastaya hızlı üst çene genişletmesinin ardından 9-11 saat boyunca günde 350-450 gram kuvvetle yüz maskesi kullanımı önerilmiştir. Benzer şikayetle gelen 5 yaş 10 aylık bir başka hastaya hızlı üst çene genişletmesi yapılmış, yüz maskesini sadece gece kullanması öğütlenmiş ve tek taraflı 400 gram kuvvet verilmiştir. Maksiller protraksiyon ile eşzamanlı alt dişlerin oklüzal yüzeylerine kompozit konularak sürmekte olan birinci daimi molarların uzamasıyla oklüzyon düzleminin rotasyonu hedeflenmiştir. Her iki vakada Sınıf II kanin ilişkisine ulaşılınca retansiyonla devam edilmiştir.

Hastalardan tedavi öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik röntgenlerde ölçümler Nemoceph® NEMOTEC (Madrid-Spain) ile gerçekleştirilmiştir. Vakalarda maksillanın anteriora hareketi saptanmıştır; SNA değeri ve Co–A mesafesi artmıştır. Mandibula aşağı ve geriye doğru yönlenmiştir. Vakaların aktif tedavi süresi 4 ay sürmüştür.

Sonuç: Sınıf III maloklüzyonun 4-7 yaşları arasında meydana geldiği kabul edilen ilk büyüme atağı sırasında tedavisiyle çevre dokuların, mandibulanın daha uygun bir fonksiyonel zarf içinde gelişimini sağlayabileceği düşünülmektedir. Sunulan olgularda kısa sürede, düşük kuvvet uygulanarak anlamlı iyileşmeler elde edilmiştir. Tedavinin kısa olması hasta konforunu ve kooperasyonunu arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: erken tedavi, Sınıf III maloklüzyon, yüz maskesi tedavisi

Poster Presentations

P-070
Maxillary Protraction in Early Childhood: Literature Review and Case Examples

Kübra Yaradanakul[1], Berza Yılmaz[2], Elif Kaymakcıoğlu[2], Zeynep Beyza Yıldırım[2]

[1]*Bezmialem Vakıf University, Health Sciences Institute, Istanbul*
[2]*Bezmialem Vakıf University, Department of Orthodontics, Istanbul*

Objective: *Although the upper age limit for face masks has been defined in the literature, there is no consensus on the lower age limit. Our aim is to compile literature information on the use of face masks in early childhood and to present cases treated with face masks in this period.*

Case: *Publications on the use of face masks under the age of 7 from Pubmed, Medline, Google Scholar, Cochrane, Scielo databases were searched using the keywords Class III malocclusion, face mask treatment, early treatment.*

In the literature, the number of studies with objective recording of the duration of use is very few.

A 4 years and 2 months old patient with skeletal Class III malocclusion due to maxillary retrognathia, who applied to our clinic with the complaint of protruding mandible, was recommended to use a face mask with a force of 350-450 grams per day for 9-11 hours after rapid maxillary expansion. Another patient, 5 years and 10 months old, who presented with a similar complaint, underwent rapid maxillary expansion, was advised to use the face mask only at night, and was given 400 grams of unilateral force. In both cases, when the Class II canine relationship was reached, retention was continued.

Measurements on lateral cephalometric x-rays taken from the patients before and after the treatment were performed with Nemoceph® NEMOTEC (Madrid-Spain). Anterior movement of the maxilla was detected in cases; SNA value and Co–A distance increased. The mandible is directed downward and backward.

Conclusion: *It is thought that the treatment of Class III malocclusion during the first growth spurt (between the ages of 4-7), can provide the development of the surrounding tissues. Significant improvements were achieved by applying low force in a short time. The short duration of the treatment increases patient comfort and cooperation.*

Keywords: *early treatment, Class III malocclusion, face mask therapy*

Poster Bildiriler

P-071
Sosyal medyanın, ortodontik tedavi amacıyla şeffaf aparey kullanılmasında hastaların tercihi üzerindeki etkisi

Arda Demir, Cemile Özlem, Furkan Dindaroğlu
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç:

Hastaların daha estetik görünen ortodontik tedavilere eğilimlerinden dolayı geleneksel ortodontik tedaviye alternatif tedavi seçenekleri ortaya konmaktadır. Bu araştırmanın amacı sosyal medyanın, şeffaf aparey tedavisinin tercih edilmesindeki etkisini belirlemektir.

Gereç-Yöntem:

Araştırma veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır. Ortodonti Anabilim Dalı'nda klasik ortodontik tedavi gören hasta ve hasta yakınlarından oluşan elli kişiye on sekiz soru ile oluşturulmuş anket uygulanmıştır. Ankete katılan kişilerin %40ı kadın, %60'ı erkektir. %22 17 yaş altında, %46 17-25 yaş aralığında, %4 26-35 yaş arasında, %26 36-49 yaş arasında, %2 50 yaş v üzerindedir. Anket sorularının 4'ü sosyal medyayla, 8'i şeffaf plaklarla, 3'ü ortodontik geçmişle, 2'si sosyodemografik durumla, 1 tanesi eğitim durumuyla ilgilidir. Bu çalışmaya katılan hastalar rastgele seçildi ve tamamıyla gönüllülük esasına dayandırıldı. Uygulanan anketler sonucunda elde edilen veriler üzerinde frekans analizleri, sosyoekonomik durum ile şeffaf plak tedavisi ile ilişki sosyal medya kullanım arasındaki ilişki regresyon analiziyle değerlendirildi.

Bulgular:

Anket sonucunda %66 sosyal medyayı gün içerisinde sık sık kullanmakta, %28 gün içerisinde nadiren kullanmakta, %2 oranında günlerce aklına gelmediğini belirtmekte, %2 ise belirtmemektedir. Şeffaf aparey tedavisinin geleneksel ortodontik tedavi kadar başarılı olduğunu düşünenlerin oranı %16, başarılı olmadığını düşünenlerin oranı %20, fikri olmayanların oranı %54'tür. Şeffaf aparey tedavisinin bütün hastalara uygun olduğunu düşünenlerin oranı %12, uygun olmadığını düşünenlerin oranı %38, fikri olmayanların oranı %40'tı.

Sonuç:

Eğitim durumu arttıkça sosyal medya kullanımında artış belirlenmiştir. Sosyal medya kullanımı şeffaf plak kullanımıyla ve tedavi ihtiyacı olan her hastaya uygulanabilirliği hakkında hasta tercihini etkilememektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, şeffaf aparey, ortodontik tedavi

Poster Presentations

P-071
The effect of social media on patient's preference for using transparent appliances for orthodontic treatment

Arda Demir, Cemile Özlem, Furkan Dindaroğlu
Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir

Objective:

Due to the tendency of patients to orthodontic treatments that look more aesthetically pleasing, alternative treatment options are presented to traditional orthodontic treatment. The aim of this research is to determine the effect of social media on the preference of transparent appliance treatment.

Materials-Methods:

Questionnaire was used as the research data collection method. A questionnaire consisting of eighteen questions was applied to fifty people consisting of patients and their relatives who received classical orthodontic treatment in the Department of Orthodontics. 40% of respondents are female and 60% male. 22% under 17 years old, 46% between 17-25, 4% between 26-35, 26% between 36-49, 2% over 50 years old. Survey questions, 4 about social media, 8 transparent aligners, 3 orthodontic background, 2 sociodemographic status, and 1 education. Patients participating in this study were randomly selected. Completely voluntary. Frequency analysis on data obtained as result of applied questionnaires, relationship between socioeconomic status and transparent plaque treatment and social media use were evaluated by regression analysis.

Results:

As a result of survey, 66% use social media frequently during day, 28% rarely use it during day, 2% state that they do not think about it for days, and 2% do not. Rate of those who think that the transparent appliance treatment is as successful as traditional orthodontic treatment is 16%, rate of those who think it is not successful is 20%, and who have no idea is 54%. The rate of those who thought that transparent appliance treatment was suitable for all patients was 12%, who thought it was not suitable was 38%, and who had no idea was 40%.

Conclusion:

As education level increased, use of social media increased. Use of social media does not affect patient's choice about use of clear aligners and its applicability to every patient in need of treatment.

Keywords: *Social media, transparent appliance, orthodontic treatment*

Poster Bildiriler

P-072
İskeletsel Sınıf 3 vakanın erken dönem tedavisi - Olgu Sunumu

Prof. Dr. R.Lale Taner[1], Yrd. Doç. Dr. Nadejda Beleva[2], Dt. Filiz Yıldırım Avşar[2]
[1]Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Ankara
[2]Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Ortodonti AD, Güzelyurt

Amaç: Kronolojik yaşı 11 Yıl 4 ay olan erkek hasta, ortodontik tedavi amaçlı kliniğimize başvurmuştur. Gerekli incelemeleri röntgenler, model ve fotoğrafların değerlendirilmesi ile yapılmıştır. Hastanın ağız içi muayenesinde ön çapraz kapanış gözlenmiştir. Değerlendirmeler sonucunda hastamızda sagittal yönde maksiller yetersizliğe bağlı iskeletsel Sınıf 3 malokluzyon teşhisi konulmuştur ve dikey yönde optimum açılı bir vaka olduğu gözlenmiştir. (SNA 80.4°, ANB -1°, SNB 81.4°, GoGn/SN 28.6°).

Olgu: Hastanın büyüme ve gelişim dönemi servikal incelemelerden sonra "C 3" olarak bulundu. Bu potansiyelden faydalanmak için hastaya üst verenli ekspansiyon apareyi ile Reverse Headgear uygulanmasına karar verildi. Ekspansiyon apareyi haftada iki kere bir tur olarak üç yönlü vida ile yapıldı. Reverse Headgear, expansiyon apareyine, modifiye edilen hooklar vasıtasıyla elastikler ile okluzal düzlemle 20° açı yapacak şekilde bağlandı. (Kuvvet miktarı 300 gr tek taraflı). Reverse Headgear minimum kullanma süresi 16 saat olarak bildirildi. Hastanın toplam tedavi süresi 3 ay olmuştur. Tedavi sonrası pekiştirme süreci 6 ay sürmüştür. Pekiştirme sürecinde Reverse Headgear geceleri, hareketli apareyi ise devamlı kullandırılmıştır. Üç aylık tedavi süreci sonrası ön çapraz kapanış düzelmiştir. Değerlendirmede iskeletsel Sınıf 1 ilişki elde edildiği ve dikey yönde optimum açılı durumun korunduğu saptanmıştır. (ANB 1°, SNA 81.3°, SNB 80.2°, GoGn/SN 31.7°). Overjet ve overbite sırasıyla uygulama başında -2mm, 2.5mm ve sonunda 2.9mm, 1.4mm ile normal değerlere gelmiştir.

Sonuç: Tedavi ve pekiştirme sonunda, hedeflenen dişsel ve iskeletsel gelişmeler klinik olarak anlamlıydı. Hastadaki ön çapraz kapanış düzeltildi ve üst çenenin sagittal yöndeki gelişiminde önemli bir fark gözlemlendi. Hastanın iskeletsel ve dişsel malokluzyonu erken dönemde düzeltilerek, çenelerin normal büyüme paternine geçmesi sağlanmıştır. Erken dönemde iskeletsel Sınıf 3 tedavisi yapılmadığında, çene gelişimleri olumsuz etkilenmekte ve profil çöküklüğü özellikle orta yüzde belirgin hale gelebilmektedir. Ortopedik kuvvetlerle vakanın olumlu iskeletsel ve dişsel değişimi büyüme ve gelişim potansiyelinden yararlanarak sağlanmıştır. Bu iyileşme hastaların yaşam kalitesinin arttırılması için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Erken tedavi, İskeletsel Sınıf 3, Reverse Headgear

Poster Presentations

P-072
Early treatment of skeletal Class 3 case - Case Report

Prof. Dr. R.Lale Taner[1], Yrd. Doç. Dr. Nadejda Beleva[2], Dt. Filiz Yıldırım Avşar[2]
[1]Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Cyprus University of Health and Social Sciences, Department of Orthodontics, Güzelyurt, Cyprus

Objective: *A male patient with a chronological age of 11 years 4 months and anterior crossbite was diagnosed to a skeletal Class 3 malocclusion due to maxillary insufficiency in the sagittal direction based on the evaluation of X-rays, models and photographs. It was observed that the patient had an optimum angle in the vertical direction. (SNA 80.4°, ANB -1°, SNB 81.4°, GoGn/SN 28.6°).*

Case: *The growth and development period of the patient was found as "C 3". In order to take advantage of this potential, it was decided to apply Reverse Headgear to the patient with a maxillary expansion appliance. Expansion appliance was done as a tour twice a week with a three-way screw. (Force amount 300 gr unilateral). Reverse Headgear minimum wear time was 16 hours. The total treatment duration was 3 months. During the 6-months reinforcement process, the Reverse Headgear was used at night and the movable appliance was used continuously. Anterior crossbite resolved after three months of treatment. It was determined that a skeletal Class 1 relationship was obtained and the optimum angle in the vertical direction was maintained. (ANB 1°, SNA 81.3°, SNB 80.2°, GoGn/SN 31.7°). Respectively overjet and overbite values, which were -2mm, 2.5mm at the beginning of the application, reached normal values with 2.9mm and 1.4mm at the end of the application.*

Conclusion: *At the end of treatment and reinforcement anterior crossbite of the patient was corrected and a significant clinically difference was observed in the development of the maxilla in the sagittal direction. The patient's skeletal and dental malocclusion was corrected in the early period, allowing the jaws to return to a normal growth pattern. If skeletal Class 3 treatment is not performed in the early period, jaw development is adversely affected and profile collapse may become evident especially in the midface.*

Keywords: *Early treatment, Reverse Headgear, Skeletal Class 3*

Poster Bildiriler

P-073
Akrilik Cap Splint Apareyi ile Postadölesan Hastada Üst Çene Genişletmesi: Olgu Sunumu

İsmail Çevik, Ece Başal
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Midpalatal süturun füzyonunun başlangıcı kronolojik yaş ve cinsiyetle ilişkili olsa da bireyler arası çeşitlilik gösterebilmektedir. Füzyonun tamamlanmadığı postadölesan hastalarda cerrahi ya da mini-implant desteğine gerek kalmadan hızlı maksiller genişletme (HMG) tedavisi uygulanabilmektedir. Bu vaka çalışmasının amacı unilateral posterior çapraz kapanışa sahip bir hastada akrilik cap splint üst çene hızlı genişletme apareyi uygulaması sonucu gerçekleşen değişiklikleri değerlendirmektir.

Birey ve Yöntem: 18 yaşındaki erkek hasta kliniğimize dişlerinin düzgün olmadığı şikayetiyle başvurmuştur. Klinik muayenede unilateral posterior çapraz kapanış ve 12 numaralı dişte çapraz kapanış tespit edilmiştir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde 21 numaralı dişin horizontal konumda gömülü olduğu, midpalatal sütur füzyonunun tamamlanmadığı saptanmıştır. Genişletme protokolü günde 2 tur olacak şekilde uygulanmıştır. Toplam genişletme 3 hafta sürmüştür. Genişletme miktarına karar verirken üst molar dişlerin palatinal tüberkülleri alt molar dişlerin bukkal tüberküllerine temas etmesi referans alınarak aşırı düzeltim yapılmıştır. Genişletme öncesi ve sonrası elde edilen alçı modeller 3Shape E3 Ortodontik tarayıcı (3Shape, Kopenhag, Danimarka) ile taranarak 3 boyutlu modeller oluşturulmuştur. STL formatındaki 3 boyutlu modeller 3dSlicer yazılımı kullanılarak birbirileriyle ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografiden elde edilen 3 boyutlu kafa modeli ile çakıştırılmıştır. Bu çakıştırmalar kullanılarak 3 boyutlu ortamda intermolar, interpremolar ve interkanin mesafelerdeki, posterior dişlerin inklinasyonlarındaki ve Frankfort Horizontal Düzlemi (FHD) - Okluzal Düzlem (OD) arası açıdaki değişimler incelenmiştir.

Bulgular: Tedavi sonunda intermolar ve interpremolar mesafeler 8mm, interkanin mesafe ise 3mm artmıştır. Molar ve premolar dişlerin bukkolingual inklinasyonları ortalama 9 derece artmıştır. FHD-OD arası açı 4 derece artmıştır.

Sonuç: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi varlığında midpalatal sütur füzyon seviyesinin tespit edilmesi sayesinde, postadölesan hastalarda minimal dişsel etkilerle, cerrahi veya mini-implant desteğine gerek kalmadan HMG tedavisi ile başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: çakıştırma, genişletme, KIBT

Poster Presentations

P-073
Maxillary Expansion With Acrylic Cap Splint Appliance In A Postadolescent Patient: A Case Report

İsmail Çevik, Ece Başal
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *Although the fusion of the midpalatal suture (MPS) depends on age and gender, it shows individual variation. Rapid maxillary expansion (RME) treatment can be applied without the need for surgery or mini-implant support in postadolescent patients whose MPS fusion is not completed. This case report aimed to evaluate the changes that occur following the application of acrylic cap splint RME appliance in a patient with unilateral posterior crossbite.*

Subject and Method*: An 18-year-old male patient applied to our clinic with the complaint of crooked teeth. In the clinical examination, unilateral posterior crossbite and crossbite in 12 were detected. Cone-beam computed tomography (CBCT) examination revealed that 21 was horizontally impacted and MPS fusion was incomplete. The expansion protocol was applied as 2 turns per day. The point where upper first molar palatal cusp tips align with lower first molar buccal cusp tips was determined as the point where expansion will be ended. Total expansion took 3 weeks. 3D models were created by scanning plaster models obtained before and after the expansion with 3Shape E3 Orthodontic scanner (3Shape,Copenhagen,Denmark). 3D models (.stl) were superimposed with each other and with the 3D head model obtained from CBCT (3dSlicer). By using these superimpositions, intermolar, interpremolar, intercanine distances; inclination changes of posterior dentition and angular changes between Frankfort Horizontal Plane (FHP) and Occlusal Plane (OP) were measured.*

Results: *At the end of treatment, intermolar and interpremolar distances increased by 8mm and intercanine distances increased by 3mm. Buccolingual inclinations of molars and premolars increased by 9°. FHP-OP° has increased by 4°.*

Conclusion: *By detecting the degree of MPS fusion in the presence of CBCT, RME can be performed with successful outcomes, so that the dental side effects can be minimized and the need for surgery or mini-implant support in postadolescent patients can be eliminated.*

Keywords: *CBCT, expansion, superimposition*

Poster Bildiriler

P-074
Sınıf I Ve Sınıf II Maloklüzyonun Çekimsiz Tedavisinde Bolton Oranlarının Değişimi

Ömer Faruk Avcı, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Abd, Kayseri, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada dental ve iskeletsel Sınıf I ve II maloklüzyonu bulunan hastalarda çekimsiz ortodontik tedavi yaklaşımının dentofasiyal yapılardaki tedavi sonrası değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya hafif-orta dereceli dental çapraşıklık ve şiddetli olmayan iskeletsel maloklüzyonu olan 20 hasta dahil edildi ve Sınıf I (n=10) ve Sınıf II (n=10) olarak 2 eşit gruba ayrıldı. Tüm hastalara herhangi bir diş çekimi yapılmaksızın sabit ortodontik mekanikler ile ortodontik tedavi uygulandı. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlendirmeler için her hastadan lateral sefalometrik radyografi ve her iki çene için üç boyutlu dental model taramaları alındı. Sefalometrik değerlendirmeler Dolphin Imaging Software (Ver. 11.3), Bolton oranlarının belirlenmesi 3Shape Orthoanalyzer programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS (Ver. 24.0) programı ile Mann Whitney-U ve Fisher's Exact testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrası değerler karşılaştırıldığında SNA, SNB, L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB, interinsizal açı değerlerinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre tedavi öncesine göre tedavi sonunda SNA, SNB ve interinsizal açı değerlerinde azalma olurken, L1-APog, IMPA, L1-NB ve L1/NB değerlerinde artış olduğu belirlenmiştir. Altı diş Bolton fazlalığının tedavi öncesinde mandibulada daha sık görüldüğü belirlenmiştir. On iki diş Bolton fazlalığının ise hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrasında anlamlı şekilde maksillada daha fazla görüldüğü belirlenmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: Çekimsiz olarak uygulanan tedavi sırasında çapraşıklığın düzeltilmesi için alt kesici dişlerin üst kesicilere göre daha fazla yer değiştirmesinin yanında alt çeneden daha fazla oranda interproksimal aşındırma gerekeceği ve bunun sonucunda Bolton oranlarında değişiklik olabileceği tedavi planlamasında öngörülmelidir.

Anahtar Kelimeler: bolton oranı, çekimsiz ortodontik tedavi

Poster Presentations

P-074
Change Of Bolton's Ratıos In Non-Extraction Treatment Of Class I And Class II Maloclusıon

Ömer Faruk Avcı, Taner Öztürk, Ahmet Yağcı
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: *In this study, it was aimed to examine the post-treatment change of the non-extraction orthodontic treatment in dentofacial structures in patients with dental and skeletal Class I and II malocclusions.*

Materials-Methods: *Twenty patients with mild to moderate dental crowding and non-severe skeletal malocclusion were included in the study and were divided into 2 equal groups as Class I (n=10) and Class II (n=10). All patients underwent orthodontic treatment with fixed orthodontic mechanics without any tooth extraction. Lateral cephalometric radiographs and three-dimensional dental model scans for both jaws were obtained from each patient for pre- and post-treatment evaluations. Cephalometric evaluations were performed using Dolphin Imaging (Ver. 11.3) and Bolton ratios were determined using 3Shape Orthoanalyzer softwares. Statistical analyzes were performed using SPSS (Ver. 24.0) software with Mann Whitney-U and Fisher's Exact tests.*

Results: *When the values pre- and post-treatment were compared, it was determined that there was a significant difference in SNA, SNB, L1-APog, IMPA, L1-NB, L1/NB, Interincisal angle values ($p<0.05$). Accordingly, while there was a decrease in the SNA, SNB and interincisal angle values at the end of treatment compared topre-treatment, it was determined that there was an increase in the L1-APog, IMPA, L1-NB and L1/NB values. According to Fisher's Exact test results, the jaw with six-tooth Bolton excess did not differ, while twelve-tooth Bolton excess was significantly higher in the maxilla both before and after treatment ($p<0.05$).*

Conclusion: *In order to correct crowding during non-extraction treatment, it should be foreseen in the treatment planning that the lower incisors will move more than the upper incisors, as well as more interproximal reduction from the mandible, and as a result, a change in the bolton ratios may occur.*

Keywords: *bolton ratio, non-extraction orthodontic treatment*

Poster Bildiriler

P-075
Maksiller Lateral Dişi Eksik Sınıf III Hastanın Ortodontik ve Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi

Filiz Uslu[1], Beril Erdil[1], Mehmet Seyrek[2]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya
[2]Özel President Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Adana

Amaç: İskeletsel Sınıf III malokluzyon maksiller retrognati, mandibular prognati veya her ikisinin kombinasyonu ile oluşabilen bir bozukluktur. Bu vaka raporunda maksiller retrognati ve mandibular prognatiye bağlı oluşan iskeletsel Sınıf III malokluzyona ve sağ maksiller lateral dişin eksikliğine sahip hastanın iskeletsel ve dental tedavisi sunulacaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 16 yıl 2 ay olan hasta, alt çenesinin önde ve büyük olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamneze göre hastada 4 yıl önce yüz maskesi tedavisi denenmiş ve başarısız olunmuştur. Klinik değerlendirmede, maksiller keser görünürlüğünde azalma, konkav profil, bilateral Sınıf III molar ve kanin ilişki ile birlikte negatif overjet, ön açık kapanış ve sağ maksiller lateral dişin konjenital olarak eksikliği saptanmıştır. Sefalometrik analizde, SNA:77°, SNB:85°, ANB:-8°, Wits:-9,7 ve GoMeSN:28°olarak ölçülmüştür. Ayrıca overjet -5 mm, overbite -1,5 mm ölçülmüştür. Tedavi planlamasında kortikotomi ile birlikte üst çenenin genişletilmesine, lateral diş boşluğunun açılmasına ve hastanın çift çene ortognatik cerrahiye hazırlanmasına karar verilmiştir.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımı içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır. İskeletsel ve dişsel uyumsuzluk giderilmiş, estetik bir profil ve gülümseme sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lateral Diş Eksikliği, Ortodontik Tedavi, Ortognatik Cerrahi

Poster Presentations

P-075
Orthodontic and Orthognathic Surgery of a Class III Patient with Maxillary Lateral Missing

Filiz Uslu[1], Beril Erdil[1], Mehmet Seyrek[2]

[1]Inonu University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya
[2]Private President Oral and Dental Health Polyclinic, Adana

Objective: *Skeletal Class III malocclusion is a disorder that can occur with maxillary retrognathia, mandibular prognathia, or a combination of both. In this case report, skeletal and dental correction of a patient with skeletal Class III malocclusion and right maxillary lateral deficiency due to maxillary retrognathia and mandibular prognathia will be presented.*

Case: *The patient, whose chronological age is 16 years and 2 months, applied to our clinic with the complaint of anterior and large mandible. According to the anamnesis, the patient tried face mask treatment 4 years ago and was unsuccessful. In clinical evaluation, decreased visibility of maxillary incisors, concave profile, bilateral Class III molar and canine relationship with decreased overjet and anterior open bite, right maxillary permanent lateral congenital defect were found. In the cephalometric analysis, SNA:77, SNB:85, ANB:-8, Wits:-9.7 and GoMeSN:28 were measured. In addition, the overjet was measured at -5 mm, and the overbite was measured at -1.5 mm. In the treatment planning, it was decided to enlarge the maxilla with corticotomy, open the lateral tooth space and prepare the patient for double jaw orthognathic surgery.*

Conclusion: *The treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion, which includes orthodontic and orthognathic surgical approaches, has been successfully completed. The skeletal and dental incompatibility was eliminated, an aesthetic profile and a smile were provided.*

Keywords: *Missing Lateral, Orthognathic Surgery, Orthodontic Treatment*

Poster Bildiriler

P-076
Maksiller Bilateral Transversal Darlığı Olan İskeletsel Sınıf III Anomalinin Tedavisi: Vaka Raporu

Kemal Can Acır, Orhan Çiçek

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Bu vaka raporunda bilateral maksiller transversal darlığı bulunan iskeletsel sınıf III anomaliye sahip hastanın üst çenesinin iskeletsel ekspansiyonu ve yüz maskesi ile protraksiyonu sonrası sabit ortodontik mekaniklerle tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Esas şikayeti alt çenesinin önde olması ve gülerken dişlerin az ve kötü görünüm olan on beş yaşındaki kız hasta ortodontik açıdan değerlendirildi. İntraoral ve radyografik değerlendirme sonucunda hastanın maksiller bilateral transversal darlık ile birlikte maksiller retrognati ile karakterize iskeletsel sınıf III ilişkide olduğu ve posterior çapraz kapanışa sahip olduğu görüldü. Tedavi planlamasında maksiller iskeletsel ekspansiyon sonrası yüz maskesi ile protraksiyon ve sonrasında çekimsiz sabit ortodontik tedavi yapılması düşünüldü. İskeletsel maksiller ekspansiyon amacıyla bantlı hyrax aygıtı hasta ağzına yerleştirildi. Ekspansiyon vidası 12 saatte bir tur olmak üzere 14 gün boyunca aktive edildi. Yüz maskesi maksiller protraksiyon sağlanması amacıyla tek tarafta 350 gr kuvvet uygulanarak 18 saat/gün süreyle 6 ay kullanıldı. MBT versatile plus sabit mekanikler hasta ağzına yerleştirildi. Sabit ortodontik tedavi tamamlandı.

Bulgular: Maksiller ekspansiyon ile yüz maskesinin dişsel ve iskeletsel etkilerinin kombinasyonuyla üst dişler doğru konuma getirildi. Hasta başarılı bir şekilde tedavi edildi. Ortodontik tedavi sonrası iskeletsel sınıf I, dişsel sınıf I molar ve kanin ilişki, ideal overjet ve overbite, daha iyi bir dudak diş estetiği ve güzel bir gülümseme elde edildi. Hastanın tüm şikayetleri ortadan kaldırıldı. Tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edildi.

Sonuç: Maksiller bilateral iskeletsel transversal darlığı ve iskeletsel sınıf III anomaliye sahip hastalar maksiller ekspansiyon sonrası yüz maskesi ve sabit ortodontik tedavi mekaniklerinin kombine kullanılması ile tedavi edilebilir. Hastanın estetik ve fonksiyonel olarak güzel ve sağlıklı duruma getirilmesinde bu yöntem kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: maksiller ekspansiyon, maksiller protraksiyon, iskeletsel sınıf III

Poster Presentations

P-076
Treatment of Skeletal Class III Anomaly with Maxillary Bilateral Transversal Deficiency: A Case Report

Kemal Can Acır, Orhan Çiçek

Zonguldak Bulent Ecevit University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Zonguldak

Objective: *The aim of this case report is to present fixed orthodontic treatment after maxillary skeletal expansion and protraction with face mask of an adolescent patient with bilateral maxillary transversal deficiency with skeletal class III anomaly.*

Material-Method: *A fifteen years old female patient, whose main complaints was prognathic lower jaw and her teeth were few and poor appearance when smiling was evaluated in terms of orthodontics. Intraoral and radiographic evaluations revealed that skeletal class III relationship characterized by maxillary retrognathia with maxillary bilateral transversal deficiency and posterior crossbite. In treatment plan, it was decided to apply protraction with a face mask after maxillary skeletal expansion and than fixed orthodontic treatment without extraction. A banded hyrax device was placed in the patient's mouth for skeletal maxillary expansion. The expansion screw was activated every 12 hours for 14 days. The face mask was used for 6 months for 18 hours/day by applying 350 g of force on one side to provide maxillary protraction. MBT versatile plus mechanics were applied in patient's mouth. Fixed orthodontic treatment is completed.*

Result: *The upper teeth were positioned correctly by the combination of the dental and skeletal effects of the face mask and maxillary expansion. The patient was successfully treated. At the ends of orthodontic treatment skeletal class I, dental class I molar and canine relationship, ideal overjet and overbite, a better lip-dental aesthetics and a beautiful smile were obtained. All orthodontic complaints of the patient were eliminated. Satisfying aesthetics and functional results were obtained.*

Conclusion: *Patients with maxillary bilateral skeletal transversal deficiency and skeletal class III anomalies can be treated with the combined use of a face mask and fixed orthodontic treatment mechanics after maxillary expansion. This treatment method can be used to make the patient aesthetically and functionally beautiful and healthy.*

Keywords: *maxillary expansion, maxillary protraction, skeletal class III*

Poster Bildiriler

P-077
Şiddetli Çapraşıklık ve Overjetli Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu

Merve Nur Berber, Dilruba Yılmaz, Büşra Beşer
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitsi, Ortodonti Anabilim Dalı, Rize

Amaç: Bu vaka raporunda; artmış overjet ve çapraşıklık problemi bulunan hastanın, sabit mekaniklerle tedavisinin sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: 14 yaşındaki erkek hasta kliniğimize üst dişlerinin önde olması ve çapraşıklık problemi ile başvurdu. Klinik ve radyolojik incelemelerde; konveks profil, high angle büyüme paterni (SN/GoGn:39), sınıf I iskeletsel ilişki, 10 mm overjet, artmış üst keser açısı(U1/SN: 118), sağ tarafta angle sınıf 2 molar ve kanin ilişkisi, sol tarafta sınıf II kanin ilişkisi tespit edilmiştir. Hasta ortodontik muayeneye geldiğinde 26 numaralı dişin çekilmiş, 36 ve 46 numaralı dişlerin kanal tedavili olduğu görüldü. Çapraşıklık, overjet ve dişlerdeki madde kayıplarının fazla olması nedeniyle hastada 14,36 ve 46 numaralı dişlerin çekimi yapılmıştır. Ankrajı artırmak için 25 26 numaralı dişler bölgesine inter-radiküler minivida yerleştirilmiştir. Hastada 0.022×0.028 inç slot boyutuna sahip braket sistemi kullanılmıştır. Yapılan seviyelemenin ardından boşluklar kapatılmış, kalan overjetin düzeltilmesi için 3 ay süreyle sabit fonksiyonel aparey (Twin Force) uygulanmıştır. Ardından intermaksiller elastikler ile okluzal ilişki sağlanarak tedavisi tamamlanmıştır.

Sonuç: Tedavi sonunda kabul edilebilir estetik profil ve oklüzyon elde edilmiştir. U1/SN 107 derece, overjet 3,5 mm ve overbite 4mm olarak tespit edilmiştir. Hastadaki şiddetli çapraşıklık ve artmış overjet sabit mekanikler ve sabit fonksiyonel aparey kullanarak ideale yaklaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf II malokluzyon, Sabit fonksiyonel aparey

Poster Presentations

P-077
Treatment of Patient with Severe Crowding and Overjet: Case Report

Merve Nur Berber, Dilruba Yılmaz, Büşra Beşer
Recep Tayyip Erdogan University, Department of Orthodontics, Rize

Objective: *In this case report; it is aimed to present the treatment of the patient with increased overjet and crowding problem with fixed mechanics.*

Case: *14-year-old male patient applied to our clinic with his upper teeth protruded and crowded teeth problems. In clinical and radiological examinations; it was determined a convex profile, high-angle growth pattern (SN/GoGn:39), Class I skeletal relationship,10mm overjet, increased upper incisors angle(U1/SN: 118), angle class 2 molar and canine relationship on the right side, class II canine relationship on the left side. When the patient came to the orthodontic examination, it was seen that tooth number 26 was extracted and teeth numbers 36 and 46 had root canal treatment. Teeth 14, 36 and 46 were extracted in the patient due to crowding, overjet, and excessive loss of material in the structure of the teeth. An inter-radicular miniscrew was placed in the 25-26 teeth area to increase the anchorage. A bracket system with a slot size of 0.022×0.028 inches was used in the patient. After leveling, the gaps were closed and a fixed functional appliance (Twin Force) was applied for 3 months to correct the remaining overjet. Then, the treatment was completed by establishing an occlusal relationship with inter maxillary elastics.*

Conclusion: *At the end of the treatment, an acceptable aesthetic profile and occlusion were obtained. U1/SN 107 degrees, overjet 3.5 mm and overbite 4 mm were determined. Severe crowding and increased overjet in the patient were brought closer to the ideal by using fixed mechanics and fixed functional appliances.*

Keywords: *Class II malocclusion, Fixed functional appliance*

Poster Bildiriler

P-078
Maksiller Posterior Dişlerin İnfrazigomatik Kemik Vidaları Kullanılarak Distalizasyonu:Vaka Raporu

Selin Kayhan, Kadir Beycan, Burak Güleç
Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Sınıf II maloklüzyonun tedavisinde; premolar dişlerin çekimi dışında maksiller dentisyonun distalizasyonu, mandibular dentisyonun mezializasyonu veya her ikisinin kombinasyonu kullanılır. Maksiller posterior segmentin distalizasyonundaki ana amaç istenmeyen yan etkiler yaratmadan yeterli yeri kazanmaktır. Bu vaka raporu, maksiller posterior dişlerin distalizasyonunda infrazigomatik kemik vidalarının etkinliğini sunmaktadır.

Olgu: Kliniğimize üst çene anterior çapraşıklık şikayeti ile başvuran 16 yaşındaki kadın hastada yapılan klinik muayene sonucunda hastanın Sınıf II dental ilişki, dışbükey profil ve yeterli dudak kapanışına sahip olduğu görülmüştür. Üst orta hattın 1 mm sağda, alt orta hattın 1 mm solda olduğu görülmüştür. Yapılan sefalometrik analiz sonucunda hastanın iskeletsel sınıf II ilişki ve normal büyüme paternine sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavisine ilk olarak üst üçüncü molar dişlerin çekimi ile başlanmıştır. Maksiller arkın seviyelenmesinden sonra iki adet infrazigomatik kemik vidası sağ ve sol maksiller posterior bölgeye yerleştirilmiştir. Distalizasyon kuvveti mini vidadan sağ ve sol kanin dişlerin çengellerine uygulanmıştır. Hasta 3-4 haftada bir görülerek elastik zincirler yenilenmiştir.

Sonuç: Herhangi bir ankraj kaybı olmadan posterior dişlerin distalizasyonuyla 6 ayda her iki tarafta da Sınıf I kanin ve molar ilişkisi elde edilmiş, çapraşıklık giderilmiştir. Üst orta hat düzeltildikten sonra 1.2 ve 2.2 numaralı dişlere build-up gereksinimi ile hasta restoratif diş tedavisi bölümüne yönlendirilmiştir. Tedavi sonunda alt üst sabit retainer uygulanmıştır.İnfrazigomatik iskeletsel ankraj protokolü, ankraj kaybı veya üst dişlerin protrüzyonu gibi yan etkiler olmadan maksiller posterior dişlerin distalizasyonunda çok etkili ve verimli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Distalizasyon, İnfrazigomatik Kemik Vidaları, Sınıf 2 Dişsel Maloklüzyon

Poster Presentations

P-078
Distalization of Maxillary Posterior Teeth via Infra-zygomatic Bone Screws: A Case Report

Selin Kayhan, Kadir Beycan, Burak Güleç
Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Objective: *The treatment of Class II malocclusion without premolar extraction requires the maxillary dentition distalization, the mandibular dentition mesialization, or a combination of both. The objective in maxillary posterior segment distalization is to gain enough space without creating unwanted side-effects. This case report presents the efficiency of infra-zygomatic bone screws for the distalization of maxillary posterior teeth without any side effects.*

Case: *A 16-year-old female patient applied for treatment at our clinic with the chief complaint of upper anterior crowding. After thorough clinical examination, class II dental relationship, convex profile, and competent lips were observed. Upper dental midline is 1 mm to the right side, lower dental midline is 1 mm to the left side. According to cephalometric analysis, she had Class II skeletal relationship and normal angle vertical pattern. Initially, upper third molars were extracted. After leveling of upper teeth, two infra-zygomatic bone screws were placed on both sides. Distalization forces were applied from the bone screws to the canine's hook on both sides. The patient was seen every 3-4 weeks to monitor the progress while the system was reactivated by changing the elastic chains.*

Conclusion: *Distalization of maxillary posterior teeth on both sides with Class I dental relationship was achieved in 6 months without any anchorage loss. After the upper midline was corrected, the patient was referred to the restorative department with the need to build up teeth 1.2 and 2.2. At the end of the treatment, fixed retainers were applied on upper and lower jaw.Skeletal anchorage with infra-zygomatic bone screws is a very efficient and effective treatment protocol for the distalization of maxillary posterior teeth with no side effects in the form of anchorage loss and excessive protrusion of anterior teeth.*

Keywords: *Class II Dental Malocclusion, Distalisation, Infrazygomatic Bone Screws*

Poster Bildiriler

P-079
Modifiye Hawley Aparey Aracılığıyla Maksiller Keser Dişin Sürmesi

Merve Atağ, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı modifiye hawley aparey aracılığıyla gömülü maksiller keser dişin sürmesini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 11 yıl 10 ay olan erkek hasta ön dişinin sürmemesi şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ağız içi muayenede sağ/sol sınıf I molar ilişki gözlenmiştir. Panoramik radyografide daimi diş eksikliği olmadığı ve 11 numaralı dişin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planı olarak gömülü maksiller kesici dişe modifiye Hawley apareyi ile ortodontik kuvvet verilmesine karar verildi.

Sonuç: Hastanın toplam tedavi süresi 10 aydır. Sağ/sol sınıf I kanin ve molar ilişki korunmuştur. Üst ve alt orta hat yüz orta hat ile ile uyumludur. Gömülü maksiller keser diş başarılı şekilde sürmüştür. Hastanın isteği üzerine tedavi tamamlandı.

Anahtar Kelimeler: kesici diş, ortodontik kuvvet

Poster Presentations

P-079
Maxillary Incisor Eruption with a Modified Hawley Appliance

Merve Atağ, Barış Başer

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Trabzon, Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the eruption of the impacted maxillary incisor with a modified hawley appliance.*

Case: *A male patient with a chronological age of 11 years and 10 months applied to our clinic with the complaint that the anterior tooth did not erupt. In the intraoral examination, a right/left class I molar relationship was observed. Panoramic radiography revealed that there was no permanent tooth deficiency and tooth number 11 was impacted. As a treatment plan, it was decided to give orthodontic force to the impacted maxillary incisor a with modified Hawley appliance.*

Conclusion: *The total treatment period of the patient is 10 months. Right/left class canine and molar relationship is preserved. The upper and lower midlines are in line with the midline of the face. The impacted maxillary incisor has successfully erupted. The treatment was completed at the request of the patient.*

Keywords: *incisor, orthodontic force*

Poster Bildiriler

P-081
Yüzey Uygulamaları ve Yaşlandırma İşleminin Monolitik Zirkonya ile Braket Arasındaki Bağlantıya Etkisi

Türkan Sezen Erhamza[1], Ali Can Bulut[2]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı yaşlandırma işlemi yapılan ve yapılmayan monolitik zirkon yüzeylerine farklı yüzey pürüzlendirme teknikleri uygulanarak yapıştırılan ortodontik braketlerin bağlanma dirençlerinin değerlendirilmesi ve bu yüzeylerde kabul edilebilir bağlanmayı sağlayacak en uygun yöntemin tespit edilmesidir.

Gereç-Yöntem: Yaşlandırma işlemi yapılan ve yapılmayan monolitik zirkonya blokları Grup 1 (Kontrol), Grup 2 (HF asit ile pürüzlendirme), Grup 3 (SiOx ile kumlama), Grup 4 (Elmas frez ile pürüzlendirme), Grup 5 (Er:YAG lazer ile pürüzlendirme) şeklinde gruplandırıldı. Grup örnekleri 10 adet monolitik zirkonyadan oluşturuldu. Bağlantı dirençleri İnstron test cihazında çekme testi ile belirlendi.. Kopma bölgesi ve tipini belirlemek için ARI skorlaması ile stereomikroskop kullanılarak yüzeyler incelendi.

Bulgular: Başlangıçta yaşlandırma yapılmamış monolitik zirkon grubunda en yüksek bağlantı Grup 3 (6.68±.74), en düşük Grup 1 (1.53±.41); başlangıçta yaşlandırma yapılmış monolitik zirkon gruplarında ise en yüksek bağlantı Grup 3 (6.21±.64), en düşük Grup 1 (1.15±.15) de bulundu. Başlangıçta yaşlandırma yapılmış gruplar ile yaşlandırma yapılmamış gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görüldü. Ayrıca ARI sınıflamasında grupların yaklaşık ortalama değerleri 4 civarında olduğu görülmektedir. Yapıştırıcının 90% ın dan fazlası braket yüzeyinde kaldığı bulundu.

Sonuç: En yüksek bağlanma dayanımı CoJet ile kumlamada gerçekleşmiştir. En düşük bağlanma dayanımı Er:YAG lazer ile pürüzlendirmede gerçekleşmiştir. Yaşlandırma işlemi ile başlanan gruplarda bağlantı dayanımlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sebeple literatürdeki bağlantı dayanımları değerlendirilirken aslında daha düşük değerlerin öngörülmesi gerektiği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Bağlanma Dayanımı, Yaşlandırma, Yüzey İşlemleri

Poster Presentations

P-081
Influence of Surface Treatments and Aging on Shear Bond Strength Between Monolithic Zirconia and Brackets

Türkan Sezen Erhamza[1], Ali Can Bulut[2]

[1]Kırıkkale University Dentistry Faculty Deparment of Orthodontics
[2]Kırıkkale University Dentistry Faculty Deparment of Prosthetic Dentistry

Objective: *The purpose of this study is to evaluate the shear bond strength (SBS) of orthodontic brackets bonded by using various surface procedures to monolithic zirconia surfaces with and without aging process, and to determine the most suitable method to provide acceptable bonding on these surfaces.*

Materials-Methods: *Monolithic zirconia blocks with and without aging process were divided as following: Group 1 (Control), Group 2 (etching with HF acid), Group 3 (blasting with CoJet), Group 4 (etching with diamond bur) and Group 5 (etching with Er:YAG laser). Group samples were formed from 10 monolithic zirconia. SBS test was performed in a universal testing machine. Failure types were classified with adhesive remnant index scores (ARI). Surface morphology were identified by scanning electron microscope.*

Results: *In the initially unaged monolithic zircon groups, Group 3 (6.68±.74) had the highest SBS and Group 1 (1.53±.41) the lowest; In the initially aged monolithic zirconia groups, the highest SBS was found in Group 3 (6.21±.64), and the lowest in Group 1 (1.15±.15). There were statistically significant differences between the initially aged groups and the unaged groups. In addition, it is seen that the approximate mean values of the groups in the ARI classification are around 4. More than 90% of the adhesive was seen to be still attached to the bracket surface.*

Conclusion: *Sanblasting with the CoJet had the highest SBS and lasering with Er:YAG the lowest. It is seen that the SBS of the groups started with the aging process are lower. This leads us to believe that when assessing the bonding strengths in the literature, lower values should be expected.*

Keywords: *Aging, Shear Bond Strength, surface treatments*

Poster Bildiriler

P-082
3 boyutlu yazıcı ile direkt olarak üretilen şeffaf plakların okluzal kuvvetler altındaki boyutsal değişimlerinin sonlu eleman analizi ile incelenmesi

Simge Ayazoğlu, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı üç boyutlu yazıcılar ile direkt üretilen şeffaf plakların ısıyla şekillendirilerek üretilen şeffaf plaklarla mekanik özellikler bakımından karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Üst çene typodont diş modelinin üç boyutlu olarak taranmasıyla oluşturulan model üzerinde Maestro OrthoStudio® yazılımı kullanılarak sanal şeffaf plak modeli tasarlanmıştır. Direkt yazıcı ile üretilen şeffaf plak materyali olarak Dental LT® reçine özellikleri ve ısıyla şekillendiren şeffaf plak için Duran® plak malzemesi kullanılmıştır. Bu model dışarıya aktarılarak ANSYS® yazılımı ile şeffaf plakların mekanik özellikleri tanımlanarak okluzal kuvvetler altındaki mekanik özellikleri sonlu eleman analizi ile incelenmiştir. Analiz 751.642 adet düğüm, 459.122 adet yüzey elemanı ile yapılmıştır. Dental LT® ve Duran® şeffaf plak modellerinde 1. molar dişlerde okluzal yönde ısırma kuvveti modeline eşdeğer statik doğrusal olmayan analiz yapıldı. Çiğneme kuvveti 30 saniyelik periyot boyunca uygulandı. Verilen sınır koşulları altında statik doğrusal olmayan yük uygulanarak elde edilen sıkıştırıcı çiğneme kuvveti modeli oluşturuldu.

Bulgular: Dental LT® modelinde 600 Newton değerindeki maksimum çiğneme kuvvetinde 4.10^{-3} mm maksimum deformasyon elde edilirken Duran® modelinde $3,5.10^{-3}$ mm elde edilmiştir. En büyük boyutsal deformasyon her iki model için de 1. molar dişin bukkal yüzeyinde görüldü. Dental LT® modelinde maksimum çiğneme kuvvetinde 16,605 MPa eş gerilim (Von Mises stres değeri) ölçülürken Duran® modelinde 13,910 MPa ölçülmüştür.

Sonuç: Yapılan sonlu eleman analizinde Dental LT® reçinesi ve Duran® şeffaf plak malzemesi benzer mekanik özellikler göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Üç boyutlu yazıcı, Sonlu eleman analizi, Şeffaf plak

Poster Presentations

P-082
Investigation of dimensional changes under occlusal forces of direct 3D printed clear aligners with finite element analysis

Simge Ayazoğlu, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Saglık Bılımlerı Unıversıty, Gulhane Faculty Of Dentıstry, Ankara

Objective: *The aim of this study is to compare three-dimensional directly printed clear aligners with thermoforming clear aligners in terms of mechanical properties.*

Materials-Methods: *A virtual clear aligner model was designed by using Maestro OrthoStudio® software on the model created by 3D scanning the upper jaw typodont tooth model. Dental LT® resin properties were used as the clear aligner material produced by direct printer, and Duran® aligner material was used for the thermoformed clear aligner. This model was exported and the mechanical properties of the clear aligners were defined with ANSYS® software and their mechanical properties under occlusal forces were examined by finite element analysis. The analysis was made with 751,642 nodes and 459,122 surface elements. Static nonlinear analysis equivalent to the bite force model in the occlusal direction was performed on the first molar teeth in Dental LT® and Duran® clear aligner models. The chewing force was applied for a period of 30 seconds. The compressive chewing force model obtained by applying a static non-linear load under the given boundary conditions was created.*

Results: *In the Dental LT® model, 4.10^{-3} mm maximum deformation was obtained at the maximum chewing force of 600 Newtons, while $3.5.10^{-3}$ mm was obtained in the Duran® model.The greatest dimensional deformation was seen on the buccal surface of the first molar tooth for both models. Equivalent stress (Von Mises stress value) of 16,605 MPa was measured at maximum chewing force in the Dental LT® model, while 13,910 MPa was measured in the Duran® model.*

Conclusion: *In the finite element analysis, Dental LT® resin and Duran® clear aligner material showed similar mechanical properties.*

Keywords: *3dprinters, Clear aligners, Finite element analysis*

Poster Bildiriler

P-083
Alt Dudak Emme Alışkanlığına Sahip İskeletsel Sınıf II Hastanın Fonksiyonel Tedavisi

Alp İlgenli, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Sınıf II fonksiyonel tedavilerde alt dudak emme alışkanlığı tedaviyi zorlaştırıcı bir faktördür. Bu vaka raporunda üst çene genişletmesi ile lip bumper uygulaması sonrası alt çene geriliğinin monoblok apareyi ile tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: 12 yıl 8 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta alt çene geriliği şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta konveks bir profile ve yetersiz dudak kapanışına sahiptir. Alt dudak emme alışkanlığına sahip hastada, sağ-sol sınıf II molar ilişki, artmış overjet ve üst çenede diastemalar mevcuttur. Sefalometrik incelemeye göre hastada SNA 78º, SNB 72º, ANB 6º olup, Wits değeri 8 mm bulunmuştur. Hastada iskeletsel sınıf II büyüme paterni mevcuttur. Normal vertikal yön gelişim potansiyeline sahip hastanın GoGn-SN değeri 33º'dir. El-bilek radyografisine göre MP3= dönemindeki hastaya bonded tip genişletme apareyi uygulanmıştır. Retansiyon döneminde lip bumper apareyi uygulanmıştır. Üst çenede istenilen genişlik elde edildikten ve alt dudak emme alışkanlığı kırıldıktan sonra alt çeneyi ileri almak için monoblok apareyi tatbik edilmiştir. Hasta apareyini 13 ay boyunca düzenli kullanmıştır. Fonksiyonel tedavi sonucunda ideal overjet ilişkisi, daha iyi bir dudak kapanışı ve dengeli bir profil elde edilmiştir. Hastanın fonksiyonel tedavisinin bitimi sonrası sabit tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Büyüme gelişim dönemindeki hastada alt çene geriliğinin tedavisinde kötü alışkanlıkların engellenmesi ile fonksiyonel tedavinin başarılı bir şekilde gerçekleştiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: lip-bumper, artmış overjet, fonksiyonel tedavi

Poster Presentations

P-083
Functional Treatment of Skeletal Class II Patient with Lower Lip Sucking Habit

Alp İlgenli, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli

Objective: *In Class II functional treatments, the lower lip sucking habit is a complicating factor for treatment. In this case report, the treatment of mandibular retrognathia with a monoblock appliance after maxillary expansion and lip bumper application is presented.*

Case: *A male patient with a chronological age of 12 years 8 months applied to our clinic with the complaint of mandibular retrognathia. The patient has a convex profile and incompetent lip closure. The patient with the lower lip sucking habit has right-left Class II molar relationship, increased overjet and diastemas in the upper jaw. According to the cephalometric examination, the patient had SNA 78º, SNB 72º, ANB 6º, and the Wits value was 8 mm. The patient has a skeletal Class II growth pattern. The GoGn-SN value of the patient is 33º with a normal vertical direction development. A bonded type expansion appliance was applied to the patient at MP3= stage according to the hand-wrist radiography. During the retention period, the lip bumper appliance was applied. After the desired width in the upper jaw was achieved and the lower lip sucking habit was broken, a monoblock appliance was applied to move the lower jaw forward. The patient used the appliance regularly for 13 months. As a result of functional treatment, an ideal overjet relationship, a better lip closure and a balanced profile have been achieved. After the completion of the functional treatment, the orthodontic treatment has been attended with fixed appliances.*

Conclusion: *When the patient is in the growth and development period, the functional treatment has been successfully accomplished by preventing bad habits in the treatment of mandibular retrognathia.*

Keywords: *lip-bumper, increased overjet, functional therapy*

Poster Bildiriler

P-084
Konjenital Maksiller Lateral Dişlerin Eksikliğinin Multidisipliner Tedavisi

Güneş Dönem Kıraslan, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Konjenital diş eksikliğinde birçok tedavi seçeneği mevcuttur. Bu vaka raporunda maksiller kaninlerin lateral diş boşluğuna çift taraflı mezializasyonu sağlanarak hastanın multidisipliner tedavisinin sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: 15 yıl 5 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta dişlerinin arasındaki boşluklardan şikayetçi olarak kliniğimize başvurmuştur. Düz bir profile sahip olan hastanın sefalometrik analizinde SNA:79°, SNB:77°, ANB:2°, Wits:0.5 mm ve SN-GoGn:35° olarak belirlenmiştir. Hasta tedavi seçeneklerinden biri olan lateral implant boşluğu açılmasını reddetmiştir. Sıralama-seviyeleme ardından mezializasyon apareyi (Beneslider) uygulanmıştır. Mezializasyona 200 gr kuvvet ile başlanmış, 250 gr kuvvetle devam edilmiş ve 6 ay sonra mezializasyon tamamlanmıştır. Hastanın sabit ortodontik tedavisi sınıf I molar ve kanin ilişki, uygun overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Tedavi bitiminde maksiller kanin dişlere kompozit lamina yapılarak lateral formu verilmiştir. Ayrıca gingivektomi yapılarak gerekli anterior diş eti estetiğine ulaşılmıştır.

Sonuç: Konjenital lateral diş eksikliğinde tedavi kararı boşluk kapatma olduğunda iskeletsel destekli mezializasyon apareyi ile kısa sürede etkili sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital lateral eksikliği, mezializasyon, multidisipliner

Poster Presentations

P-084
Multidisciplinary Treatment of Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisors

Güneş Dönem Kıraslan, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli

Objective: *There are many treatment options for congenitally missing teeth. In this case report, it was aimed to present the multidisciplinary treatment of a patient with bilateral mesialization of the maxillary canines into the lateral insicors space.*

Case: *A female patient with a chronological age of 15 years and 5 months applied to our clinic with the complaint of spaces between her teeth. The patient with straight profile had the cephalometric parameters that were determined as follows: SNA:79°, SNB:77°, ANB:2°, Wits:0.5 mm and SN-GoGn:35°. The patient refused one of the treatment option that was the space maintenance of the congenitally missing lateral teeth. After leveling, the mesialization appliance (Beneslider) was applied. The mesialization started with 200 gr force, continued with 250 gr force and was completed after 6 months of mesialization. The fixed orthodontic treatment was completed with Class I molar and canine relationships, appropriate overjet and overbite. At the end of treatment, the maxillary canine teeth were given lateral shapes by forming composite laminate. Besides, the required anterior gingival aesthetics was achieved by performing a gingivectomy.*

Conclusion: *Effective results can be obtained with skeletal supported mesialization appliances in a short time when the treatment option is space closure in the congenitally missing lateral cases.*

Keywords: *congenitally missing lateral, mesialization, multidisciplinary*

Poster Bildiriler

P-085
Gömülü İkinci Molar Dişin Ortodontik Olarak Sürdürülmesi

Merve Çakır, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Gömülü molar dişlerin konvansiyonel yöntemlerle sürdürülmesi zor olabilmektedir. Bu vakada sabit ortodontik tedavi sırasında gömülü sağ alt ikinci molar dişin ramusa yerleştirilen mini vida ile sürdürülmesi amaçlanmıştır.

Olgu: 14 yıl 9 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta gömülü dişinden şikayetçi olarak kliniğimize başvurmuştur. Hasta konveks bir profile sahiptir. Orta hatlar yüz ile uyumlu olup sağ-sol sınıf II molar ve kanin ilişki mevcuttur. Sefalometrik film değerlendirmesinde ANB açısı 5° ve Wits ölçüm değeri 2.2 mm'dir. Hastada iskeletsel sınıf II büyüme paterni mevcuttur. Vertikal yön gelişim paternine sahip hastanın GoGn-SN açısı 42°'dir. Hastanın gömülü sağ alt üçüncü molar dişinin çekildiği seans sağ alt ikinci molar dişine erüpsiyon zinciri yapıştırılarak ramusa mini vida (2x14 mm, OrthoBoneScrew, Newton's A Inc.) yerleştirilmiştir. Üç aylık kuvvet uygulaması sonrasında sağ alt ikinci molar dişin ağız içine sürdüğü gözlenmiştir. Sürmesini takiben sağ alt ikinci molar diş seviyeleme amacıyla tüplenerek arka dahil edilmiştir. İdeal overjet ve overbite ile birlikte sınıf I molar ve kanin ilişki sağlanarak hastanın sabit ortodontik tedavisi bitirilmiştir.

Sonuç: Gömülü alt ikinci molar dişin sürdürülmesinde ramusa yerleştirilen mini vida kısa dönemde etkili bir sonuç sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: gömülü diş, minivida, ramus

Poster Presentations

P-085
Orthodontic Management of Impacted Second Molar

Merve Çakır, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli

Objective: *Impacted molars can be erupted with difficulty by the help of conventional methods. In this case, it was aimed to erupt the impacted lower right second molar with a mini screw by placing in the ramus during the fixed orthodontic treatment.*

Case: *A female patient with a chronological age of 14 years and 9 months applied to our clinic with the complaint of impacted tooth. The patient has a convex profile. The midlines are compatible with the face and there is right-left Class II molar and canine relationships. In the cephalometric evaluation, the ANB angle is 5° and Wits measurement value is 2.2 mm. The patient has a skeletal Class II growth pattern. The GoGn-SN angle of the patient is 42° with vertical development pattern. At the appointment in which the patient's impacted lower right third molar tooth was extracted, an eruption chain was attached to the lower right second molar and a mini screw (2x14 mm, OrthoBoneScrew, Newton's A Inc.) was placed in the ramus. After 3 months of force application, the lower right second molar was erupted into the mouth. After eruption, the lower right second molar tooth was tubed for leveling and placed into its proper position in the dental arch. Orthodontic treatment was completed by providing Class I molar and canine relationships with ideal overjet and overbite.*

Conclusion: *The placement of the mini screw in the ramus provides an effective result in the short term during the management of the impacted lower second molar tooth.*

Keywords: *impacted tooth, mini-screw, ramus*

Poster Bildiriler

P-086
İskeletsel Sınıf 2 Derin Kapanışlı Hastanın Çekimli ve 3 Parçalı İntrüzyon Arkı ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Emine Esra İnce, Betül Kalafat Çoban, Ayşegül Evren
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Ortodonti'de çekimli tedavi diş boyutu ark boyutu uyumsuzluğunu gidermek için sıklıkla başvurulan bir yöntemdir. Bu olgu sunumunun amacı; alt ve üst çenede şiddetli yer darlığı bulunan iskeletsel Sınıf 2 derin kapanışlı hastada, 4 premolar dişin çekimi, çekim boşluklarının maksimum ankrajla kapatılması ve 3 parçalı intruzyon arkı kullanılarak deep bite probleminin çözülmesi ile elde edilen ideal estetik ve fonksiyonel okluzyonu ortaya koymaktır.

Olgu: 15 yıl 4 ay yaşındaki kız hasta, dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks bir profil, Angle Sınıf 2 malokluzyon, 5 mm overjet, 5 mm overbite tespit edilmiştir. Hastanın sefalometrik analizinde SNA:81.3°, SNB:76.4°, ANB:4.9°, U1-SN:96.8°, IMPA:94.7° olarak bulunmuştur. Ayrıca yapılan hays nance analizine göre üst çenede 7 mm, alt çenede 6 mm yer darlığı bulunmaktadır. Tedavi planı olarak 4 premolar dişin çekimi ile mevcut çapraşıklığın çözülmesi hedeflenmiştir. Maksimum ankraj ile boşlukları kapatmak için üst arka TPA-Nance, alt arka lingual ark yapılmıştır. Segmental kanin distalizasyonu sonrası full ark bonding ile dişler seviyelenmiştir. Üst arkta T loop'lu ark ile keser retraksiyonu, alt arkta ise 3 parçalı intruzyon arkı ile derin kapanışın çözümü sağlanmıştır. Tedavi sonu sefalometrik analizinde elde edilen bulgular SNA:82°, SNB:78°, ANB:4°, U1-SN:96°, IMPA:93° şeklindedir.

Sonuç: Şiddetli çapraşıklığa sahip İskeletsel Sınıf 2 hastanın tedavisinde, 4 premolar dişin çekimi ve anterior retraksiyonla beraber, aynı zamanda derin kapanışın daha da artmaması için 3 parçalı intruzyon arkı uygulanmıştır. Tedavi sonucunda Angle Sınıf 1 kapanış, ideal estetik ve fonksiyonel okluzyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: 3 parçalı intrüzyon arkı

Poster Presentations

P-086
Skeletal Class 2 Treatment of a Patient With Deep Bite With an Extraction and 3-Part Intrusıon Arch: A Case Report

Emine Esra İnce, Betül Kalafat Çoban, Ayşegül Evren
İnönü University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *In orthodontics, extraction therapy is a used method to eliminate the mismatch between teeth and arch size. This case report is to present the ideal aesthetic and functional occlusion obtained by extracting 4 premolar teeth, closing the extraction gaps with maximum anchorage, and solving the deep bite problem using a 3-part intrusion arch in a skeletal Class 2 deep-bite patient with severe space stenosis in the lower and upper jaw.*

Case: *A female patient, who is 15 years 4 months old was admitted to our clinic complaining of crowding in her teeth. In the examination, a convex profile, Angle Class 2 malocclusion, 5 mm overjet, and 5 mm overbite were detected. In the cephalometric analysis of the patient SNA:81.3°, SNB:76.4°, ANB:4.9°, U1-SN:96.8°, IMPA:94.7°, values were founded. Also, according to the hays nance analysis, there is a 7 mm gap in the upper jaw and a 6 mm stenosis in the lower jaw. Solving the current crowding by extracting 4 premolar teeth was the treatment plan. To close the gaps with maximum anchorage, the upper rear TPA-Nance, and the lower rear lingual arch were applied. After segmental canine retraction, the teeth were straightened with full arch bonding. In the upper arch, incision retraction was achieved with a T-loop arch, and in the lower arch, the solution of the deep bite was achieved with a 3-part intrusion arch. The findings in the cephalometric analysis after treatment were SNA:82°, SNB:78°, ANB:4°, U1-SN:96°, IMPA:93°.*

Conclusion: *In the treatment of Skeletal Class 2 patients with severe crowding, a 3-part intrusion arch was applied along with the extraction of 4 premolar teeth and anterior retraction, as well as to ensure that the deep bite does not increase further. Eventually, the treatment, Angle Class 1 bite occlusion and an ideal aesthetic and functional occlusion was achieved.*

Keywords: *3-part intrusion arch*

Poster Bildiriler

P-088
İskeletsel Sınıf III Hastanın Ortodontik ve Ortognatik Tedavi Yaklaşımı

Tuba Ünlü Çiftçi:[1], Taner Öztürk[1], Nisa Gül Amuk[1], Emrah Soylu[2]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: İskeletsel Sınıf III malokluzyon maksiller retrognati, mandibular prognati veya her ikisinin kombinasyonu şeklinde oluşabilen dentofasiyal bir bozukluktur. Bu vaka raporunda cerrahi destekli maksiller ilerletme,maksiler gömme ve mandibular geri alma ile tedavi edilen iskeletsel sınıf III ve açık kapanışı bulunan yetişkin bir bireyde tedavi ile meydana gelen değişikliklerin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikâyetiyle başvuran 16 yaşındaki bayan hastada yapılan klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda konkav bir profil, negatif overjet ve negatif overbite, mandibular prognati ve artmış vertikal boyutlara bağlı iskeletsel ve dental sınıf III açık kapanış olduğu teşhis edilmiştir. Ortodontik ve cerrahi değerlendirmeler sonrasında tedavi planı; 26 ve 46 nolu dişlerin endodontik endikasyon sonrası çekimi, minivida desteğiyle boşlukların kapatılması ve dekompenzasyon sağlanması, sonrasında üst çenede 4 mm ilerletme ve 2 mm gömme, alt çenede ise sağda 3 mm solda 7 mm olmak üzere asimetrik geri alma planlanmıştır.Tedavi başlangıcındaki sefalometrik değerleri; SNA:81,8˚, SNB:85,2˚, ANB: -3,4˚, GoGn-SN:42,8˚, UI-SN: 110,3˚, IMPA:75,1˚olan hastanın tedavi bitimindeki sefalometrik değerleri; SNA:86,4˚, SNB:84,9˚, ANB:1,5˚, GoGN-SN:38˚, U1-SN:112,1˚, IMPA:77,2˚olarak değişmiştir. Ortognatik cerrahi tedavi sonrasında orta yüzde öne doğru belirgin bir iyileşme olduğu görülmüştür. Yapılan bu tedavi ile uyumlu olarak yumuşak doku görünümünün değişimi üç boyutlu fotoğraflarda gözlenmektedir.Ortodontik-ortognatik tedaviyle iyi bir oklüzyon sağlanmış, ideal overjet-overbite ve sefalometrik değerler elde edilmiştir.

Sonuç: Şiddetli iskeletsel sınıf III açık kapanış maloklüzyonu ortodontik tedavi sırasında uygulanan bimaksiller ortognatik cerrahi operasyonu sayesinde dental ve iskeletsel karakteristikler ile birlikte yüz estetiğinde de belirgin bir düzelme ve stabil bir oklüzyon kurulmasını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel sınıf III, ortognatik cerrahi, sefalometrik film

Poster Presentations

P-088
Skeletal Class III Orthodontic and Orthognatic Treatment Approach In Case

Tuba Ünlü Çiftçi:[1], Taner Öztürk[1], Nisa Gül Amuk[1], Emrah Soylu[2]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri
[2]Erciyes University, Faculty of Denstistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Surgery

Objective: *Skeletal Class III malocclusion is a dentofacial disorder that may occur as maxillary retrognathia, mandibular prognathia, or a combination of both. In this case report, it is aimed to present the treatment-induced changes in an adult with skeletal class III and open bite treated with surgical-assisted maxillary advancement, maxillary impaction and mandibular set back.*

Case: *A clinical and radiological examination of a 16-year-old female patient who applied to our clinic complaining of protruding mandible that she had a concave profile, negative overjet and negative overbite, mandibular prognatiha, and skeletal and dental class III openbite due to increased vertical dimensions.*

Treatment plan after orthodontic and surgical evaluations; Extraction of teeth 26 and 46 with endodontic indication, closing the gaps with miniscrew support and providing decompensation, then 4 mm advancement and 2 mm impaction in the upper jaw, and asymmetric set back in the lower jaw 3 mm on the right and 7 mm on the left were planned.

Cephalometric values at the beginning of treatment; SNA:81.8˚, SNB:85.2˚, ANB: -3.4˚, GoGn-SN:42.8˚, UI-SN: 110.3˚, IMPA: 75.1˚ and at the end of the treatment cephalometric values; SNA:86.4˚, SNB:84.9˚, ANB:1.5˚, GoGN-SN:38˚, U1-SN:112.1˚, IMPA:77.2˚. After orthognathic surgical treatment, it was observed that there was a significant improvement in the midface anteriorly. In accordance with this treatment, the change of soft tissue appearance is observed in three-dimensional photographs. A good occlusion was achieved with orthodontic-orthognathic treatment, ideal overjet-overbite and cephalometric values were obtained.

Conclusion: *Bimaxillary orthognathic surgery performed during orthodontic treatment of severe skeletal class III open bite malocclusion resulted in a significant improvement in dental and skeletal characteristics as well as facial aesthetics and a stable occlusion.*

Keywords: *skeletalclass III, orthognatic surgery, cephalometric radiograph*

Poster Bildiriler

P-089
İskeletsel Sınıf II Malokluzyonun Herbst Apareyi ile Tedavisi

Canan Aksu Kızıldağ, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf II malokluzyona sahip hastanın Herbst apareyi ile tedavisi ardından gömülü dişin sürdürülmesi şeklindeki ortodontik tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 12 yıl 8 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta, alt çenesinin geride olması ve gömülü diş şikayetleriyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks yüz profiline, 3 mm overjet, 7 mm overbite ile birlikte sınıf II molar ve kanin ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca hastanın panoromik radyografisinde sol üst kanin dişin gömülü olduğu görülmüştür. Lateral sefalometrik analize göre SNA (86°), SNB (77°), ANB (9°), GoGn-SN (36°), U1-SN (80°) ve IMPA (80°) parametreleri belirlenmiştir. Bu veriler doğrultusunda hastanın Herbst aparey dizaynına premolar braketi eklenmiştir. Herbst apareyi ile tedavisi sırasında anterior dişler braketlenerek sol üst gömülü kanin için yeterli yer sağlanmıştır. Hastanın Herbst apareyi ile tedavisi 15 ayda tamamlanmıştır. Sol üst kanin diş spontan olarak sürmüştür. Herbst apareyi ile tedavi sonrasında gömülü kalan sol üst molar diş ise üzeri cerrahi olarak açıldıktan sonra sol alt kanin ile premolar arasına uygulanan mini vida yardımıyla sürdürülmüştür.

Sonuç: Tedavi sonrasında yumuşak ve sert dokularda belirgin düzelme elde edilmiş olup, overjet ve overbite normal değerlerine ulaşmıştır. Sınıf I molar ve kanin ilişki sağlanmıştır. İskeletsel sınıf II malokluzyona sahip hastanın Herbst apareyi ile tedavisi sonrası estetik ve fonksiyon sağlanmış ve hasta memnuniyeti elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: gömülü diş, Herbst apareyi, sınıf II malokluzyon

Poster Presentations

P-089
Treatment of Skeletal Class II Malocclusion with Herbst Appliance

Canan Aksu Kızıldağ, Serpil Çokakoğlu
Pamukkale University, Department of Orthodontics, Denizli

Objective: *In this case report, it is aimed to present the orthodontic treatment of a patient with skeletal Class II malocclusion that include the eruption of impacted tooth after the use of Herbst appliance.*

Case: *A female patient who is a chronological age of 12 years and 8 months applied to our clinic with the complaints of retrognathic lower jaw and impacted teeth. In clinical examination, a convex facial profile, 3 mm overjet, 7 mm overbite with Class II molar and canine relationships were determined. Additionally, upper left canine tooth was impacted in the panoramic radiography. According to the lateral cephalometric analysis, SNA (86°), SNB (77°), ANB (9°), GoGn-SN (36°), U1-SN (80°) and IMPA (80°) parameters were determined. In line with these data, the premolar brackets were added in Herbst appliance. During the Herbst treatment, all anterior brackets were bonded to provide adequate space for the upper left impacted canine. The treatment of patient was completed in 15 months. The upper left canine erupted spontaneously. The unerupted upper left molar was surgically exposed and erupted with the help of mini screw that applied between the lower left canine and the premolar after Herbst appliance treatment.*

Conclusion: *Significant improvement was achieved in the soft and hard tissues, overjet and overbite were within normal values after treatment. Class I molar and canine relationships were ensured. Herbst appliance provided the esthetic and functionality in the skeletal Class II malocclusion and patient satisfaction was achieved.*

Keywords: *Class II malocclusion, Herbst appliance, impacted tooth*

Poster Bildiriler

P-090
İskeletsel Sınıf III ve Açık Kapanışa Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi Tedavisi

Halime Saraç Kale[1], Taner Öztürk[1], Ahmet Yağcı[1], A. Emin Demirbaş[2]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: İskeletsel sınıf III maloklüzyon maksiller retrognati, mandibulerprognati veya her ikisinin kombinasyonu ile oluşabilen bir bozukluktur. Bu dentofasiyal bozukluk erişkin hastalarda ortognatik cerrahi tedavi metodu ile düzeltilebilmektedir.Buvaka raporunda iskeletsel sınıf III maloklüzyonuve konjenital diş eksikliği bulunan bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi aşamalarını, tedavi ve 1 yıllık takip sonuçlarını sunmaktadır.

Olgu: Kliniğimize alt çenesinin önde olması ve dişlerinin arasında açıklık olması şikâyetiyle başvuran 19 yaşındaki kadın hastada yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda bimaxillerretrognati, iskeletsel açık kapanış (ob: -5 mm) ve tek taraflı konjenital diş eksikliği olduğu (SNA:73,7°, SNB: 73,9°, ANB: -0,2°, Wits: -6,3 mm) ve dental sınıf II subdivizyonmalokluzyon teşhis edilmiştir. Cerrahi öncesi gerçekleştirilen ortodontik tedavidesağ üst lateral kesici dişi çekilerek sağ ve sol kanin dişlerin lateral dişler yerine alınarak sıralanması, dental arklar seviyelenmesi,ve dekompanzeedilmesi planlamıştır. Yapılan cerrahi sert ve yumuşak doku değerlendirmesinin ardından, sadece üst çeneye bir cerrahi işlem uygulanması kararlaştırılmıştır. Maksillanın Le fort 1 osteotomisi ile 5,5 mm anterioraalınması,açık kapanışın düzenlenmesi amacıyla anteriorda 4 mm posteriorda 2,5 mm olacak şekilde asimetrik olarak gömülmesi uygun görülmüştür. Tedavi sonunda yapılan klinik ve radyolojik incelemede iskeletsel sınıf I ilişki (SNA:78,3˚, SNB:74,9˚, ANB:3,4˚, Wits: -1,3 mm), maksiller kanin dişlerin daimî lateral dişlerin yerinde fonksiyon görmesi, ideal overjet, overbite ve ortognatik bir profil elde edilmiştir. Tedavi bitiminde alt çene için birinci premolar dişler arasında uzanan linguale retainer ve üst çene için ise takıp çıkarılabilir bir şeffaf plak ile retansiyon uygulamasına geçilmiştir. Hasta lateral dişlerin yerine alınmış olan kanin ve kanin dişlerin yerine alınmış olan premolar dişlere restoratif bir işlem istememiş ve mevcut duruma memnuniyetini bildirmiştir.

Sonuç: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastada ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımıile elde edilen estetik ve fonksiyonel dentofasiyal kazanımlar, yüksek hasta memnuniyeti sağlayarak başarılı sonuçlar sunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel sınıf III, ortognatik cerrahi, sefalometrik film

Poster Presentations

P-090
Orthognatic Surgical Treatment Of Patient With Skeletal Class III and Open Closure

Halime Saraç Kale[1], Taner Öztürk[1], Ahmet Yağcı[1], A. Emin Demirbaş[2]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri
[2]Erciyes University, Faculty of Denstistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Surgery

Objective: *Skeletal class III (C-III) malocclusion is a disorder that can occur with maxillary retrognathia, mandibular prognathia, or a combination of both. Orthognathic surgery in adult patients with this dentofacial disorder can be corrected with treatment method. In this case report, we present the orthodontic and orthognathic treatment stagesand 1-year follow-up results of patient with skeletalC-III malocclusion and congenital tooth deficiency.*

Case: *Clinical and radiologicalexamination of 19-years-old female patientwho applied to our clinic with the complaint of anterior mandible and gaping between teeth, bimaxillary retrognathia, skeletal open bite (ob:-5mm) and unilateral congenital tooth deficiency (SNA:73.7°,SNB:73.9°,ANB:-0.2°,Wits:-6.3mm) and dental C-II subdivision malocclusion was diagnosed.In orthodontic treatment performed before surgery, it was planned to extract right upper lateral incisor, and to realign right and left canines by replacing the lateral, leveling dental arches, and decompensating. After the surgical hard and soft tissue evaluation, it was decided to perform a surgical procedureonly on maxilla. It was deemed appropriate to take the maxilla 5.5-mm anterior with Le fort 1 osteotomy and impaction asymmetrically 4-mm anterior and 2.5-mm posterior in order to regulate the open bite.In the clinical and radiological examination performed at the end of the treatment, skeletalC-I relationship (SNA:78.3˚,SNB:74.9˚,ANB:3.4˚ ,Wits:-1.3), maxillary canine function in place of permanent lateral teeth, ideal overjet, overbite and an orthognathic profile areobtained. At the end of treatment, retention was started with a lingual retainer in mandible and a removableretainer for the maxilla. Patient did not want a restorative procedure for the canine and premolar teeth, which had been replaced by lateral teeth, and expressed her satisfaction with the currentsituation.*

Conclusion: *Aesthetic and functional dentofacial gains obtained with the orthodontic and orthognathic surgery approach in the patient with skeletalC-III malocclusion, provided successful results by providing high patient satisfaction.*

Keywords: *skeletal class III, orthognatic surgery, cephalometric radiograph*

Poster Bildiriler

P-091
Travmatik maxiller santral dişin ortodontik tedavisi; vaka sunumu

Taha Gümüşcan, Hatice Yılmaz, Hatice Kök
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Bisikletten düşme sonrası maxiller sol santral keserde(21) gerçekleşen intruzyon ve komplike olmayan kron kırığı bulunan hastada yürütülmüş olan ortodontik tedavi prosedürlerinin ve sonuçlarının paylaşımıdır.

Olgu: Ortodonti Anabilim Dalı'na bisikletten düşmeye bağlı travma şikayetiyle başvurmuş olan vakanın yaşı 10 yıl 5 ay dır. Ekstraoral muayenesinde alt ve üst dudak bölgesinde ekimoz ve ödem tespit edilmiştir. İntraoral muayenesinde, travma bölgesinde yumuşak dokuda ödem ve kanama; 21 numaralı dişte komplike olmayan kron kırığı ve travmaya bağlı intrüzyon gözlenmiştir. Hastada overjet 4,5mm, overbite 3,5mm, sağ-sol molar ilişki Sınıf 2, üst orta hat yerinde, alt orta hat 1mm soldadır. Sefalometrik değerlendirme sonrasında ANB: 6,9 derece, Mx 1-SN1 86.2°, IMPA 98.9°, normal büyüme paternine sahip olduğu tespit edilmiştir. 21 numaralı dişin endodontik konsültasyonu yapılarak, dişin ortodontik ekstrüzyonuna karar verilmiştir. Üst çeneye labio-lingual springli vestibül arktan indirilen helix bükümüne sahip Hawley apareyi tasarlanmıştır. 21 numaralı dişe buton uygulanmasını takiben, vestibül arktan indirilen helix bükümünden intraoral 1/8 medium elastikle ortalama 150 gr. kuvvet uygulanmaya başlanmıştır. Kontrol seanslarında dişin renginde hafif değişimler fark edildiğinde, endodontik konsültasyonlar sonucunda dişin vital olduğu tespit edilmiştir. 9 haftanın sonunda yeterli ekstrüzyon ve kontakt ilişkisi sağlanarak ankiloz riskine karşın hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmasına karar verilmiştir. Hastanın sabit tedavi sonrası sabit fonksiyonel aygıtlar ile alt çenesi öne alınarak tedavisi tamamlanmıştır. Hastanın travmatize dişi canlılığını korumuş olup, diş konumu ve pozisyonu düzelmiştir. Takipler sonucunda ankiloz gerçekleşmemiştir. ANB 6,9° dereceden 5,7° dereceye gelmiş, Mx 1- SN1 86.2°'den 104.7°'ye, IMPA 98.9°'den 99,1°'ye gelmiş, vertikal değerlendirmede hastanın normal büyüme paterninde olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Travma sonrası erken tedaviyle ve hafif kuvvetlerle çalışılarak dişin vitalitesinin korunduğu düşünülmüştür. Multidisipliner çalışma ile hastanın estetik ve fonksiyonel gereksinimi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ekstrüzyon, kron kırığı, travma

Poster Presentations

P-091
Orthodontic treatment of traumatic maxillary central tooth; case presentation

Taha Gümüşcan, Hatice Yılmaz, Hatice Kök
Department of Orthodontics, Dentistry School, Selçuk University, Konya

Objective: *This is the sharing of orthodontic treatment procedures and results in a patient with intrusion, uncomplicated crown fracture in the maxillary left central (21) after falling of the bike.*

Material Methods: *The age of the case was 10 years and 5 months. Extraoral examination revealed ecchymosis and edema in the lip regions. In the intraoral, edema and bleeding in the soft tissue at the trauma site; crown fracture and intrusion were observed in 21. In the patient, overjet was 4.5mm, overbite was 3.5mm, right-left molar relationship is Class II, upper midline was in place, lower midline was 1mm to the left. After the cephalometric evaluation, ANB: 6.9°, Mx 1- SN1 86.2°, IMPA 98.9°, with normal growth pattern. After the endodontic consultation of 21, orthodontic extrusion was decided. The Hawley appliance with labio-lingual spring was designed. The appliance's vestibule arch bending was modified with a helix twist. Following the application of the button to 21, an average of 150 gr force with intraoral 1/8 medium elastic from the button to the helix twist was applied. If slight color changes of the tooth were noticed during visits, the endodontic consultation was taken, and the vitality had been checked. After 9 weeks, it was decided to start fixed orthodontic treatment of the patient despite the risk of ankylosis. After the fixed treatment, the patient's lower jaw was brought forward with fixed functional devices and the treatment was completed.*

Results: *The traumatized tooth has preserved its vitality, and the tooth position has improved. Ankylosis didn't occur. ANB decreased, Mx 1- SN1 and IMPA increased.*

Conclusion: *The vitality of the tooth was preserved by early treatment and working with light forces after trauma. With the multidisciplinary study, the aesthetic and functional needs of the patient were met.*

Keywords: *extrusion, crown fracture, trauma*

Poster Bildiriler

Poster Presentations

P-093
Titanium Dioxide Nanoparticles And Their Potential Antimicrobial Effects Against White Spot Lesions In Orthodontic Treatment

Ishil Shukur[1], Sibel Biren[2]

[1]Ishil Shukur, Orthodontics Department, Marmara University, Istanbul, Turkey
[2]Sibel Biren, Orthodontics Department, Istanbul Kent University, Istanbul, Turkey

Objective: The aim of this study is to evaluate the antimicrobial effect of titanium dioxide nanoparticles against the formation of white spot lesions on the enamel surface during orthodontic treatment

Materials-Methods: This study consisted of 60 extracted teeth that were sound from caries, had no visible cracks, stains or hypoplastic areas on the buccal surface and were not previously treated with chemical agents. The samples were divided into two groups, group A and group B. In group A, contained teeth that underwent conventional orthodontic bonding. Group B, the study group, applied Titanium dioxide nanoparticles during the bonding process of orthodontic brackets. Post-experimentation, the images of the buccal surfaces of these samples were taken using a scanning electron microscope. The bacterial cell count was recorded and their outcomes were analyzed and compared.

Results: According to the findings, it was found that incorporation of TiO2 -NP into orthodontic adhesive dramatically reduced the presence of S.mutans bacterial count in comparison with conventional orthodontic adhesive. Under the SEM it was shown that teeth that contained the TiO2-NP incorporated orthodontic adhesive had fewer enamel lesions when compared to teeth that had conventional orthodontic adhesive.

Conclusion: TiO2-NPs is a promising antibacterial agent, according to the findings of the current study, and it could play an important role in preventing WSLs during orthodontic treatment.

Keywords: Antimicrobial effect, Titanium Dioxide, White Spot Lesions

Poster Bildiriler

P-094
Şiddetli Açık Kapanışa Sahip Erişkin Bireyin Modifiye Kim Mekaniği ile Tedavisi ve Positioner Apareyi ile Takibi: Vaka Raporu

Hüseyin Budak, Yasemin Bahar Acar, Ahu Acar, Mustafa Mert Demircioğlu
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı şiddetli açık kapanışa sahip erişkin bireyin Modifiye Kim Mekaniği ile ortodontik tedavisini ve positioner apareyi ile 1 yıllık takibini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 26 olan kadın hasta, kliniğimize "önceden gördüğü ortodontik tedaviden sonra ön dişlerinin tekrar açılması" şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde sağ ve sol tarafta Sınıf I kanin ve molar ilişki, çevresel açık kapanış, hafif konveks profil gözlenmiştir.

Model analizinde overjet 1,5 mm, overbite ise -3,3 mm olarak ölçülmüştür. Sefalometrik değerlendirmede mandibular prognatiye (SNB=86°) bağlı iskeletsel Sınıf III anomali tespit edilmiştir. Hastanın dik yön boyutları normal (İç açılar toplamı: 391°, Mandibular plane angle: 27°, maksiller yükseklik açısı:60°) bulunmuştur. Bu bulgular ışığında hastaya en ideal tedavinin ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi kombinasyonu olduğu anlatılmış; ancak hastanın cerrahi tedavileri kabul etmemesi üzerine tedavide 1987 yılında Young H. Kim tarafından tanıtılmış olan MEAW (Multiloop Edgewise Archwire) tekniğinin bir modifikasyonu olan Modifiye Kim Mekaniği kullanılmasına ve positioner apareyi ile uzun dönem retansiyon sağlanmasına karar verilmiştir.

Tedavi Yaklaşımı: Hastanın tedavisine seviyeleme ile başlanmış olup alt ve üst dişlerde 0.022'' slot metal braketler kullanılmıştır. Seviyelemeyi takiben üst çeneye 0.016'' x 0.022'' artırılmış spee eğrili NiTi ark teli ve alt çeneye ise 0.016'' x 0.022'' tersine spee eğrili NiTi ark telleri takılmıştır. Üst ve alt çenede keser dişler bölgesinde ark telleri üzerine yerleştirilen sıkıştırılabilir hooklar arasında 3/16 çapında 4 oz'luk elastiklerle kuvvet uygulanmıştır. Hastanın tedavisi 1 yıl 9 ay sürmüştür. Modifiye Kim Mekaniği uygulaması sonucu hastanın overjet, overbite değerleri ideale yaklaşmıştır. Hastaya uzun dönem nüksü önlemek için positioner apareyi verilmiş ve yıllık kontrollerle takip önerilmiştir.

Sonuç: Büyüme gelişimi tamamlanmış bireylerde açık kapanış vakalarının tedavisinde sıklıkla ortognatik cerrahiye başvurulsa da dentoalveolar yapıların izin verdiği sınırlar içerisinde kalarak Modifiye Kim Mekaniği ve positioner apareyi gibi uygulamalarla hem estetiği, hem fonksiyonu, hem de hasta beklentilerini karşılayacak tatmin edici ve uzun dönemde kalıcı sonuçlar elde etmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Açık Kapanış, Modifiye Kim Mekaniği, Positioner apareyi

Poster Presentations

P-094
Treatment of An Adult Patient with Severe Open Bite Using Modified Kim Mechanics and follow up with positioner apliance: Case Report

Hüseyin Budak, Yasemin Bahar Acar, Ahu Acar, Mustafa Mert Demircioğlu
Marmara University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics,İstanbul

Objective: *This study aims to present the orthodontic treatment of an adult with severe openbite using Modified Kim Mechanics and 1 year follow up with positioner apliance.*

Case: *A 26-year-old fe-male patient applied to our clinic with complaints of reopening of the anterior teeth over time after previous orthodontic treatment.The examination showed Class I canine and molar relationship on the right and left side, circular openbite, concave profile was observed.Overjet and overbite were found as 1,5 mm, -3,3 mm respectively. Lateral cephalometric analysis showed the patient had skeletal Class 3 anomaly due to mandibular prognaty(SNB=86°) and normal vertical patern(Inner Angles: 391°,Mandibular Plane Angle: 27°, Maxillary Height: 60°).The patient was informed that the ideal treatment was the combination of orthodontic treatment and orthognathic surgery. As she didn't accept surgical procedures, the patient's treatment was continued with Modified Kim Mechanics, a modification of the MEAW(Multiloop Edgewise Archwire) Technique introduced by Young H.Kim in 1987 and long term retantion with positioner apliance.*

Treatment:*After leveling with 0.022''slot metal brackets, 0.016''x0.022''NiTi archwire with an increased curve of spee was used in the upper arch and 0.016''x0.022''NiTi archwire with a reversed curve of spee was used in the lower arch. Force was applied with 3/16''-4 oz elastics between the crimpable hooks placed on anterior area of upper and lower archwires. The treatment lasted 1 year 9 months and as a result of the application of Modified Kim Mechanics, the patient's overjet and overbite were approximate to the ideal. To prevent long-term recurrence, the patient was given a positioner appliance and annual follow-up was recommended.*

Conclusion: *Although orthognathic surgery is frequently used in adult openbite cases, it is possible to obtain satisfactory results that will meet aesthetics, function, and patient expectations with Modified Kim Mechanics and positioner apliance, staying within the limits allowed by dentoalveolar structures.*

Keywords: *Modified Kim Mechanics, Open Bite, Positioner apliance*

Poster Bildiriler

P-095
Sınıf II Bölüm 1 Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Herbst Apareyi ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Bengül Çintay Mutlu, Yasemin Bahar Acar, Emre Tüzüntürk
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyona sahip post-peak dönemdeki hastada Herbst apareyinin dental ve iskeletsel etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kliniğimize başvuran 16 yıl 4 ay yaşındaki erkek hastanın şikayeti alt çenesinin küçük olmasıydı. Klinik ve radyolojik bulguları; konveks profil, retruziv alt çene, iskeletsel ve dişsel Sınıf II bölüm 1 ilişkiydi. Hastanın el-bilek radyografisi incelendiğinde RU dönemde olduğu tespit edildi. Tedaviye sagital ilişkinin düzeltilmesi amacıyla Herbst apareyi ile başlandı. Daha sonra sabit tedavi ile devam edildi. Lateral sefalometrik radyografiler, tedavi öncesi, Herbst tedavisi tamamlandığında ve sabit tedavi sonrası alındı. Herbst tedavisi ve sabit tedavi için toplam tedavi süresi 20 aydır.

Sonuç: Şiddetli Sınıf II malokluzyona sahip yetişkin hastada Herbst apareyi ile yapılan sabit ortodontik tedavi, hastanın profilinde ve dentoalveoler ilişkisinde belirgin bir iyileşme sağlayarak hem estetik hem de fonksiyonel beklentileri karşıladı.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel, Herbst, Sınıf II

Poster Presentations

P-095
Treatment of an Adult Patient with Class II Division 1 Malocclusion Using Herbst Appliance: A Case Report

Bengül Çintay Mutlu, Yasemin Bahar Acar, Emre Tüzüntürk
Marmara University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, İstanbul

Objective: *The aim of this case report is to present the dental and skeletal effects of the Herbst appliance in a post-peak patient with skeletal Class II Division 1 malocclusion.*

Case: *A 16 years and 4 months old male patient applied to our clinic with the chief complaint of small lower jaw. Clinical and radiological findings revealed convex profile, retruzive mandible, skeletal and dental Class II division 1 relationship. According to hand-wrist radiograph, it was determined that he was in the RU period. The treatment was initiated with the Herbst appliance to correct the sagittal relationship. Then, it continued with fixed treatment. Lateral cephalometric radiographs were taken before treatment, after Herbst treatment, and after fixed treatment. The total duration of treatment was 20 months.*

Conclusion: *In the adult patient with severe Class II malocclusion, treatment with the Herbst appliance met both aesthetic and functional expectations by providing a significant improvement in the patient's profile and dentoalveolar relationship.*

Keywords: *Functional, Herbst, Class II*

Poster Bildiriler

P-096
Şeffaf Hizalayıcı Ve Self-Ligating Yöntemleri İle Benzer İki Vakanın Tedavisi

Nursima Gökmen, Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunda amaç; erişkin, İskeletodental sınıf I maloklüzyona ve modarete yer darlığına sahip olan iki benzer kadın olgudan birinde şeffaf hizalayıcı diğerinde self ligating sistem ile çekimsiz olarak yürütülmüş ortodontik tedavi sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 yıl 7 ay ve Ru iskeletsel maturasyon evresinde olan 1. olguda, 25 numaralı diş çapraz kapanıştadır. Maksiller-mandibuler ark boyu sapması sırasıyla -9 /-7 mm'dir. Bu bireye pasif self ligating sistem ile çekimsiz sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Geniş slotta geniş arklar kullanılarak yer darlığı 14 ayda elimine edilmiştir.

Kronolojik yaşı 16 yıl 8 ay ve Ru iskeletsel maturasyon evresinde olan 2. olguda; 17 numaralı diş bukkal non-oklüzyonda olup, 15 ve 24 numaralı dişlerde çapraz kapanış mevcuttur. Maksiller-mandibuler ark boyu sapması -8'er mm'dir. İlk olgudan farklı olarak bireye şeffaf hizalayıcılar uygulanmıştır. Bukkal non-oklüzyonun eliminasyonu amacıyla 17 numaranın bukkalinden 47 numaranın lingualine button cut'lar açılarak çapraz elastik uygulanmıştır. Gereksinimine göre 0.2-0.4 mm arasında olmak üzere anterior dişlerde toplam 2.9 mm interproksimal aşındırma işlemi uygulanmıştır. Toplam 25 plaktan oluşan ve 10 günde bir değiştirilmesi gereken plakların her birinin günde 22 saat kullanılması önerilmiştir. Daha sonra settling ve hafif rotasyon düzeltimleri için istenen ekstra 13 plaktan oluşan 2. Aşama refinement tedavisi ile birlikte tedavi süresi 13.3 ay sürmüştür.

Sonuç: Sabit mekanik terapilerde tedavinin her bir aşamasında gerekli dental hareketlere manuel olarak müdahale etme şansı varken, şeffaf hizalayıcılar ile tedavi sonu arzu edilen dental hareketler ve oklüzyon tedavi başında tasarlanıp bitirilmektedir. Yapılan tasarımın başarıya ulaştığının anlaşılması için genellikle en son plağa kadar uygulama devam etmek durumundadır. Şeffaf hizalayıcılarla en genç uygulayıcı dahi profesyonel sonuçları sabit mekaniklerle benzer sürelerde elde edilebilmektedir. Bunun yanı sıra hasta için gerek kullanım kolaylığı gerekse uzaktan takip edilebilme kolaylığı da söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: çapraşıklık, self-ligating, şeffaf plak

Poster Presentations

P-096
Treatment Of Two Similar Cases With Aligner and Self-Ligating Methods

Nursima Gökmen, Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz
Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: *The aim of this case report; To present the results of orthodontic treatment performed without extraction with aligner and self-ligating system in one of two similar adult female cases with skeletodental class I malocclusion and modarate crowding.*

Case: *In the first case, whose chronological age was 14 years 7 months and in skeletal maturation stage of Ru, 25 was in crossbite. The maxillary-mandibular crowding was -9/-7 mm, respectively. This individual received fixed orthodontic treatment without extraction with passive self ligating system. Crowding was eliminated in 14 months by using wide archwires in wide slots.*

In the second case, whose chronological age was 16 years 8 months and in skeletal maturation stage of Ru; 17 is in buccal non-occlusion, and 15 and 24 have crossbite. Maxillary-mandibular crowding was -8 mm each. Aligner treatment was applied. To eliminate the buccal non-occlusion, button cuts were opened from buccal of 17 to lingual of 47 and cross elastics were applied. A total of 2.9 mm interproximal reduction was applied on anterior teeth, between 0.2-0.4 mm. Each of the aligners, which consists of 25 plates and needs to be changed every 10 days, should be used for 22 hours a day. Afterwards, treatment period took 13.3 months with the 2nd stage refinement consisting of 13 additional plates required for settling and rotation corrections.

Conclusion: *In fixed mechanical therapies, there is a chance to manually control the necessary dental movements at each stage of the treatment. But with aligners, dental movements and occlusion designed at the beginning of the treatment. To understand that design has been successful, treatment usually has to continue until last aligner. With clear aligners, even the youngest practitioner can achieve professional results in a similar timeframe to fixed mechanics. In addition, it is easy to use and remotely monitored for the patient.*

Keywords: *aligner, crowding, self-ligating*

Poster Bildiriler

P-097
Multibraket Aparey ve Herbst Uygulaması İle Hiperdiverjan Sınıf II Bölüm 1 Olgunun Tedavisi

Dds. Ms. Sandra Nairooz[1], Dt. Ayşe Burcu Dinçer[2], Dt. Ladan Homayouni[2], Dds. Ms. Phd. Işıl Aras[1]

[1]School of Orthodontics, Brooks Rehabilitation College of Healthcare Sciences, Jacksonville University, Jacksonville Florida USA
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir Türkiye

Amaç: Hiperdiverjan Sınıf II Bölüm 1 olgunun sabit ortodontik tedavi ile başlayıp ardından Herbst apareyi ile devam eden tedavisini ve fonksiyonel tedavi sırasında ortaya çıkan komplikasyonun çözümüne yönelik uygulamayı anlatmaktır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 11 yıl 3 ay olan ve prepeak dönemde bulunan, dişsel ve iskeletsel Sınıf II bölüm 1 maloklüzyonuna ve sol posterior çapraz kapanışa sahip erkek hastanın ortodontik tedavisi Hyrax apareyi kullanılarak hızlı üst çene genişletmesi ile başladı. Daha sonra.022 inch MBT braketler uygulandı. Üst ve alt.019 x.025 inch paslanmaz çelik arklarda iken sabit fonksiyonel bir aparey olan Herbst ile hastanın tedavisine devam edildi. Overcorrection yapılana kadar 8 ay devam eden Herbst tedavisi sırasında üst 2. Molar dişlerin palatinal tüberküllerinin sarkmasına bağlı vertikal kontrol kaybedildi. Bu sorunun çözümü için modifiye Transpalatal ark uygulandı.

Bulgular: Posterior çapraz kapanış düzeldi. Tedavi sırasında sarkan üst 2. Molar dişlerin palatinal tüberkülleri intrüze edildi. Sefalometrik analiz tedavi sonunda iskeletsel sınıf I ilişkiyi (ANB: 4.7°den, 2.3°ye), dik yön gelişiminde hafif bir azalmayı (SNGoGn: 40.7°den, 39.2°ye), üst kesicilerin eğiminde belirgin azalmayı (U1-SN:112.5° den 97.9° ye), alt kesicilerin eğiminde artışı (IMPA:93.3° den 100.9° ye) işaret etti. Tedavi öncesi Sınıf II molar ve kanin ilişkisi ve artmış overjet (9.6 mm), tedavi sonunda normal overjet ile birlikte Sınıf I kanin ve molar ilişkisine döndü ve daha iyi bir profil elde edildi. Hastanın toplam tedavi süresi (covid nedeniyle 6 ay kesintiye uğrayan süre dahil) 37 ay idi.

Sonuç: Sınıf II Bölüm 1'in prepeak veya peak dönemde başlayan tedavisi, postpeak dönemde yapılacak ortodontik tedaviye göre önemli avantajlar sunar.

Anahtar Kelimeler: Herbst, Molar İntrüzyonu, Hiperdiverjan

Poster Presentations

P-097
Treatment of a Hyperdivergent Class II Division 1 Case with Multibracket Appliance and Herbst Application

Dds. Ms. Sandra Nairooz[1], Dt. Ayşe Burcu Dinçer[2], Dt. Ladan Homayouni[2], Dds. Ms. Phd. Işıl Aras[1]

[1]School of Orthodontics, Brooks Rehabilitation College of Healthcare Sciences, Jacksonville University, Jacksonville Florida USA
[2]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University, Izmir Turkey

Purpose: *To present the treatment progress of a hyperdivergent Class II Division 1 case that included the application of Herbst appliance in conjunction with multibracket appliances and adjunct intervention for addressing the complication during the functional phase of the treatment.*

Materials-Methods: *The orthodontic treatment of an 11-year-3-month-old male patient at the pre-peak stage with dental and skeletal Class II division 1 malocclusion and left posterior crossbite was initiated with rapid maxillary expansion using a Hyrax appliance. 0.022-inch MBT brackets were bonded, and at the.019x.025-inch stainless steel archwire stage, Herbst appliance was engaged and used for 8 months until overcorrected CI I relation was achieved. Vertical control was lost due to plunging palatal cups of the upper 2nd molars. A modified transpalatal arch was used to address this problem.*

Results: *Posterior crossbite was resolved. Plunging palatal tubercles of the upper 2nd molars were intruded. Final cephalometric analysis showed a skeletal class I relationship (ANB: from 4.7° to 2.3°), a slight decrease in vertical dimensions (SNGoGn: from 40.7° to 39.2°), a decrease in the inclination of the upper incisors (U1-SN: from 112.5° to 97.9°), and proclination of the lower incisors (IMPA: from 93.3° to 100.9°). Pretreatment Class II canine and molar relationships and increased overjet (9.6mm) improved to Class I canine and molar relationships with normal overjet resulting in a better profile. The total treatment duration (with 6 months of interruption during the pandemic) was 37 months.*

Conclusion: *Treatment of Class II Division 1 starting at the pre-peak or peak period offers significant advantages over orthodontic treatment in the post-peak period.*

Keywords: *Herbst, Molar Intrusion, Hyperdivergent*

Poster Bildiriler

P-098
İskeletsel Sınıf 3 Malokluzyona Sahip Erişkin Olgularda Kamuflaj Tedavisi

Meliha Rübendiz, Meyra Durmaz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Erişkin bireylerde iskeletsel sınıf III maloklüzyonun ortodontik tedavisi oldukça güçtür. Gelişimin erken döneminde fonksiyonel-ortopedik tedavilerle malokluzyon kontrol altına alınabilirken, erişkin bireylerde en etkili tedavi seçeneği maksilla, mandibula veya her iki çenenin cerrahi olarak yeniden konumlandırılmasıdır. Ancak borderline ve/veya ortognatik cerrahi tedaviyi kabul etmeyen vakalarda kamuflaj tedavisi dental düzeltme için alternatif bir yöntemdir. Bu olgu sunumunda aynı yaşta ve benzer iskeletsel sınıf III malokluzyona sahip 2 erişkin kadın bireyin çekimsiz ve noninvaziv sabit ortodontik mekaniklerle tedavisi sonrasında kraniyofasiyal ve dentoalveolar yapılarında ortaya çıkan değişikliklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Her iki erişkin kadın birey de benzer şekilde normodiverjan, yetersiz overbite, sirküler çapraz kapanış, moderate çapraşıklık ve negatif ANB açısıyla karakterize iskeletsel ve dental Sınıf III maloklüzyona sahiptir. Birinci olguda tedavi maksiller dental ekspansiyonu takiben maksiller ve mandibular dental arkta dönüşümlü olarak kullanılan lip bumper desteğiyle alt dental arkta distalizasyon içeren sabit mekaniklerle yürütülmüştür. İkinci olgu mandibular lip bumper ankrajına karşı class III elastikler kullanılarak üst dental arkın protraksiyonunu içeren sabit mekaniklerle tedavi edilmiştir.

Bulgular: Tedavi süreleri sırasıyla 24 ay ve 16 ay sürmüştür. Her iki vakada mandibulada 3° posterior rotasyon ve negatif ANB açısında iyileşme görülmüştür. Birinci vakada alt ve üst kesici konumlarında değişiklik olmadan ideal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. İkinci vakada alt molar ve kesicilerde dikleşme maksiller molar ve kesici dişlerde protraksiyon ile sınıf I molar-kanin, ideal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Yumuşak doku konveksite açısında iyileşme izlenirken Steiner S çizgisine göre geride olan dudak konumlarında normal konumuna göre iyileşme görülmüştür.

Sonuç: Lip bumper'ın efektif kullanımıyla sınıf II vakalarda olduğu gibi sınıf 3 vakalarda da etkili sonuçlar elde edilebilmektedir. Ortodontide en zor maloklüzyon tiplerinden biri olan Sınıf III vakalar şiddetine göre erişkin dahi olsa ortodontist için yapabilecek bir şeyler mutlaka vardır.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel sınıf III, kamuflaj tedavisi, lip bumper

Poster Presentations

P-098
Camouflage Treatment in Adult Cases with Skeletal Class 3 Malocclusion

Meliha Rübendiz, Meyra Durmaz
Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Introduction: *In this case report, it was aimed to evaluate the changes in the craniofacial and dentoalveolar structures after the treatment of 2 adult female individuals of the same age and with similar skeletal class III malocclusion with non-extraction and noninvasive fixed orthodontic mechanics.*

Case: *Both adult female individuals similarly have skeletal and dental Class III malocclusions characterized by normodivergence, insufficient overbite, circular crossbite, moderate crowding and negative ANB angle. In the first case, treatment was conducted out with fixed mechanics including distalization in the lower dental arch with the support of lip bumper used alternately in maxillary and mandibular dental arch following maxillary dental expansion. The second case was treated with fixed mechanics including protraction of the upper dental arch using class III elastics with mandibular lip bumper anchorage.*

Results: *Treatment periods was 24 months and 16 months, respectively. In both cases, 3° posterior rotation of the mandible and improvement in the negative ANB angle were observed. In the first case, ideal overjet and overbite relationship was achieved without any change in the lower and upper incisor positions. In the second case, class I molar-canine, ideal overjet and overbite relationship was obtained with uprighting of lower molars and incisors and protraction of maxillary molars and incisors. While improvement was observed in the soft tissue convexity angle, an improvement was observed in the lip positions retrusion the Steiner S line compared to the normal position.*

Conclusion: *Effective use of lip bumper, effective results can be obtained in class III cases as well as in class II cases. Class III cases, one of the most difficult types of malocclusion in orthodontics, have something to do for the orthodontist, even if they are adults, depending on their severity.*

Keywords: *camouflage treatment, lip bumper, skeletal class III*

Poster Bildiriler

P-099
İskeletsel Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Maksiller Kortikotomi Destekli Yüz Maskesi İle Tedavisi

Beyza Kahraman Büyüknalbant[1], Gökhan Çoban[1], Yusuf Nuri Kaba[2]

[1]Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri,Türkiye
[2]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Kayseri,Türkiye

Amaç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, mandibular protrüzyon, maksiller retrüzyon veya ikisinin kombinasyonuyla karakterizedir. Tedavisinde büyüme gelişim döneminde yüz maskesi ve rapid maksiller ekspansiyon (RME) apareyi kombinasyonu sık kullanılmaktadır. Bu vaka raporunda amaç büyüme gelişimi sonlanmakta olan iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın maksiller kortikotomi desteği ile birlikte uygulanan RME ve yüz maskesi ile ortopedik tedavisini takiben devam eden sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 15 yıl olan kız hasta alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, -2 mm overjet, -1 mm overbite ile sefalometrik analizinde normal büyüme paterni tespit edilmiştir. (SNA:78.9°, SNB: 81°, ANB: -2,1°, SNGoGn: 32,4°, Mx1-SN:108,9°, IMPA:85,8°). Tedavisinde rapid maksiller ekspansiyon (RME) ve yüz maskesivle kortikotomi uygulanması planlanmıştır. Full coverage RME apareyi simante edilmiş ve hasta maksiller kortikotomi için yönlendirilmiştir. Kortikotominin yapıldığı cerrahi işlemde kesiler yapıldıktan hemen sonra rme vidası 4 tur aktive edilmiştir. Ameliyat sonrasında 5 gün latent periyoda geçilmiştir. Aktivasyon protokolü latent süre sonrasında günde 2 tur olarak belirlenmiştir. Radyografik olarak midpalatal suturun açıldığı tespit edildikten sonra yüz maskesi kullanılmaya başlanmıştır. Ardından hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmış olup tedavisi halen devam etmektedir. RME+yüz maskesi tedavisi 7 ay sürmüştür. Sabit ortodontik tedavi süresi 10 ay aydır ve tedavisi devam etmektedir. Ortopedik tedavisi sonrası sefalometrik analizde elde edilen bulgular SNA:79.4°, SNB: 79.1°, ANB: 0.2°, SNGoGn:37.1°, Mx1-SN:101.0°,IMPA:95.5° şeklindedir.

Sonuç: Büyüme gelişimi sonlanmakta olan maksiller retrüzyona bağlı Sınıf III maloklüzyona sahip hastada maksiller kortikotomi destekli RME ve yüz maskesi etkili bir tedavi seçeneğidir. Tedavi sonrası hastanın profilinde tatmin edici bir düzelme ve artmış fonksiyonel sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maksiller Kortikotomi, Yüz maskesi, iskeletsel sınıf III malokluzyon

Poster Presentations

P-099
Treatment Of Patient With Skeletal Class III Maloclusion With Face Mask With Maxillary Corticotomy Assistance

Beyza Kahraman Büyüknalbant[1], Gökhan Çoban[1], Yusuf Nuri Kaba[2]

[1]Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri, Turkey
[2]Erciyes University, Faculty of Denstistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Surgery,Kayseri,Turkey

Objective: *Skeletal Class III malocclusion is characterized by mandibular protrusion,maxillary retrusion,or a combination of both. In the treatment,a combination of face mask and rapid maxillary expansion(RME) appliance is frequently used during the growth and development period.The aim of this case report is to present the fixed orthodontic treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion whose growth and development is ending,followed orthopedic treatment with RME and face mask,applied together with maxillary corticotomy support.*

Case: *A female patient with a chronological age of 15 years applied to our clinic with the complaint of anterior mandible. Clinical examination revealed a concave profile, Angle Class III malocclusion,-2 mm overjet,-1 mm overbite and a normal growth pattern in the cephalometric analysis.(SNA: 78.9 °, SNB: 81°, ANB: -2.1°, SNGoGn: 32.4°, Mx1-SN:108.9°, IMPA:85.8°).Rapid maxillary expansion(RME) and face mask and corticotomy were planned for the treatment. Full coverage RME appliance was cemented and the patient was referred for maxillary corticotomy. In the surgical procedure where corticotomy was made, the rme screw was activated 4 turns immediately after the incisions were made. After the operation,the latent period was 5 days. The activation protocol was determined as 2 rounds per day after the latent period. After it was determined radiographically that the midpalatal suture was opened,the face mask was started to be used. Then,the patient's fixed orthodontic treatment was started and the treatment is still continuing.RME+face mask treatment lasted 7 months. The fixed orthodontic treatment period is 10 months and the treatment continues. The findings obtained in the cephalometric analysis after orthopedic treatment are SNA:79.4°,SNB: 79.1°,ANB: 0.2°,SNGoGn:37.1°,Mx1-SN:101.0°,IMPA:95.5°.*

Conclusion: *Maxillary corticotomy-assisted RME and face mask are an effective treatment option in a patient with Class III malocclusion due to maxillary retrusion whose growth is ending.A satisfactory improvement in the patient's profile and enhanced functional results can be achieved after treatment.*

Keywords: *Maxillary Corticotomy, Face Mask, Skeletal Class III maloclusion*

Poster Bildiriler

P-100
Farklı Alt Yüz Yüksekliklerinde Dudak Pozisyonun Profil Çekiciliği Üzerindeki Etkisi

Elif Yalçınkaya, Sevde Nur Yavuz, Furkan Dindaroğlu
Ege Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Yüz profil görünümü, bireylerin ortognatik cerrahi, plastik cerrahi ve ortodontik tedavi başvurularında önemli bir etkendir. İdeal profil estetiği kavramı üzerine geçmişten bu yana pek çok çalışma yürütülmüş, zamanla estetik algının farklılaştığı ve toplumdan topluma değişkenliklerin olduğu görülmüştür. Alt yüz yüksekliğindeki ve dudak pozisyonlarındaki değişiklikler bireylerin çekici olarak değerlendirilmesinde rol oynamaktadır. Çalışmamızda farklı alt yüz yüksekliklerinde dudak pozisyonlarındaki değişimlerin yüz profil çekiciliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Doğal baş pozisyonuna sahip ortognatik profili yansıtan siyah siluet görünümü üzerinde bilgisayar yazılımı kullanılarak (Photoshop CS, version 8.0; Adobe Systems, San Jose, Calif) 3 farklı alt yüz yüksekliği, 5 farklı dudak pozisyonu olan grup oluşturacak şekilde değişiklikler yapılarak toplam 15 fotoğraf elde edilmiştir. İncelenmesi hedeflenen 5 farklı dudak pozisyonu 3 farklı alt yüz yüksekliği grubundaki silüetlere uygulanmıştır. Elde edilen görseller ortodontist ve diş hekimi olmayan 197 kişiye her birey için farklı sırada ve randomize şekilde gösterilmiş, katılımcıların gördükleri silüetleri 7 ölçekli Likert skalası kullanarak değerlendirmeleri istenmiştir.(1=hiç çekici değil, 7=çok çekici olacak şekilde).

Bulgular: Çalışmamıza 122 kadın 75 erkek toplam 197 birey katılmıştır. Silüetler hipodiverjan, normodiverjan ve hiperdiverjan olacak şekilde 3 dik yön, dudaklar çok retrüziv(-6mm), retrüziv (-3mm), normal pozisyonda, protrüziv (+3mm), çok protrüziv (+6mm) olacak şekilde 5 dudak pozisyonu grubuna ayrılmıştır. Tüm dik yön gruplarında en çekici bulunan grup normal dudak pozisyonu grubu olmuştur.Üç dik yön grubu arasında ise en yüksek skoru hipodiverjan yüz yüksekliği grubu, en düşük skoru ise hiperdiverjan yüz yüksekliği grubu almıştır. Hipodiverjan dik yön grubunda en yüksek çekicilik skoru değerini alan normal dudak pozisyonu grubunu dudaklar protrüziv grubu takip etmiş, en düşük çekicilik skorunu dudaklar çok retrüziv grubu almıştır.

Sonuç: Çalışmamıza göre, farklı alt yüksekliklerinde dudak pozisyonundaki değişiklikler bireylerin profil çekiciliğini etkilemektedir. Hipodiverjan ve normal dudak pozisyonuna sahip bireyler en yüksek profil çekicilik değerine sahip olan bireylerken, hiperdiverjan ve çok retrüziv konumlanan dudaklara sahip bireyler en az çekicilik değerine sahip olan bireylerdir.

Anahtar Kelimeler: İdeal dudak pozisyonu, profil çekiciliği, profil estetiği

Poster Presentations

P-100
Evaluation of Lip Posture on Profile Attractiveness with Different Vertical Face Heights

Elif Yalçınkaya, Sevde Nur Yavuz, Furkan Dindaroğlu
Ege University, Department of Orthodontics, İzmir

Objective: *Facial profile appearance is an important factor in applications to orthodontic treatment. Many studies have been carried out about ideal profile aesthetics and it has been observed that aesthetic perception differs over time. In our study, it was aimed to evaluate the effect of changes in lip positions at different lower face heights on facial profile attractiveness.*

Materials-Methods: *Using computer software (Photoshop CS, version 8.0; Adobe Systems, San Jose, Calif) on the black silhouette view reflecting the orthognathic profile with a natural head position, a total of 15 photographs were obtained by making changes to form a group with 3 different lower face heights and 5 different lip positions.Five different lip positions aimed to be examined were applied to silhouettes in 3 different lower face height groups.The images were shown to 197 people in a different order and randomly for each individual, and the participants were asked to evaluate the silhouettes they saw using a 7-scale Likert scale (1=not at all attractive, 7=very attractive).*

Results: *197 individuals participated in our study.The silhouettes are divided into 5 lip position groups as hypodivergent, normodivergent and hyperdivergent in 3 vertical directions, lips very retrusive, retrusive, in normal position, protruded, very protruded.The most attractive group in all vertical direction groups was the normal lip position group.The hypodivergent facial height group had the highest score and the hyperdivergent facial height group had the lowest score.In the hypodivergent vertical direction group, the normal lip position group with the highest attractiveness score was followed by the lips protrusive group, and the lips were the very retrusive group with the lowest attractiveness score.*

Conclusion: *Changes in lip position at different lower heights affect the profile attractiveness. While individuals with hypodivergent and normal lip positions have the highest attractiveness value,individuals with hyperdivergent and highly retrusive lips have the lowest attractiveness value.*

Keywords: *Ideal lip position, profile attractiveness, profile esthetics*

Poster Bildiriler

P-101
Facemask ve RME ile İskelesel Sınıf III Tedavisinin Bir Yıllık Takibi

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporu, iskeletsel Sınıf III maloklüzyon, orta yüz yetersizliği ve dar maksillaya sahip olan hastanın modifiye akrilik cap splint RME ve yüz maskesi kullanılarak erken ortopedik tedavisini sunmaktadır.

Olgu: Kliniğimize başvuran 6 yaş 3 aylık erkek hastanın aile öyküsünde Sınıf III maloklüzyon saptanmıştır. Klinik muayenede orta yüz yetersizliği, konkav profil, 3 mm negatif overjet ile ön çapraz kapanış ve tek taraflı posterior çapraz kapanışa bağlı fonksiyonel lateral mandibular kayma görülmüştür. Sefalometrik değerlendirmede maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve horizontal büyüme paterni saptanmıştır (SNA: 77.3°, SNB: 79.6°, ANB: -2.3°, Sn-GoGn: 25.3°, FMA: 20°). Ortopedik tedavi, modifiye akrilik cap splint RME ve yüz maskesi ile yapılmıştır. Hyrax vidası günde bir kez çeyrek tur döndürülmüştür. Yeterli genişletme sağlandıktan sonra yüz maskesi kullanılmıştır. Elastik rondeller aracılığla oklüzal düzlemden 30° aşağı yönde 450 gr kuvvet uygulanmıştır. Yüz maskesi, 4 mm overjet sağlanana kadar 6 ay boyunca günde 16-18 saat, sonrasında sadece uyku sırasında 3 ay kullanılmıştır. RME ve yüz maskesi tedavi sonrası kapanış kontrolünde hastada habitüel lateral mandibular kayma görülmüştür. Kaymayı engellemek için geçici olarak üst birinci molar dişlere kompozit oklüzal ısırma blokları yerleştirilmiştir. Tedavi sonrası sefalometrik değerlendirme, Sınıf I iskeletsel ilişkiyi ve mandibulanın aşağı ve geri rotasyonunu göstermiştir (SNA: 81.5°, SNB: 77.8°, ANB: 3.7°, Sn-GoGn: 30°, FMA: 24.2°). İdeal bir overjet ve overbite elde edilmiştir. Erken karma dişlenme nedeniyle sabit ortodontik tedavi uygulanmamıştır. Bir yıllık takip sonunda orta yüz yetersizliği ortadan kalkmış ve dengeli bir profil elde edilmiştir.

Sonuç: RME ve yüz maskesi, iskeletsel Sınıf III maloklüzyonun tedavisinde etkili bir yaklaşımdır. RME ve yüz maskesinin erken kullanımı, orta yüz yetersizliğinin düzeltilmesini olumlu yönde etkiler ve dengeli, estetik sonuçlar elde edilmesini sağlar.

Anahtar Kelimeler: facemask, ortopedik, sınıf III

Poster Presentations

P-101
Treatment and One Year Follow-Up Of Skeletal Class III With RME and Facemask

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş
Department of Orthodontics, Altinbas University Faculty of Dentistry, Istanbul

Objective: *This case report presents the early ortopeadic treatment of a patient who had skeletal Class III malocclusion with midfacial deficiency and narrow maxilla using modified acrylic full cap bonded RME and facemask.*

Case: *A 6 year and 3 months old male patient with family history of Class III referred to our clinic. Clinical examination demonstrated a narrow maxila, midfacial deficiency, concave profile, anterior crossbite with 3 mm of negative overjet and functional lateral mandibular shift due to unilateral posterior crossbite. Cephalometric diagnosis showed a skeletal Class III with retrognathic maxilla and horizontal growth pattern (SNA: 77.3°, SNB: 79.6°, ANB: -2.3°, Sn-GoGn: 25.3°, FMA: 20°). The orthopeadic threatment was undertaken with a modified acrylic full cap bonded RME and facemask. The hyrax screw was turned single quarter once a day. After obtaining sufficient expansion facemask with elastics of 450 grams with 30° downwards to the occlusal plane were adjusted. Facemask was used 16-18 hours for 6 months until 4 mm of overjet and overcorrection was achieved, after then facemask was used 3 months only during sleep. After removal of expander and facemask, composite occlusal biteblocks were put on upper first molars temporarily for management of remaining habitual lateral mandibular shift. Post-treatment cephalometric analysis showed a Class I skeletal relationship and downwards and backwards rotation of the mandible (SNA: 81.5°, SNB: 77.8°, ANB: 3.7°, Sn-GoGn: 30°, FMA: 24.2°). An ideal overjet and overbite was obtained. Fixed orthodontic treatment was not applied due to early mixed dentition. Midfacial deficiency disappeared and a balanced profile was obtained.*

Conclusion: *Facemask and palatal expansion is an effective approach for the treatment of the skeletal Class III malocclusion. Early use of RME and facemask positively affects correction of the midface deficiency and achieves balanced aesthetic results.*

Keywords: *class III, facemask, orthopeadic*

Poster Bildiriler

P-102
Mandibular Retrognatizme Bağlı İskeletsel Sınıf II Hastada Şeffaf Plaklarla Tedavi: Olgu Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Seda Sağoğlu
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Bu olgu sunumunda alt çene retrognatizmine bağlı iskeletsel Sınıf II malokluzyona sahip büyüme gelişim dönemindeki hastanın şeffaf plaklar ile tedavisi sunulacaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 10 yaş 10 ay olan hasta kliniğimize alt çene geriliği şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan ağız içi ve ağız dışı klinik muayene sonucu sağ ve sol tarafta Angle Sınıf II molar ve kanin ilişkiyle birlikte artmış overjet ve konveks bir profil tespit edilmiştir. Hastadan alınan sefalometrik film analizi sonucu iskeletsel Sınıf II(ANB:6.3o) ilişki ve vertikal boyutun normal olduğu(Sn-GoGn:34.7o), el bilek filminde ise MP3 cap aşamasında olduğu görülmüştür. Hasta ve velisine tedavi seçenekleri sunulmuş, hasta isteği üzerine şeffaf plaklarla tedaviye başlanmıştır. Şeffaf plaklar ile maksiller ve mandibular diş pozisyonları düzeltildikten sonra mandibular ilerletme aşamasına geçilmiştir. Tedavi toplam 11 ay sürmüştür.

Sonuç: Şeffaf plak ile uyguladığımız bu tedavi sonucu ideal maksillomandibular iskeletsel ve dental ilişki, normal bir overjet ve overbite elde edilmiştir. Alt çene geriliğine bağlı Sınıf II hastalarda büyüme gelişim döneminde şeffaf plaklar ile alt çene ilerletmesi, hareketli fonksiyonel apareylere bir alternatif olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular ilerletme, Sınıf II, şeffaf plak

Poster Presentations

P-102
Treatment With Clear Aligners In A Skeletal Class II Patient To Mandibular Retrognatism: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Seda Sağoğlu
Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *In this case report, the treatment of a patient in the growth and development period with skeletal Class II malocclusion to mandibular retrognathism with clear aligners will be presented.*

Case: *The patient, whose chronological age was 10 years and 10 months, applied to our clinic with the complaint of mandibular retrognathism. As a result of the intraoral and extraoral clinical examination, an increased overjet and convex profile was detected with Angle Class II molar and canine relationship on the right and left sides. As a result of the cephalometric film analysis taken from the patient, it was observed that the skeletal Class II (ANB: 6.3o) relationship and vertical dimension were normal (Sn-GoGn: 34.7o), while the wrist film was at the MP3 cap stage. Treatment options were presented to the patient and her parents, and treatment was started with clear aligners upon the patient's request. After the maxillary and mandibular tooth positions were corrected with clear aligners, the mandibular advancement phase was started. The treatment lasted for a total of 11 months.*

Conclusion: *As a result of this treatment applied with a clear aligner, ideal maxillomandibular skeletal and dental relationship, a normal overjet and overbite were obtained. In Class II patients to mandibular retrognathism, mandibular advancement with clear aligners can be used as an alternative to removable functional appliances during the growth and development period.*

Keywords: *Class II, clear aligner, mandibular advancement*

Poster Bildiriler

P-103
Openbite Malokluzyonuna Sahip Bir Hastanın Şeffaf Plaklar İle Tedavisi:Olgu Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Emine Türkhan
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Konya

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı vertikal boyutu artmış ve maksiller posterior dentoalveoler yapılardaki gelişim fazlalığına sahip openbite malokluzyon gösteren hastanın şeffaf plaklar ile yapılan tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 21 olan erkek hasta kliniğimize kapanışındaki açıklık şikayetiyle başvurmuştur.Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastanın artmış vertikal boyutlara sahip olduğu, iskeletsel ve dental Sınıf II kapanış gösterdiği,5 mm'lik açık kapanışı ve üst orta hatta 0.5 mm'lik sapma olduğu tespit edilmiştir. Hastanın estetik kaygıları nedeniyle şeffaf plak tedavisine başlanmıştır. Tedavi planlanmasında maksiller posterior bölgenin distalizasyonu ve intrüzyonu hedeflenmiş böylece vertikal boyut kontrol altında tutularak openbite düzeltimi gerçekleştirilmiştir.

Sonuç: Uygulanan tedavi sonucunda maksiler posterior bölgenin intrüzyonuna bağlı olarak mandibular otorotasyon gerçekleşmiş ve openbite vertikal elastikler yardımı ile ideal overbite sağlanmıştır.Şeffaf plakların distalizasyon etkisine bağlı olarak da Sınıf I kapanış ve ideal overjet elde edilmiştir. Hasta şeffaf plaklar ile 10 aylık sürede tedavi edilmiş ve tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuç elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, openbite, şeffaf plak

Poster Presentations

P-103
Treatment Of A Patient With Openbite Malocclusion With Clear Aligners: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Emine Türkhan
Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *The purpose of this case report is to present the treatment of a patient with openbite malocclusion with an increased vertical size and an excess of development in the maxillary posterior dentoalveolar structures with clear aligners.*

Case: *A male patient with a chronological age of 21 applied to our clinic with a complaint of openness at the close of the clinic.As a result of the clinical and radiological examination, it was determined that the patient has increased vertical dimensions, shows skeletal and dental Class II closure, has an open closure of 5 mm and a deviation of 0.5 mm in the upper midline. Clear aligner treatment was started due to the patient's aesthetic concerns. In the treatment planning, distalization and intrusion of the maxillary posterior region was targeted, so that the vertical dimension was kept under control and openbite correction was performed.*

Conclusion: *As a result of the treatment applied, mandibular autorotation occurred due to the intrusion of the maxillary posterior region and ideal overbite was achieved with the help of openbite vertical elastics. Class I closure and ideal overjet were obtained due to the distalization effect of the clear aligners.The patient was treated with clear aligners for 10 months and satisfactory functional and aesthetic results were obtained.*

Keywords: *clear aligner, distalization, openbite*

Poster Bildiriler

P-104
İki farklı dijital yazılım sisteminin doğruluğu, güvenilirliği ve tekrarlanabilirliği: Dental model analizlerinin karşılaştırılması

Nurver Karslı[1], Zehra Yurdakul[1], Merve Gonca[2], Kutay Çava[3]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Rize
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Trabzon

Amaç: Bu çalışmanın amacı, OrthoAnalyzer (3Shape, Copenhagen, Denmark) ve Materialise 3-matic (MIMICS ®, Leuven, Belgium) yazılımları kullanılarak elde edilen dijital modellerde yapılan ölçümlerin doğruluğunu, güvenilirliğini ve tekrarlanabilirliğini dental alçı modellerde yapılan ölçümlerle karşılaştırarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine gelen 32 birey çalışma için seçilmiştir. Otuz iki bireyin dişlerinin ölçüleri alınmıştır ve alçı modeler elde edilmiştir. Ayrıca ağızları Trios ile taranmış ve taramalar dijital modellere dönüştürülmüştür. Bu modeler stl formatında dışarı aktarılarak Materialise 3-matic yazılımına da yüklenmiştir. OrthoAnalyzer ve Materialise 3-matic yazılımlarında tüm hastaların dijital model analizleri yapılmıştır. Bolton analizi, Little düzensizlik indeksi, dişlerin mesiodistal genişliği, interkanin ve intermolar mesafeler dahil olmak üzere toplam 32 doğrusal ölçüm yapılmıştır. Tüm ölçümler iki farklı araştırmacı tarafından yapılmış olup ölçüm içi güvenilirlik, sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Ölçümler arası uyum ve tekrarlanabilirlik bland-altman analizi ile değerlendirilmiştir. Veri dağılımının normalliği, Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir.

Bulgular: OrthoAnalyzer ve Materialise 3-matic yazılımları ile yapılan ölçümler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır. Dijital model ve alçı modellerde yapılan ölçümler arasında, bazı değerlerde fark istatistiksel olarak anlamlı olsa da, bu fark klinik olarak kabul edilebilir bulunmuştur. Dijital modellerde yapılan ölçümler genellikle alçı model ölçümlerine kıyasla daha fazla bulunmuştur. Birinci araştırıcının farklı zamanlarda kendi içinde yaptığı ölçümler arasındaki fark anlamsızdır. İki farklı araştırmacının ölçümleri arasındaki uyum değerlendirildiğinde, bland altman değerleri en düşük 24 numaralı dişin mesiodistal genişlik ölçümünde bulunurken, en yüksek 26 numaralı dişin mesiodistal genişlik ölçümünde bulunmuştur ve değerler kabul edilebilir sınır aralığındadır.

Sonuç: Bulgularımız, üç boyutlu dijital modellerle yapılan doğrusal mesafe ölçümlerinin geleneksel alçı modellere kıyasla geçerli, güvenilir ve tekrarlanabilir bir yöntem olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: dijital, model, analiz

Poster Presentations

P-104
Accuracy, reliability and reproducibility of two different digital softwares systems: A comparison of dental model analysis

Nurver Karslı[1], Zehra Yurdakul[1], Merve Gonca[2], Kutay Çava[3]

[1]Karadeniz Teknik University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Trabzon
[2]Recep Tayyip Erdogan University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Rize
[3]Karadeniz Technical University, Institute of Science and Technology, Metallurgical and Materials Engineering, Trabzon

Objective: *The aim of this study is to evaluate the accuracy, reliability and reproducibility of measurements made on digital models obtained using OrthoAnalyzer (3Shape, Copenhagen, Denmark) and Materialise 3-matic (MIMICS ®, Leuven, Belgium) software by comparing them with measurements made on plaster models.*

Materials-Methods: *Thirty two subjects at the Faculty of Dentistry of the Karadeniz Teknik University were selected for participation. Thirty-two individuals' teeth were measured and plaster models were obtained. In addition, their mouths were scanned with Trios. These models were exported in stl format and uploaded to Materialise 3-matic software. Digital model analyzes of all patients were performed in OrthoAnalyzer and Materialise 3-matic software. A total of 32 linear measurements were made, including Bolton analysis, Little irregularity index, mesiodistal width of teeth, intercanine and intermolar distances. All measurements were made by two different researchers and intra-measurement reliability was evaluated with the intra-class correlation coefficient. Inter-measurement agreement and reproducibility were evaluated by bland-altman analysis.*

Results: *There was no statistically significant difference between the measurements obtained with the software programs. The difference in some values between the measurements made on the digital model and the measurements made on the plaster model was clinically acceptable. Measurements made in digital models were generally found to be higher compared to plaster model measurements. The difference between the measurements made by the first researcher at different times is meaningless. When the compatibility between the measurements of two different researchers was evaluated, Bland altman values were found in the mesiodistal width measurement of tooth number 24, while the mesiodistal width measurement of tooth number 26 was the highest and Bland altman values were found the highest, and the values were within the acceptable range.*

Conclusion: *Our findings showed that linear measurements with digital models are a valid, reliable and reproducible method compared to plaster models.*

Keywords: *digital, model, analysis*

Poster Bildiriler

P-105
Dişsel Sınıf II Maloklüzyonda Minivida Destekli Bilateral Üst Molar Distalizasyonu:Olgu Sunumu

İbrahim Berat Ay, Orhan Çiçek
Zonguldak Bülent Ecevit Üviversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu olgu sunumunda, çift taraflı Angle sınıf II maloklüzyona sahip hastanın minivida destekli indirekt ankraj ile sağlanan üst molar distalizasyonu ile tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Kronolojik yaşı 16 yıl 2 ay olan kadın hasta kliniğimize sağ üst kanin dişinin vestibül konumda olması şikayetiyle başvurdu. Yapılan inceleme sonucunda hastanın iskeletsel sınıf 1 ilişkiye ve dişsel çift taraflı sınıf II maloklüzyona sahip olduğu görüldü. Üst çenede orta şiddetli yer darlığı ile dişsel orta hatta 1,5 mm sağa sapma gözlendi. Ekstraoral muayenesinde dengeli ve simetrik bir yüz görünümü ile hafif konveks bir profil gözlendi. MBTTM versalite plus sabit mekanikler sağ üst kanin dişi dışındaki dişlere yerleştirildi. 0.014 NiTi, 0.016 NiTi, 0,016 SS ve 0.019x0.025 NiTi ark telleri ile seviyeleme ve hizalama aşamaları tamamlandı. Sonrasında 0.019x0.025 SS ark teli uygulanan seansta üst çenede kanin ve birinci premolar köklerinin arasına 1,6x8,0mm boyutlarındaki ortodontik minividalar yerleştirildi. Anterior dişler minividalara tel ligatür ile bağlanarak indirekt ankraj sağlandıktan sonra ikinci premolar braketleri sökülüp, birinci premolar ile birinci molar tüpleri arasında open-coil yerleştirildi. Tek tarafta ortalama 300 gram kuvvet ile bilateral üst molar distalizasyonu yaklaşık 4 ayda sağlanarak dişsel sınıf I molar ilişki elde edildi. Molar distalizasonu ile elde edilen boşluklar, kanin dişlerinin arka yerleşmesinde ve sınıf I kanin ilişkinin sağlanmasında kullanıldı. Tedavi sonunda sınıf I kanin ve molar ilişkisi sağlanırken, alt ve üst orta hatlar hizalandı. Yeterli düzeyde overjet ve overbite elde edilirken, yüz profili ve gülüş estetiği iyileştirildi. Tedavi tamamlandıktan sonra üst ve alt çenede sabit lingual retainer yapılarak pekiştirme aşamasına geçildi.

Sonuç: Üst molar distalizasyonu minivida desteği ile hasta kooperasyonu olmaksızın, ankraj kaybı olmadan hızlı şekilde yapılabilmektedir. Ayrıca üst molar distalizasyonu ile molar ve kanin dişlerde sınıf I ilişki elde edilirken, vestibülde konumlanmış üst kanin dişlerinin yerleşmesi için yeterli yer sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, minivida

Poster Presentations

P-105
Miniscrew Assisted Bilateral Upper Molar Distalization in Dental Class II Malocclusion: A Case Report

İbrahim Berat Ay, Orhan Çiçek
Zonguldak Bulent Ecevit University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *In this case report, treatment patient with bilateral Angle class II malocclusion with upper molar distalization with miniscrew supported indirect anchorage is presented.*

Case: *A female patient with chronological age of 16 years, 2 months applied our clinic with complaint right upper canine in vestibule position. As result of examination, it was seen that patient had skeletal class 1 relationship, dental bilateral class II malocclusion. Moderate narrowing upper jaw and deviation 1.5 mm right in dental midline were observed. Extraoral examination revealed balanced and symmetrical facial appearance, slightly convex profile. MBT versalite plus fixed mechanics were placed on teeth other than right upper canine. Leveling and alignment stages were completed with 0.014NiTi, 0.016NiTi, 0.016SS and 0.019x0.025NiTi archwires. Afterwards, in the session in which 0.019x0.025SS archwire was applied, 1.6x8.0mm orthodontic miniscrews were placed between canine and first premolar roots in upper jaw. After indirect anchorage was achieved connecting anterior teeth miniscrews with wire ligature, second premolar brackets were removed and open-coil was placed between first premolar and first molar. Dental class I molar relationship was obtained providing bilateral upper molar distalization in approximately 4 months with average 300 grams force on one side. The cavities obtained molar distalization were used for posterior placement canine and for class I canine relationship. At end of treatment, class I canine and molar relationship was achieved, while lower/upper midlines were aligned. While adequate overjet and overbite were achieved, facial profile and smile aesthetics were improved. After treatment was completed, fixed lingual retainer was made in upper/lower jaws and consolidation phase was started.*

Conclusion: *Upper molar distalization can be performed quickly with support miniscrews without patient cooperation and loss anchorage. In addition, with distalization upper molar, class I relationship is obtained in molar and canine, while sufficient space can be provided for placement upper canine located in vestibule.*

Keywords: *distalization, miniscrew*

Poster Bildiriler

P-106
Dijital Tasarım Ağız içi aparey ve yüz maskesi ile Fonksiyonel Tedavi: Bir Vaka Sunumu

Seda Açıkgöz[1], Aleyna Gülyokuş[2], Nehir Canıgür Bavbek[2]
[1]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir
[2]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Bu vaka sunumunda amaç; maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel Sınıf 3 anomalisi ve dil itimine bağlı açık kapanışı bulunan adölesan bir hastanın ağıziçi tarayıcı ile dijital kayıtları alınarak tasarlanan ağıziçi aparey ve yüz maskesi ile gerçekleştirilen fonksiyonel tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 8 yıl 5 ay olan kız hasta çeneler arası uyumsuzluk şikayetiyle Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde konkav bir profile sahip olduğu gözlenmiştir. Yapılan intraoral klinik muayenede her iki tarafta da Angle sınıf III molar ilişkiyle beraber -4 mm overjet ve 4 mm açık kapanış tespit edilmiştir. Üst orta hat yerinde, alt orta hat 1 mm sağa sapmış bulunmuştur. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 77°, SNB: 80,5°, ANB: -3,5° ve SN/GoGn: 29° olarak ölçülmüş ve maksiller retrognati kaynaklı iskeletsel Sınıf 3 anomali tanısı konmuştur. Tedavi planlamasında ağız içi tarayıcı ile maksillanın ölçüsü alınarak kişiselleştirilmiş bir sabit dil perdesi ve F kroşeler ile modifiye edilen ve dijital olarak tasarlanan bir Rapid Palatal Ekspansiyon (RPE) apareyi ve yüz maskesi kullanılmasına karar verilmiştir. Ekspansiyon vidası 1 hafta günde iki kez sonrasında ise günde bir tur çevrilerek yeterli genişlik sağlanıncaya kadar aktivasyona devam edilmiştir. 4 haftalık RPE aktivasyonu sonrasında 11 ay yüz maskesi kullanımına devam edilmiştir. Tedavi başlangıcından 1 ay sonra hasta hareketli dil perdesininin kanatlarını kırmıştır. Bu süreçte hastaya dil egzersizleri önerilmiştir. Vakanın tedavisi bilateral Angle Sınıf I molar ilişki, 4 mm overjet ve 2 mm açık kapanış sağlanarak bitirilmiştir ve vakanın takibine geçilmiştir. Toplam tedavi süresi 11 aydır.

Sonuç: Bu vaka raporu iskeletsel Sınıf 3 anomalinin dijital fonksiyonel apareyler kullanılarak başarılı bir şekilde tedavi edilebileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Tedavi, ağız içi tarama, yüz maskesi

Poster Presentations

P-106
Functional Treatment with a digitally designed intraoral appliance and face mask: A Case Report

Seda Açıkgöz[1], Aleyna Gülyokuş[2], Nehir Canıgür Bavbek[2]
[1]Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir
[2]Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *The aim of this case report is to present the results of the functional treatment performed by means of a digitally designed intraoral appliance and face mask by taking digital records with an intraoral scanner of an adolescent patient with skeletal Class 3 anomaly due to maxillary retrognathia and open bite due to tongue thrust.*

Case: *A female patient with a chronological age of 8 years 5 months applied to Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics due to jaw discrepancy. During her extraoral examination, it is noted that the patient had concave profile. During her intraoral clinical examination, -4 mm overjet, 4 mm openbite was observed and molar relationship was Angle Class III on both sides. Upper midline was in place and lower midline was deviated 1 mm to the right. According to cephalometric analysis the measurements were as follows: SNA: 77°, SNB:80,5°, ANB:-3,5° and SN/GoGn: 29°. For treatment, it was planned to use a combination of digitally designed and modified Rapid Palatal Expander (RPE) with F hooks and tongue retainer by taking intraoral scans together with a face mask. The expansion screw was activated by twice per day for 1 week and then by once a day and the activation was continued for 4 weeks until sufficient width was achieved. One month after the start of treatment, the patient broke the wings of the tongue retainer. After that, tongue exercises were recommended to the patient. The treatment of the case was completed with bilateral Angle Class I molar relationship, 4 mm overjet and 2 mm openbite. Total treatment time was 11 months.*

Conclusion: *This case report shows that severe skeletal Class III anomaly can be successfully treated by using digital functional appliances.*

Keywords: *Functional Treatment, intraoral scan, face Mask*

Poster Bildiriler

P-107
Palatinal Minivida Destekli Modifiye Keleş Slider Apareyi ile Tedavi Yaklaşımı

Gökcan Ertaş, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Bu olgunun amacı şiddetli çapraşıklığı bulunan sınıf II maloklüzyona sahip hastanın palatinal minivida destekli modifiye Keleş Slider distalizasyon apareyiyle tedavisini sunmaktır.

Olgu: 16 yaşındaki kadın hasta ön dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan muayene sonrası hastada sağda ve solda sınıf II kanin ve molar ilişki olduğu gözlenmiştir. Üst orta hat 1 mm solda alt orta hat 1 mm sağdadır. Sefalometrik analizde SNA:79°, SNB:76°, ANB:3°, GoGnSn:28°, overjet 3 mm, overbite 3 mm, üst ve alt keser açıları normal sınırlarda bulunmuştur (U1-SN:101°, IMPA: 91°). Hastanın anterior palatinal bölgesine 10 mm uzunlukta 1,6 mm çapta 2 adet minivida (Neo Anchor Plus, Kore) desteğiyle modifiye keleş slider uygulanmıştır ve bu aparey ile molar distalizasyonuna başlanmıştır. 6 ay sonunda molar distalizasyonu tamamlanmış ve sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır.Molar distalizasyonunun tamamlandığı 6. ay sefalometrik inceleme sonucunda üst ve alt keserlerin hafif retrakte olduğu gözlenmiştir (U1-SN:101°, IMPA: 91°). Overbite 3 mm den 2 mm'ye düşmüştür. GoGnSn açısının 28° den 30°'ye yükseldiği görülmüştür. Sabit ortodontik tedaviyle birlikte dişler seviyelenerek ideal overbite ve overjet ilişkisi ile Sınıf I molar ve kanin ilişkisi sağlanmıştır. Hastanın sabit ortodontik tedavisi halen devam etmektedir.

Sonuç: Yer darlığı bulunan sınıf II kapanışa sahip ve dik yön boyutu azalmış olan hastada minivida destekli modifiye keleş slider apareyi kullanılarak yapılan molar distalizasyonu ile dentisyonda başarılı değişiklikler elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Molar distalizasyonu, Ortodonti, Sınıf II maloklüzyon

Poster Presentations

P-107
Treatment Approach with Palatinal Miniscrew Assisted Modified Keles Slider Appliance

Gökcan Ertaş, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Department of Orthodontics, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Sivas, Turkey

Objective: *The aim of the case is to present how a modified palatal miniscrew-assisted modified Keles Slider distalization appliance was used to treat a patient with a class II malocclusion and severe crowding.*

Case: *A 16-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of crowding in her anterior teeth. After the examination, it was observed that the patient had a class II canine and molar relationship on the right and left. The upper midline is 1 mm to the left and the lower midline is 1 mm to the right. In the cephalometric analysis, SNA:79°, SNB:76°, ANB:3°, GoGnSn:28°, overjet 3 mm, overbite 3 mm, upper and lower incisors angles were within normal limits (U1-SN:101°, IMPA: 91°). A modified Keles Slider was applied to the anterior palatal region with the support of 2 miniscrews of 10 mm length and 1.6 mm diameter (Neo Anchor Plus, Korea) and molar distalization was started with this appliance. At the end of 6 months, molar distalization was completed and fixed orthodontic treatment was started.As a result of the cephalometric analysis at the 6th month after the molar distalization, it was observed that the upper and lower incisors were slightly retracted (U1-SN:99°, IMPA: 89°). Overbite decreased from 3 mm to 2 mm. It was observed that the GoGnSn angle increased from 28° to 30°. With the fixed orthodontic treatment, the teeth were leveled and the ideal overbite and overjet relationship and Class I molar and canine relationship were provided. Fixed orthodontic treatment is still ongoing.*

Conclusion: *Successful changes in the dentition were obtained with the distalization of the molars using a miniscrew-assisted modified Keles slider appliance in patient with a class II malocclusion with limited space and reduced vertical dimension.*

Keywords: *Class II malocclusion, Molar distalization, Orthodontics*

Poster Bildiriler

P-108
Angle Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III düzensizliklerde maksiller ark formunun karşılaştırılması

Özdil Selver, Mine Erdem Sevgili, Servet Doğan
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Çalışmanın amacı maksiller ark formunun Angle Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III düzensizliklerdeki değişimini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma ortodontik tedavi amacı ile başvuran 138 erkek, 132 kız toplam 270 hastanın tedavi öncesi elde edilen alçı modelleri üzerinde yapılmıştır. Yaş ortalaması 13-17 arasında değişen hastalar 90 adet Sınıf I, 60 adet Sınıf II divizyon 1, 30 adet Sınıf II divizyon 2 ve 90 adet Sınıf III düzensizliği olacak şekilde dağılım göstermektedir. Hastadan tedavi öncesi tanı amacıyla alınmış olan üst çene modelleri ''OrthoForm-3M Unitek'' ait ark formu şablonu kullanılarak dar, ovoid ve kare olacak şekilde değerlendirilmiştir. Tüm değerlendirmeler tek bir araştırıcı tarafından iki kez yapılmıştır.

Bulgular: Sınıf I anomalilerde yapılan değerlendirme sonucunda en sık % 50 ile ovoid ark formu bulunmuştur. Bunu % 30 ile dar ark formu ve % 20 ile kare ark formu takip etmiştir. Sınıf II divizyon 1 anomalilerde yapılan değerlendirme sonucunda en sık % 55 ile dar ark formu bulunmuştur. Bunu % 25 ile ovoid ark formu ve % 20 ile kare ark formu izlemiştir. Sınıf II divizyon 2 anomalilerde yapılan değerlendirme sonucunda en sık % 60 ile kare ark formu bulunmuştur. Bunu % 23.3 ile dar ark formu ve % 16.6 ile ovoid ark formu takip etmiştir. Sınıf III anomalilerde yapılan değerlendirme sonucunda en sık % 47.77 ile kare ark formu bulunmuştur. Bunu % 38.88 ile dar ark formu ve %13.33 ile ovoid ark formu izlemiştir.

Sonuç: Ortodontik düzensizliklerde maksiller ark formu Sınıf I, Sınıf II divizyon 1, Sınıf II divizyon 2 ve Sınıf III düzensizliği gösteren bireylerde farklılık göstermektedir. Özellikle Sınıf I grubunda ovoid, Sınıf II divizyon 1 grubundan dar, Sınıf II divizyon 2 grubunda kare, Sınıf III ark grubunda kare ark formu daha fazla görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ark formu, Angle sınıflaması

Poster Presentations

P-108
Comparison of maxillary arch form in Angle Class I, Class II and Class III malocclusion

Özdil Selver, Mine Erdem Sevgili, Servet Doğan
Ege University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: The aim of the study was to evaluate the variation of maxillary arch form in Angle Class I, Class II and Class III malocclusion.

Materials-Methods: *The study was carried out on the plaster models obtained before the treatment of 270 patients, 138 male and 132 female, who applied for orthodontic treatment. Patients with an average age of 13-17 are distributed as 90 Class I, 60 Class II division 1, 30 Class II division 2 and 90 Class III malocclusion. The maxillary models taken from the patient for diagnosis before treatment were evaluated as taper, ovoid and square using the arch form template of "OrthoForm-3M Unitek".*

Results: *As a result of the evaluation made in Class I anomalies, the ovoid arch form was found to be the most common with 50%. This was followed by the taper arc form with 30% and the square arc form with 20%. As a result of the evaluation made in Class II division 1 anomalies, taper arc form was found most frequently with 55%. This was followed by the ovoid arc form with 25% and the square arc form with 20%. As a result of the evaluation made in Class II division 2 anomalies, square arc form was found most frequently with 60%. This was followed by taper arch form with 23.3% and ovoid arch form with 16.6%. As a result of the evaluation made in class III anomalies, the most common form of square arch was found with 47.77%. This was followed by taper arch form with 38.88% and ovoid arch form with 13.333%.*

Conclusion: *The ovoid arch in the Class I group, the taper form in the Class II division 1 group, the square arch in the Class II division 2 group, and the square arch form in the Class III arch group were more common.*

Keywords: *Arch form, angle classification*

Poster Bildiriler

P-109
Sınıf II Subdivizyon Vakasının IZC Vidası ve Sliding Jig Destekli Distalizasyon Tedavisi: Olgu Sunumu

Kübra İpekden Ekşi, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, Sınıf II subdivizyon vakasında IZC vidası ve jig yardımıyla asimetrik distalizasyon yapılarak Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmesini göstermektir.

Olgu: 19 yıl 2 ay yaşındaki erkek hasta, ön dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik incelemeler sonucu hastanın sol tarafta yarım tüberkül sınıf II ilişkiye sahip olduğu ve üst orta hattın 3 mm sağda olduğu görülmüştür. Sol üst bölgede IZC vidası ile distalizasyon uygulanmasına karar verilmiştir. Hastanın 28 numaralı dişi çekildikten sonra braketleme yapılarak IZC vidası (2x12 mm, SS) yerleştirilmiş, vidadan 23 numaralı dişe powerchain (1,5x10 mm) uygulanarak distalizasyona başlanmıştır. Distalizasyona başlandıktan 1 ay sonra 22-23 numaralı dişler arasında diastema oluşmaya başladığı görülmüştür. Daha sonra 19x25 SS telden sliding jig bükülerek distalizasyona devam edilmiştir. 5 aylık distalizasyon süreci sonunda sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandığı aşamada vida sökülerek, alt dişler braketlenerek seviyelemeye devam edilmiştir. 22-23 numara arasındaki diastemayı kapatmak ve orta hat sapmasını düzeltmek için hastaya 19x25 TMA telden mushroom ark takılmıştır. Hastanın tedavisi hala devam etmektedir.

Sonuç: 1 yıl süren tedavi sonucunda sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: IZC vidası, sliding jig, sınıf II subdivizyon

Poster Presentations

P-109
Treatment of Class 2 Subdivision Case with IZC Screw and Jig Distalization: Case Report

Kübra İpekden Ekşi, Pamir Meriç
Trakya University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne

Objective: *The purpose of this case report is to show class I molar and canine relationship by performing asymmetric distalization with the help of IZC screw and sliding jig in a class II subdivision case.*

Case: *A 19 year-2 month-old male patient admitted to our clinic with the complaint of crowding in his anterior teeth. As a result of clinical and radiological examinations, it was observed that the patient had a half-unit class II relationship on the left side. It was observed that there was a 3 mm right deviation in the upper midline. It was decided to treat it with distalization in the left upper region. After the extraction of tooth 28, fixed orthodontic treatment was initiated. IZC screw (2x12 mm, SS) was placed and distalization was started with the application of powerchain (1.5*10 mm) to the tooth 23. Diastema was observed between teeth 22-23 one month after distalization started. Then, distalization was continued by bending the sliding jig from the 19*25 SS wire. At the end of the 5-month distalization period, it was observed that class I molar and canine relationship was achieved, and leveling was continued with lower bonding. Mushroom arc from 19*25 TMA wire was applied to the patient to close the diastema between 22-23 numbers and to deflect the midline.*

Conclusion: *After 1 year of treatment, class I molar and canine relationship was obtained.*

Keywords: *IZC screw, sliding jig, class II subdivision*

Poster Bildiriler

P-110
İskeletsel Sınıf II anomaliye sahip hastanın Herbst apareyi ve RME ile ortopedik tedavisi:Olgu sunumu

Elif Özeren, Zeliha Müge Baka, Muhammet Osman Kargı
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: İskeletsel Sınıf II malokluzyonlar, sıklıkla mandibular retrüzyon ile karakterizedir. Maksiller transversal darlığın eşlik ettiği iskeletsel Sınıf II vakaların tedavisinde Herbst apareyi ve Rapid Maksiller Ekspansiyon (RME) apareyi eş zamanlı olarak kullanılabilir. Bu vaka raporunda amaç, iskeletsel Sınıf II malokluzyona sahip olgunun RME ve Herbst apareyi ile ortopedik tedavisi ve sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 yıl 4 ay olan kız hasta üst dişlerinin önde, alt çenesinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks profil, Angle Sınıf II Divizyon I malokluzyon, 10 mm overjet, 3,4 mm overbite ve belirgin bukkal koridorlar tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizde elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir:

(SNA:81,2°, SNB:76,6°, ANB:4,6°, SNGoGn:42,7°, Mx1-SN:120,1°, °, IMPA:78,3°, Keserler arası açı:112,0°).

Olgunun tedavisinde RME ve Herbst apareyi planlanmıştır. Posterior dişlere uygulanan paslanmaz çelik kronlara üst çene palatinal bölgede Hyrax vidası ve bukkal bölgede Herbst IV apareyinin ataçmanları lehimlenmiştir. Çevirme protokolü ilk hafta günde iki tur, sonrasında günde bir tur olarak belirlenmiştir. Ortopedik tedavi ve sabit ortodontik tedavi toplamda 2 yıl 6 ay sürmüştür. Tedavi sonucu sefalometrik analizde elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir.

(SNA:82,0°, SNB:80°, ANB:2,5°, SNGoGn:44,1°, Mx1-SN:96,4°, IMPA:83,5°, Keserler arası açı:136,3°).

Sonuç: Tedavi sonunda hastada dental ve iskeletsel Sınıf I ilişkilerle birlikte, tatmin edici yumuşak doku profili elde edilmiştir. Mandibula retrüzyonuna bağlı Sınıf II maloklüzyonların tedavisinde,Herbst apareyi ile başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilebileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Herbst, Sınıf II

Poster Presentations

P-110
Orthopedic treatment of Class II malocclusion with Herbst appliance and Rapid Maxillary Expansion:A case report

Elif Özeren, Zeliha Müge Baka, Muhammet Osman Kargı
Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of orthodontics, Konya

Objective: *Skeletal Class II malocclusions are often characterized by mandibular retrusion. In the treatment of skeletal Class II cases accompained by maxillary transversal discrepancy, Herbst appliance and Rapid Maksiller Expansion (RME) appliance can be used simultaneously. The aim of this case report is to present the orthopedic treatment and fixed orthodontic treatment of a case with skeletal Class II malocclusion with RME and Herbst appliance.*

Case: *A female patient with a chronological age of 14 years and 4 months admitted to our clinic with the complaint of having her upper teeth forward and her lower jaw back. Clinical examination revealed a convex profile, Angle Class II Division I malocclusion, 10 mm overjet, 3.4 mm overbite and prominent buccal corridors. The findings obtained in the cephalometric analysis are as follows:*

(SNA:81.2°, SNB:76.6°, ANB:4.6°, SNGoGn:42.7°, Mx1-SN:120.1°, IMPA:78.3°, Interincisor angle: 112.0°).

RME and Herbst appliance were planned in the treatment of the case. The Hyrax screw in the maxillary palatal region and the attachments of the Herbst IV appliance in the buccal region were soldered to the stainless steel crowns applied to the posterior teeth. The activation protocol was defined as two-quarter turns per day for he first week, followed by one-quarter turn per day. Orthopaedic treatment and fixed orthodontic treatment lasted for 2 years 6 months in total. The findings obtained in the cephalometric analysis are as follows:

(SNA:82.0°, SNB:80.0°, ANB:2.5° SNGoGn:44.1°, Mx1-SN: 96.4°, IMPA:83.5°, Interincisor angle: 136.3°).

Conclusion: *At the end of the treatment, the patient had a satisfactory soft tissue profile with dental and skeletal Class I relationships. It has been shown that successful aesthetic and functional results can be achieved with the Herbst appliance in the treatment of Class II malocclusions due to mandible retrusion.*

Keywords: *Herbst, Class II*

Poster Bildiriler

P-111
Sınıf II Maloklüzyona Sahip Hastanın Sınıf II Elastik Kullanımı ile Sabit Ortodontik Tedavisi

Betül Kalafat Çoban, Gül Uslusoy, Filiz Uslu
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: İskeletsel Sınıf II Bölüm 2 maloklüzyonu genellikle artmış overbite, azalmış overjet ile birlikte santrallerin retrüzyonu ve laterallerin protrüzyonu ile karakterizedir. Bu vaka raporunda amaç iskeletsel Sınıf II Bölüm 2 maloklüzyona sahip hastanın Sınıf II elastik kullanımı ile basit sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 yıl 5 ay olan kadın hasta dişlerinin düzgün olmaması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks bir profil, Angle Sınıf II maloklüzyon, 1,5 mm overjet ve 8 mm overbite tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizde SNA:86°, SNB:81°, ANB:5°, GoMe-SN:26°, U1-SN:85°, U1-NA:-1°, U1-NA:-2,4 mm, IMPA:93°, L1-NB:17°, L1-NB:1.3 mm, Po-NB:1.4 mm ve U1-L1:159° olarak ölçülmüştür.

Olgunun tedavisinde ilk olarak overjet elde etmek için two by four ile üst keserler protrüze edilerek üst keser açısı arttırılmıştır. Yeterli overjet elde edildikten sonra alt ve üst bonding yapılmıştır. Köşeli 18-25 SS tellere geçildiğinde hastaya Sınıf II elastik kullandırılmıştır. Tedavi sonucunda sefalometrik analizde SNA:84°, SNB:81°, ANB:3°, GoMe-SN:27°, U1-SN:101°, U1-NA:17°, U1-NA:3 mm, IMPA:99 °, L1-NB:23°, L1-NB:3.8 mm, Po-NB:2.1 mm ve U1-L1:137°olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Tedavi sonunda Angle Sınıf I kapanış elde edilmiştir. Overjet ve overbite ideal değerlere getirilmiştir. Tatmin edici yumuşak doku profili ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Konveks Profil, Sınıf II Bölüm 2, Sınıf II Elastik

Poster Presentations

P-111
Fixed Orthodontic Treatment of a Patient with Class II Malocclusion Using Class II Elastic

Betül Kalafat Çoban, Gül Uslusoy, Filiz Uslu
Inonu University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya, Turkey

Objective: *Skeletal Class II Division 2 malocclusion is usually characterized by increased overbite, decreased overjet with retrusion of the centrals and protrusion of the laterals. The aim of this case report is to present the simple fixed orthodontic treatment of a case with skeletal Class II Division 2 malocclusion with the use of class II elastics.*

Case: *A female patient with a chronological age of 14 years and 5 months applied to our clinic with the complaint of uneven teeth. Clinical examination revealed a convex profile, angle class II malocclusion, 1.5 mm overjet, 8 mm overbite, and a horizontal growth pattern. In the cephalometric analysis, SNA:86°, SNB:81°, ANB:5°, GoMe-SN:26°, U1-SN:85°, U1-NA:-1°, U1-NA:-2.4 mm, IMPA:93°, L1-NB:17°, L1-NB:1.3 mm, Po-NB:1.4 mm U1-L1:159° values were determined.*

In the treatment of the case, the upper incisor angle was increased by protruding the upper incisors with two by four in order to obtain an overjet. After obtaining sufficient overjet, upper and lower bonding was performed. When angular 18-25 SS wires were changed, class 2 elastic was used by the patient. In the cephalometric analysis after the treatment, SNA:84°, SNB:81°, ANB:3°, GoMe-SN:27°, U1-SN:101°, U1-NA:17°, U1-NA:3 mm, IMPA:99 °, L1-NB23°, L1-NB:3.8 mm, Po-NB:2.1 mm U1-L1:137° values were determined.

Conclusion: *At the end of the treatment, the ideal Angle Class I closure was achieved. Overjet and overbite are set to ideal values. Satisfactory soft tissue profile and functional results were obtained.*

Keywords: *Class II Division 2 Malocclusion, Class II Elastic, Konvex Profile*

Poster Bildiriler

P-112
Zigoma plağı ankrajı kullanılarak maksiller posterior dişlerin intrüzyonuyla iskeletsel anterior openbite tedavisi: Vaka raporu

Merve Öztürk[1], Alpkürşad Koyuncu[1], Zeliha Müge Baka[1], Muhammet Osman Kargı[1], Abdullah Kalaycı[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: İskeletsel openbite maloklüzyonunun ortodontik tedavisi gelişim dönemlerine göre farklı yöntemler gerektirmekte ve komplike aşamalar içermektedir. Minimal invaziv yöntem olarak posterior dişlerin zigomatik ankraj sistemleri aracılığıyla intrüze edilmesi gösterilmektedir. Bu vaka raporunun amacı; iskeletsel Sınıf II openbite maloklüzyona sahip erişkin bir hastanın cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi (SARME) ve zigoma plağı ankrajı kullanılarak premolar ve molar dişlerin intrüzyonuyla yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 20 yıl 5 ay olan erkek hasta yüz profili ve anterior openbite şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks profil, Angle Sınıf II maloklüzyon, 8,6 mm overjet, -6,1 mm overbite, belirgin bukkal koridorlar ve çift taraflı posterior çapraz kapanış tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizde aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

(SNA: 77,9°, SNB: 70,6°, ANB: 7,3°, SNGoGn: 44,9°, Mx1-SN: 107,5°, IMPA: 92,8°, Keserler arası açı: 114,8°).

Olgunun tedavisinde SARME ile birlikte zigoma plağı kullanılarak maksiller posterior dişlerin intrüzyonu planlanmıştır. Vida çevirme protokolü 36 gün, günde 2 tur olarak belirlenmiştir ve birinci apareyin vida adımı bitince ikinci bir RME apareyi yapıştırılmıştır. Hastaya üst premolar ve molar dişlerini kapsayan ve bu dişleri blok haline getiren akrilikten aparey dizayn edilmiştir. Miniplağın ağız içine uzanan ucundan, apareye kapalı yay kullanılarak her bir arktan 300'er gram kuvvet uygulanmıştır. İntrüzyon tamamlandıktan sonra sabit ortodontik tedavisine geçilmiştir. Hastanın tedavisi toplamda 2 yıl 9 ay sürmüştür. Tedavi sonu sefalometrik analiz sonuçları şu şekildedir:

(SNA: 77,7°, SNB: 71,6°, ANB: 6,1°, SNGoGn: 38,3°, Mx1-SN: 91°, IMPA: 102,2°, Keserler arası açı: 128,6°).

Sonuç: Ortodontik tedavinin bitiminde, hastada normal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. Yetişkin hastalarda, sadece zigoma plağı kullanılarak maksiller posterior dişlerin intrüzyonu ile de açık kapanış tedavisinin başarılı bir şekilde yapılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık kapanış, Zigoma plağı

Poster Presentations

P-112
Treatment of skeletal anterior openbite with intrusion of maxillary posterior teeth using zygoma plate anchorage: Case report

Merve Öztürk[1], Alpkürşad Koyuncu[1], Zeliha Müge Baka[1], Muhammet Osman Kargı[1], Abdullah Kalaycı[2]

[1]Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of orthodontics, Konya
[2]Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Konya

Objective: *Orthodontic treatment of skeletal openbite malocclusion requires different methods according to developmental stages. The purpose of this case report is; to present orthodontic treatment of an adult patient with a skeletal Class II open bite malocclusion using surgical assisted rapid maxillary expansion (SARME) and zygoma plate anchorage premolar and molar intrusion.*

Case: *A male patient with a chronological age of 20 years and 5 months presented with complaints of facial profile and anterior openbite. Clinical examination revealed a convex profile, Angle Class II malocclusion, 8.6 mm overjet, -6.1 mm overbite, prominent buccal corridors and bilateral posterior crossbite. The following findings were obtained in the cephalometric analysis:*

(SNA: 77.9°, SNB: 70.6°, ANB: 7.3°, SNGoGn: 44.9°, Mx1-SN: 107.5°, IMPA: 92.8 °, Interincisor angle: 114.8°).

In the treatment of the case, intrusion of the maxillary posterior teeth was planned using a zygoma plate together with SARME. Screw turning protocol was determined as 36 days, 2 turns per day and a second RME appliance was attached after the screw pitch of the first appliance was finished. An acrylic appliance is designed to block the upper premolars and molars. From the end of the miniplate extending into the mouth, a force of 300 grams was applied from each arc by using a closed spring to the appliance. After the intrusion was completed, fixed orthodontic treatment was started. The treatment lasted 2 years and 9 months in total. The end-of-treatment cephalometric analysis results are as follows:

(SNA: 77.7°, SNB: 71.6°, ANB: 6.1°, SNGoGn: 38.3°, Mx1-SN: 91°, IMPA: 102.2°, Interincisor angle: 128.6 °).

Conclusion: *At the end of orthodontic treatment, a normal overjet and overbite relationship was achieved. In adult patients, it has been shown that open bite treatment can be successfully performed by intrusion of the maxillary posterior teeth using only the zygoma plate.*

Keywords: *Openbite, Zygoma plate*

Poster Bildiriler

P-113
Şiddetli İskeletsel Sınıf III Anomaliye Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi

Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, KONYA
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, KONYA

Amaç: Ortognatik cerrahi, iskeletsel maloklüzyonu şiddetli olan bazı erişkin hastalarda tek tedavi seçeneği olabilmektedir. Bu vaka raporunun amacı, ortognatik cerrahi tedavinin bir hasta üzerindeki olumlu etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 32 yıl 1 ay olan erkek hasta, alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profil, Sınıf III patern, yüzde asimetri, çene ucunda sola deviasyon, -10,5 mm overjet, 5,6 mm overbite, tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizinde aşağıdaki bulgular elde edilmiştir: SNA: 80,8°, SNB: 94,7°, ANB: -13,9°, SNGoGn: 22,5°, Mx1-SN: 110,7°, Mx1-NA(mm): 9,1 mm, Mx1-NA(Deg): 29,9°, IMPA: 69,3°, Md1-NB(Deg): 6,5°, Md1-NB(mm): 0,4 mm, Pog-NB: 3,9 mm, Keserler arası açı: 157,5°.

Olgunun tedavisinde sabit ortodontik tedavi ile dekompanzasyon gerçekleştirilmiş, sonrasında çift çene cerrahi planlanmıştır. Maksillanın sağ tarafta 9 mm, sol tarafta 7,5 mm öne alınması ile üst orta hatta 1,5 mm sola rotasyon ve mandibulanın sağ tarafta 12 mm, sol tarafta 6 mm geri alınması ile alt orta hatta 5,5 mm sağa rotasyon planlanarak olgunun ortognatik cerrahisi yapılmıştır. Tedavi sonu sefalometrik analiz değerleri şu şekildedir: SNA: 89,9°, SNB: 88.0°, ANB: 1,9°, SNGoGn: 27,5°, Mx1-SN: 110,9°, Mx1-NA(mm): 3,1 mm, Mx1-NA(Deg): 21.0°, IMPA: 83.5°, Md1-NB(Deg): 19,0°, Md1-NB(mm): 3,0 mm, Pog-NB: 3,5 mm, Keserler arası açı: 138,1°.

Sonuç: Tedaviden sonra yüz profilinde ve gülümsemede dramatik bir değişiklik olduğu gibi hastanın özgüveninde de artış oldu. Orta hatlar ve yüz asimetrisi önemli ölçüde düzeldi. Tedavi sonunda Angle Sınıf I oklüzyon, ideal overjet ve overbite elde edildi.

Anahtar Kelimeler: ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-113
Treatment of a Severe Class III Patient with Orthognathic Surgery

Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selcuk University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Konya, Türkiye
[2]Selcuk University Faculty of Medicine Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Konya, Turkey

Objective: *Orthognathic surgery is the only possible treatment approach for some adult patients whose skeletal malocclusion is severe. The aim of this case report is to present the positive effects of orthognatic surgical treatment on a patient.*

Case: *A male patient with a chronological age of 32 years and 1 month applied to our clinic with the complaint that his lower jaw was forward. Clinical examination revealed a concave profile and Class III pattern, facial asymmetry with chin deviated to the left side, -10,5 mm overjet, 5,6 mm overbite. Cephalometric analysis revealed that SNA: 80,8°, SNB: 94,7°, ANB: -13,9°, SNGoGn: 22,5°, Mx1-SN: 110,7°, Mx1-NA(mm): 9,1 mm, Mx1-NA(Deg): 29,9°, IMPA: 69,3°, Md1-NB(Deg): 6,5°, Md1-NB(mm): 0,4 mm, Pog-NB: 3,9 mm, Interincisor angle: 157,5°.*

Decompensation was performed with fixed orthodontic treatment. Double jaw surgery was planned. Thus, surgery included maxillary advancement (9 mm on the right side, 7,5 mm on the left side) and mandibular setback (12 mm on the right side, 6 mm on the left side) on the sagittal plane. Mandibular midline was shifted 5,5 mm to the right and the maxillary midline was shifted 1,5 mm to the left.

The cephalometric values at the end of the treatment were as follows: SNA: 89,9°, SNB: 88.0°, ANB: 1,9°, SNGoGn: 27,5°, Mx1-SN: 110,9°, Mx1-NA(mm): 3,1 mm, Mx1-NA(Deg): 21.0°, IMPA: 83.5°, Md1-NB(Deg): 19,0°, Md1-NB(mm): 3,0 mm, Pog-NB: 3,5 mm, Interincisor angle: 138,1°.

Conclusion: *After treatment there was a dramatic change in the facial profile and smile, as well as an increase in patient's self confidence. The midline and facial asymmetry improved significantly. Angle Class I occlusion, ideal overjet and overbite was achieved at the end of the treatment.*

Keywords: *orthognathic surgery*

Poster Bildiriler

P-115
Alt-RAMEC Protokolüne Destek Dişlerin Periodonsiyumunun Reaksiyonu: Prospektif Çalışma

Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, maksiller retrüzyon ile karakterize Sınıf III maloklüzyonun çift menteşeli genişletici apareyi ile "Alternate Rapid Maxillary Expansions and Constrictions" (Alt-RAMEC) protokolünden hemen sonra destek dişlerin periodonsiyumunun reaksiyonunun klinik olarak değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı' nda maksiller kaynaklı Sınıf III malokluzyona sahip kronolojik yaş ortalaması 12,6±1,42 yıl olan 6 kadın ve 13,1±1,92 yıl olan 9 erkek toplam 15 birey çift menteşeli genişletici kullanılarak Alt-RAMEC protokolü ile tedavi edildi. Maksiller modeller üzerinde interkanin, interpremolar ve intermolar transversal boyutlar ile destek dişlerin periodontal durumu, Alt-RAMEC protokolünün başında (T1) ve 9 haftalık Alt-RAMEC protokolünden hemen sonra (T2) değerlendirildi. Genişletme vidası günlük 1 mm aktivasyon için ilk hafta sabah ve akşam iki kez olmak üzere günde dört kez açıldı; ikinci hafta aynı frekansta kapatıldı. Bu şekilde tekrarlanan seri 9. haftada genişletme ile sonlandırıldı. T1 ve T2 safhalarında elde edilen veriler SPSS 20 paket programı ile değerlendirildi. Grup içi farklılıklar Wilcoxon testi ile analiz edildi.

Bulgular: Üst kanin, premolar ve birinci molarların transversal boyutunun istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı bulundu ($p<0,01$, $p<0,05$). Ekspansiyon apareyinin yerleştirildiği dişlerde plak indeksi değişmedi; gingival indeks, kanama indeksi ve destek dişlerin periodontal cep derinliğinin istatistik olarak önemli derecede arttığı saptandı.

Sonuç: Çift menteşeli ekspansiyon apareyi ve Alt-RAMEC prosedürü uygulanmasından hemen sonra destek dişlerin periodontal reaksiyonunun klinik olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Klinik olarak genişletme sürecinde destek dişlerin periodonsiyumunda, plak birikimi ve kontrollü inflamatuvar değişikliklerin oluşması kaçınılmaz olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alt-RAMEC, iskeletsel sınıf 3, maksiller retrognati

Poster Presentations

P-115
Reaction of Periodontium of Teeth Supporting Alt-RAMEC Protocol: Prospective Study

Nuri Tanrısever, Hatice Gökalp
Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara University, Ankara, Turkey

Objective: *The aim of this study was to clinically evaluate the reaction of the periodontium of the abutment teeth immediately after the "Alternate Rapid Maxillary Expansions and Constrictions" (Alt RAMEC) protocol with double-hinged expander appliance of Class III malocclusion characterized by maxillary retrusion.*

Materials-Methods: *In Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, 6 females with a chronological age of 12.6±1.42 and 9 males of 13.1±1.92 years, a total of 15 individuals, with Class III malocclusion of maxillary origin, were treated with the Alt-RAMEC protocol using a double hinged expander. Intercanine, interpremolar and intermolar transversal dimensions and periodontal status of abutment teeth on maxillary models were evaluated at the beginning of the treatment (T1) and immediately after the 9-week Alt-RAMEC protocol (T2). The expansion screw was activated four times a day, twice in the morning and evening in the first week, total of 1 mm. Second week was deactivated at the same frequency. Repeated in this way, the series was terminated with expansion at week 9. The data obtained in the T1 and T2 stages were evaluated with the SPSS 20 package program. Within-group differences were analyzed with the Wilcoxon test.*

Results: *Transversal dimension of the upper canine, premolar and first molars increased statistically ($p<0.01$, $p<0.05$). Plaque index did not change in teeth in which the expansion appliance was placed; It was determined that the gingival index, bleeding index and periodontal pocket depth of the abutment teeth increased statistically significantly.*

Conclusion: *Periodontal reaction of the abutment teeth was clinically significant immediately after the application of the double hinged expansion appliance and the Alt-RAMEC procedure. In the clinical expansion process, it is inevitable that controlled inflammatory changes occur in the periodontium of the supporting teeth and plaque accumulation.*

Keywords: *Alt-RAMEC, maxillary retrognathia, skeletal class 3*

Poster Bildiriler

P-116
İskeletsel Sınıf III Malokluzyonlu Hastada Maksiller Protraksiyon: Apertura Plaklarıyla Müdahale

Yagut Murshudzada, Mustaf Serdar Toroğlu, Funda Gülay Kadıoğlu
Çukurova Universitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: İskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip hastada, apertura piriformise yerleştirilen plaklardan destek alınarak uygulanan Petit tip yüz maskesi sonucunda oluşan iskeletel değişikliklerin değerlendirilmesidir.

Olgu: Mandibular asimetri ve prognati şikâyeti ile kliniğimize başvuran ve kronolojik yaşı 11 yıl 9 ay olan kadın hastanın klinik muayenesinde konkav bir profilin bulunduğu ve üst orta hattın yüze göre 1,5 mm solda olduğu saptanmıştır. Alt orta hat ise alt çenenin istirahat pozisyonunda yüz ile uyumluyken, dişlerin tam kapanışa geçmesi durumunda alt çene ile uyumlu hale gelmektedir ve yüze göre 2 mm sağdadır. Hastada fonksiyonel kaydırma ve buna bağlı çapraz kapanış ile çene ucu asimetrisi mevcuttur. Hastanın 23 no'lu dişi vestibül konumda ark dışındadır. Sefalometrik değerlendirmelerde SNA ve ANB açılarının azaldığı ve üst kesici açısının arttığı belirlenmiştir.

Tedavi, fonksiyonel kaydırmaya bağlı gelişen asimetri sebebiyle iki fazlı olarak planlanmıştır.

Tedavinin ilk fazında apertura piriformise geçici ankraj amacı ile plaklar yerleştirilmiştir. Akrilik cap splintli hyrax vidalı ile aparey 10 gün (günde 2 kez ¼ tur) hızlı genişletme yapılmıştır. Genişletmenin retansiyon döneminde, plaklardan okluzal düzleme 45° açı ile 500 gr kuvvet uygulanarak 8 ay süreyle Petit tip yüz maskesi uygulanmıştır.

Bu sürenin sonunda klinik ve radyolojik açıdan kayda değer bir gelişme gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede ANB açısında 3,7° ve SNA açısında 6,4° artma; üst kesici açısında ise 13° azalma ile mandibulanın posterior rotasyon miktarında artma görülmüştür. Klinik muayenede overbite ve overjet miktarlarında 3 mm artış ve profilde düzleşme tespit edilmiştir. Bu bulgulara ulaşılmasını takiben tedavinin ikinci fazı olan sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir.

Sonuç: Sınıf III malokluzyona sahip hastada, apertura piriformise yerleştirilen plaklardan destek alınarak Petit tip yüz maskesi uygulanması sonucunda sefalometrik değerlerde olumlu değişiklikler elde edilmiş ve klinik olarak konkav profilde iyileşme gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: maksiller protraksiyon, Sınıf III, yüz maskesi

Poster Presentations

P-116
Maxillary Protraction in a Patient with Skeletal Class III Malocclusion: Intervention with Apertura Plaques

Yagut Murshudzada, Mustaf Serdar Toroğlu, Funda Gülay Kadıoğlu
Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana, Turkey

Objective: *Evaluation of skeletal changes in a patient with skeletal Class III malocclusion as a result of a Petit type face mask applied with support from plates placed in the aperture piriformis.*

Case: *A 12 years old female patient applied to clinic with the complaint of mandibular asymmetry and prognathia. In clinical examination concave profile were detected. It was found that she had a and the upper midline was 1.5 mm to the left of the face. The patient has functional shift and related crossbite and mandibular asymmetry. Tooth number 23 is in the vestibule position. In cephalometric evaluations, it was determined that the SNA and ANB decreased and the upper incisor angle increased.*

The treatment was planned as RME and followed by anchoring from the apretura piriformis and applying a face mask. RME was carried out with an acrylic cap splint type Hyrax appliance.

During the retention period of the expansion, a Petit type face mask was applied for 8 months. At the end of this period, a remarkable improvement was observed in clinical and radiological terms. In the clinical examination, a 3 mm increase in the amount of overbite and overjet. Following these findings, the second phase of the treatment, fixed orthodontic treatment, was started.

Conclusion: *In the patient with Class III malocclusion, positive changes in cephalometric values were obtained and clinical improvement was observed in the concave profile as a result of the application of a Petit type face mask with support from the plates placed in the aperture piriformis.*

Keywords: *maxillary protraction, Class III, face mask*

Poster Bildiriler

P-117
İskeletsel Sınıf III Vakanın MARPE ile Kamuflaj Tedavisi

Deniz Yenidünya[1], Nazan Küçükkeleş[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı, Fatih, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporu iskeletsel Sınıf III maloklüzyonu olan bir adölesan hastanın hibrit MARPE ve Sınıf III elastiklerle tedavi sürecini anlatmaktadır.

Olgu: 14 yaş 6 aylık iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hasta üst dişlerinin çapraşık ve geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Anamnezinde hastanın herhangi bir sağlık problemi ve Sınıf III aile öyküsü yoktu. Hastanın profili içbükeydi, yüzü simetrik dikey boyutları normaldi, ancak üst dental orta hat yüze göre sağa kaymıştı. Ağız içi muayenede azalmış overjet, orta hat uyumsuzluğu, Sınıf I molar ilişki, tek taraflı posterior çapraz kapanış izlenmişti. Üst çenede 10.3 mm, alt çenede 3.8 mm yer darlığı hesaplanmıştır. Sefalometrik analizde SNA:79°, SNB:80°, ANB:-1°, U1-SN°:100°, Wits:-6 mm olarak ölçülmüştü. Tedaviye MARPE için kullanılacak palatal minividaların yerleştirilmesi ile başlandı. Palatal minividalara ölçü başlıkları ve 6 numaralara bant yerleştirilerek hibrit MARPE apareyi için ölçü alındı. Aparey simante edildikten sonra vida 10 gün boyunca günde 2 kere, 14 gün boyunca günde 3 kere toplam 62 tur (10.54 mm) aktive edildi. Üst orta hattı kaydırmak için üst sol kadran yerinde tutulmak üzere braketlendi ve ligatüre edildi böylece 11'in önce transseptal liflerle orta hatta yaklaşması beklendi ardından orta hattaki diastemayı kapatmak üzere kuvvet uygulandı. Alt parsiyel braketleme yapıldıktan sonra Sınıf III elastikler verildi. MARPE apareyi, 6 numaralı dişlerden ayrılarak genişletmedeki relapsı önlemek adına minividalardan destekli ağız içinde bırakıldı. MARPE sonrası sefalometrik analizde; SNA:80.7 °, SNB:80 °, ANB:0.7°, UI-SN:97°, Wits:-4 mm olarak ölçülmüştür. MARPE ile çapraşıklık için gerekli yer sağlanmış, dental orta hat, posterior kapanış ilişkisi ve yumuşak doku profili önemli ölçüde iyileştirilmiştir.

Sonuç: Adölesan hastalarda; çapraz kapanışı düzeltmek, Sınıf III ilişkide üst çenedeki çapraşıklığa yer elde etmek ve A noktasını öne almak için MARPE etkili bir tedavi yöntemi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kompanzasyon, MARPE, Sınıf III Maloklüzyon

Poster Presentations

P-117
Camouflage of Skeletal Class III Case using MARPE

Deniz Yenidünya[1], Nazan Küçükkeleş[2]

[1]Bezmialem Vakif University Institute of Health Sciences, Department of Orthodontics, Fatih, Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

Objective: *This case report describes the treatment process of an adolescent patient with skeletal Class III malocclusion with hybrid MARPE and Class III elastics.*

Case: *A 14-years-6-months of age patient with skeletal Class III malocclusion referred to our clinic with the chief complaint of her upper teeth are being crooked and on backward position. In anamnesis the patient didn't have any health problem and Class III family history. The patient had concave profile, her face was symmetrical and vertical dimensions were normal. In intraoral examination, decreased overjet, midline discrepancy, Class I molar relationship, unilateral posterior crossbite were observed. Space deficiency was 10.3mm in upper jaw, 3.8mm in lower jaw. In cephalometric analysis, SNA:79°,SNB:80°,ANB:-1°,U1-SN°:100°,Wits:-6mm were determined. Treatment was started with the placement of palatal miniscrews for MARPE. After placing impression caps on miniscrews and first molar bands, impression was taken for hybrid MARPE appliance. After the appliance was cemented, it was activated 2times/day for 10 days and 3times/day for 14 days a total of 62 tours(10.54mm). To shift the upper midline, upper left quadrant bonding was made and ligatured, so that 11 was expected to approach with the transseptal fibrils to the midline, then the force was applied to close the midline diastema. Class III elastics were given following bonding. MARPE appliance was separated from the upper first molars and it was in the mouth supported by the miniscrews to prevent relapse in expansion. In cephalometric analysis after MARPE; SNA:80.7°, SNB:80°, ANB:0.7°, UI-SN:97°, Wits:-4mm were determined. With MARPE, necessary space for crowding has been provided, dental midline, posterior bite relationship and soft tissue profile have been significantly improved.*

Conclusion: *In adolescent patients; MARPE has been an effective treatment method to correct the posterior crossbite, to solve the crowding in the upper jaw and to bring the A point forward in Class III relationship.*

Keywords: *Class III malocclusion, Compensation, MARPE*

Poster Bildiriler

P-118
İskeletsel sınıf II malokluzyona sahip hastanın ortognatik cerrahi ile tedavisi: vaka raporu

Gizem Çatalkaya[1], Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel sınıf II malokluzyona sahip olgunun RME ve ortognatik cerrahi ile sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 15 yıl 3 ay olan kadın hasta üst dişlerinin önde, alt çenesinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks profil, Angle sınıf II malokluzyon, 12 mm overjet, 3,2 mm overbite ve belirgin bukkal koridorlar tespit edilmiştir. Sefalometrik analiz sonucu SNA: 80,6°, SNB: 73,3°, ANB: 7,3°, SNGoGn: 42,5°, Mx1-SN: 108,7°, Mx1-NA (Deg): 28,1°, IMPA: 96,6°, Md1-NB (Deg): 32,4°, Pog-NB: 3,4 mm ve keserler arası açı: 112,2° bulunmuştur.

Olgunun tedavisinde RME'yi takiben sabit ortodontik tedavi ve tek çene ortognatik cerrahi yapılması planlanmıştır. Öncelikle RME apareyi uygulanmıştır. Çevirme protokolü ilk hafta günde iki tur, sonrasında günde bir tur olarak belirlenmiştir. RME sonrası sabit tedavi ile dekompanzasyon gerçekleştirilmiştir. Ortognatik cerrahi planlaması; mandibulada bilateral sagittal split osteotomisi ile sağda 8 mm solda 10 mm ilerletme ve 1 mm sağ tarafa rotasyon olacak şekilde yapılmıştır. Tedavi sonu yapılan sefalometrik analizde SNA: 81,1°, SNB: 77,9°, ANB: 3,2°, SNGoGn: 43,1°, Mx1-SN: 102°, Mx1-NA (Deg): 20,9°, IMPA: 88,7°, Md1-NB (Deg): 29,7°, Pog-NB: 1,4 mm ve keserler arası açı: 126,2° bulunmuştur. Olgunun toplam tedavi süresi üç yıldır.

Sonuç: Tedavi sonucunda iskeletsel ve dental sınıf I ilişki elde edilmiş, overjet ve overbite normal değerlerine getirilmiştir. Hastanın yumuşak doku profilinde iyileşme gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel sınıf II malokluzyon, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-118
Treatment of a patient with skeletal class II maloclusion with orthognatic surgery: a case report

Gizem Çatalkaya[1], Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya
[2]Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Konya

Objective: *The purpose of this case report is to present the fixed orthodontic treatment of a case with skeletal class II malocclusion with RME and orthognathic surgery.*

Case: *A female patient with a chronological age of 15 years and 3 months applied to our clinic with the complaint of anterior upper teeth and posterior lower jaw. Clinical examination revealed a convex profile, Angle Class II malocclusion, 12 mm overjet, 3.2 mm overbite, and prominent buccal corridors. It was found as a result of cephalometric analysis: SNA: 80.6°, SNB: 73.3°, ANB: 7.3°, SNGoGn: 42.5°, Mx1-SN: 108.7°, Mx1-NA (Deg): 28.1°, IMPA: 96.6°, Md1-NB (Deg): 32.4°, Pog-NB: 34 mm and interincisal angle: 112,2°.*

In the treatment of the case, fixed orthodontic treatment and single chin orthognathic surgery were planned following RME. First of all, the RME appliance was applied. The conversion protocol was determined as two rounds per day for the first week, and one round per day thereafter. Decompensation was achieved with fixed therapy after RME. Orthognathic surgery planning; In the mandible, bilateral sagittal split osteotomy was performed with 8 mm on the right, 10 mm on the left and 1 mm on the right. It was found in the cephalometric analysis performed at the end of the treatment: SNA: 81.1°, SNB: 77.9°, ANB: 3.2°, SNGoGn: 43.1°, Mx1-SN: 102°, Mx1-NA (Deg): 20.9°, IMPA: 88.7°, Md1-NB (Deg): 29.7°, Pog-NB: 1.4 mm and interincisal angle: 126.2°. The total treatment period of the case is three years.

Conclusion: *As a result of the treatment, skeletal and dental class I relationship was obtained, and overjet and overbite were brought to their normal values. An improvement was observed in the soft tissue profile of the patient.*

Keywords: *orthognathic surgery, skeletal class II malocclusion*

Poster Bildiriler

P-119
YouTube'da Yer Alan Obstrüktif Uyku Apnesi İle İlgili Videoların Değerlendirilmesi

Ege Doğan, Ege Argun Türkün
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

YouTube'da yer alan Obstrüktif Uyku Apnesi ile ilgili videoların değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Ege DOĞAN

Dt. Ege TÜRKÜN

Amaç: YouTube'da yer alan "Obstrüktif Uyku Apnesi" konulu Türkçe videoları kalite, güvenilirlik ve içerik açısından değerlendirerek, videoların güvenilir bir kaynak olup olmadığını araştırmaktır.

Materyal-Metod: YouTube'da arama çubuğuna "Obstrüktif Uyku Apnesi" kelimeleri girilerek, sıralama ölçütü olarak "alaka düzeyi" seçilmiştir. Bunun sonucunda çıkan ilk 100 videodan konu dışı videolar, Türkçe olmayan videolar, 15 dakikadan uzun videolar, yinelenen videolar, animasyon şeklinde olan videolar, ses içermeyen videolar ve reklamlar hariç tutulmuştur. Videoların süresi, görüntülenme sayısı, beğenme sayısı, yorum sayısı, içeriği, yüklenme zamanı, hedef kitlesi, kaynağı ve kalitesi kaydedilmiştir. Çalışmaya alınan videolarda; içerik kalitesi, bilgi akışı, bilgi doğruluğu, bilgi kesinlik/tutarlılık düzeyi değerlendirilmiştir. Seçilen tüm videoların içerikleri, Türk Toraks Derneği rehberleri incelenerek belirlenen parametrelere göre skorlanarak düşük/yüksek içerikli videolar olarak gruplandırılmıştır. Videoların kalitesi Video Bilgisi ve Kalite İndeksi (VİQİ) ve Global Quality Score (GQS) kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatiksel değerlendirmede Mann-Whitney U-testi, Kruskal-Walli's, Dunne's, Spearman korelasyon analizleri yapılmıştır. Her video Obstrüktif Uyku Apnesi hakkında bilgi içeriği göz önüne alınarak tek bir araştırıcı tarafından izlenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen videoların içerik kalitesi değerlendirildiğinde videoların %56,7'sının düşük içerikli, %43,2' de ise yüksek içerikli olarak saptanmıştır. Düşük ve yüksek içerikli grupların, toplam içerik, VİQİ1 skorları, video süreleri ve beğeni sayıları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Video süresi, beğeni sayısı, toplam içerik ve VİQI4 skoru incelendiğinde farklı video kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Obstrüktif Uyku Apnesi toplumda oldukça yaygın olarak görülen ve ilerlemiş durumlarda yaşamı tehdit edebilen bir sağlık problemidir. Obstrüktif Uyku Apnesi arama terimi YouTube'da aratıldığında çıkan sonuçların birçoğu yetersiz olduğundan doğru bilgiye ulaşmak zorlaşmaktır. Konu ile ilgili olan uzman ve/veya doktorlar, bu konuda çalışan klinisyenler güncel rehberlere göre hazırlanmış, denetlenmiş, hasta ve hekimler için bilgilendirici, daha yüksek kalite içerikli videoların paylaşımını sağlamalıdır.

Poster Presentations

Anahtar Kelimeler: Obstrüktif Uyku Apnesi, YouTube

The Evaluation of the videos about Obstructive Sleep Apnea on YouTube

Ege Doğan, Ege Argun Türkün
Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir

Evaluation of videos about Obstructive Sleep Apnea on YouTube

Asst. Prof. Ege DOĞAN

Dt. Argun Ege TÜRKÜN

Objective: *To evaluate the Turkish videos on "Obstructive Sleep Apnea" (OSA) on YouTube in terms of quality, reliability, content sand to investigate whether the videos are reliable sources or not.*

Material-Methods: *The words "Obstructive Sleep Apnea" were entered into the search bar on YouTube and "relevance" was chosen as the sorting criterion. Out of the top 100 videos, videos which are; off-topic, not Turkish, longer than 15 minutes, duplicate, animations, no sound and advertisements were excluded. Duration, number of views, likes, comments, content, upload time, target audience, source and quality were recorded. Content quality, information flow, information accuracy, information precision/consistency level were evaluated. Contents of the videos were scored according to the parameters determined by examining the Turkish Thoracic Society guidelines and grouped as low/high content videos. Quality of the videos were evaluated using Video Information and Quality Index (VIQI) and Global Quality Score (GQS). Mann-Whitney U-test, Kruskal-Walli's, Dunne's, Spearman correlation analyzes were performed. Each video was watched by a single researcher considering the information content about Obstructive Sleep Apnea.*

Results: *56.7% of the videos were low content and 43.2% were high content. Statistical difference was found between the low and high content groups, total content, VIQI1 scores, video duration and number of likes ($p<0.05$). Video duration, number of likes, total content and VIQI4 score were examined, a statistically significant difference was found between different video sources ($p<0.05$).*

Conclusion: *When OSA is searched on YouTube, it is difficult to find accurate information as many of the results are insufficient. Experts and/or doctors related to the subject, clinicians working in this field should share videos with higher quality content, which are informative for patients and physicians, prepared and supervised according to current guidelines.*

Keywords: *Obstructive Sleep Apnea, YouTube*

Poster Bildiriler

P-120
Vertikal anomalilere sahip bireylerin trabekuler yapılarının fraktal analiz metoduyla değerlendirilmesi

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, SN-GoGN açısı kullanılarak high angle tanısı konan bireylerdeki mandibular kondil bölgesinin, mandibular kanal altındaki angulus bölgesinin ve mandibular korpus bölgesinin trabeküler kemik yoğunluğunun panoramik radyografiler üzerinde fraktal analiz yöntemi kullanarak değerlendirmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada XXX Ortodonti Anabilim Dalı'na 2010-2022 yılları arasında başvuran, 50 high angle ve 50 normal büyüme paternine sahip toplam 100 birey değerlendirilmiştir. Çalışmaya; çene yüz bölgesinde herhangi bir deformite ve travma hikayesi olmayan, mandibular kondil bölgesinde herhangi bir anomalisi bulunmayan ve temporomandibular eklem disfonksiyonuna sahip olmayan, iskeletsel ve dental sınıf I bireyler dahil edilmiştir. Standardize edilen panoramik radyografilerde kondil, mandibular kanalın altındaki angulus bölgesi ve mental foramenlerin distal bölgesindeki korpus bölgesi olmak üzere bu bölgelerden Image J programı kullanılarak fraktal analiz ölçümleri yapılmış ve verilerin istatistiksel analizi için SPSS programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma grubu için ortalama yaş 14.2 yıl (17 erkek, 33 kadın) olarak hesaplanırken, kontrol grubu için ortalama yaş 13.8 yıl (21 erkek, 29 kadın) olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin SN-GoGN açıları çalışma grubu için 39,1±2,64°, kontrol grubu için ise 31,4±1,21° olarak hesaplanmış ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=,00). ANB açısında ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p=,478). Bireylerin kondil bölgesinde yapılan fraktal analiz sonuçlarına baktığımızda ise kontrol grubu ile çalışma grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmezken (sırasıyla 0,91±0,17, 0,90±0,20, p=,953), angulus bölgesi ve korpus bölgesindeki fraktal analiz değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (sırasıyla 0,97±0,20, 0,96±0,24, p=,915; 0,82±0,24, 0,76±0,26, p=,510).

Sonuç: Yapılan çalışmanın limitasyonları dahilinde, mandibular kemiğin kondil, angulus ve korpus bölgelerinin trabekülasyonu hakkında bilgi veren fraktal analiz değerlerinin vertikal boyuttan etkilenmediği düşünülmektedir. Çalışma daha fazla birey ile KIBT üzerinde daha kapsamlı bir şekilde tekrarlanabilir.

Anahtar Kelimeler: fraktal analiz, high angle, panoramik radyografi

Poster Presentations

P-120
Evaluation of the trabeculation in vertical anomalies by fractal Analysis

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dental Medicine Department of Orthodontics, Ankara

Objective: *The aim of this study was to evaluate the trabecular bone density of the mandibular condyle region, the angulus region, and the mandibular corpus region in high-angle individuals using the fractal analysis method on panoramic radiographs.*

Materials-Methods: *A total of 100 individuals with 50 high-angle and 50 normal growth pattern who applied to the XXX in 2010-2022 were evaluated. There are no deformities and traumas in the maxillofacial region, no anomalies in the region of the mandibular condyle, and no dysfunction of the temporomandibular joint. Skeletal and dental class I individuals were included in the study. In panoramic radiographs, fractal analysis measurements were performed using the Image J program in all regions.*

Results: *The mean age for the study group was calculated as 14.2 years (17 male, 33 female). The mean age for the control group was calculated as 13.8 years (21 male, 29 female). The SN-GoGN angles of the individuals participating in the study were calculated as 39.1±2.64° for the study group and 31.4±1.21° for the control group. A statistically significant difference was found between the two groups (p=,00). No statistically significant difference was found between the two groups in the angle of ANB (p=,478). No significant difference was found between the control group and the study group in the fractal analysis results performed in the condyle region of the individuals (0,91±0,17, 0,90±0,20, p=,953). No statistically significant difference was found between fractal analysis values in the angulus region and the corpus region (0,97±0,20, 0,96±0,24, p=,915; 0,82±0,24, 0,76±0,26, p=,510).*

Conclusion: *Within the limitations of the study, it is thought that the fractal analysis values measured for trabeculation of the condyle, angulus, and corpus regions of the mandibular bone are not affected by the vertical dimension. The study can be repeated more extensively on the CBCT with more individuals.*

Keywords: *fractal analysis, high angle, panoramic radiographs*

Poster Bildiriler

P-121
Ortodontide Yapay Zeka Konulu Yayınlardaki Güncel Eğilimler: Bibliyometrik Analiz

Ebru Yurdakurban, Şule Gökmen, Gökhan Serhat Duran, Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda son yıllarda ortodontide yapay zeka uygulamalarıyla ilgili yapılan yayınların eğilimlerinin belirlenmesi, bibliyometrik analizlerinin görselleştirilerek değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Konuyla ilgili yayınların belirlenmesinde Web of Science Core Collection veri tabanı kullanılmıştır. VOSviewer programı ile yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimeler tespit edilmiş, birlikte en sık görülenler density visualization yöntemi ile görselleştirilmiştir. Özet, yayın başlığı, yazar anahtar kelimeleri ve keyword plus'ta "orthodontics" ve "artificial intelligence" machine learning", "deep learning" "convolutional neural network" terimleri geçen yayınlar kaydedilmiş, kısıtlayıcı başka bir filtre uygulanmamıştır. Kaydedilen yayınlar yayın yılı, yayınlandıkları dergi başlığı, yayın konusu, yayın türü, en çok atıf alanların eğilimleri ve yazarlarının bağlı oldukları ülkeler/bölgeler açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Arama kriterlerimize göre yapay zeka alanında 150 yayın tespit edilmiştir. 2 araştırmacının değerlendirmesi sonucu 147 yayının direkt konu ile ilgili olduğu anlaşılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, "automated identification", "CBCT", "diagnostic imaging", "cephalometric landmarks", "cervical vertebral maturation", "ortognathic surgery", "teledentistry" en çok öne çıkan anahtar kelimeler olmuştur. En çok atıf alan yayınlar incelendiğinde yapay zekanın alt kümelerinden olan derin öğrenme temelli yazılımlar ile lateral sefalometrik radyografilerde landmark lokalizasyonu, büyüme ve gelişim dönemi tahmini ve ortognatik cerrahi işlemler için KIBT ler üzerinden 3B otosegmentasyon yapıldığı görülmüştür. Bu alanda en çok yayına sahip dergiler sırasıyla Orthodontics and Craniofacial Research (%16), Seminars in Orthodontics (%9) ve American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (%8) olarak tespit edilmiştir. Yayın türlerine bakıldığında %60'ının araştırma makalesi, %26.6'sının ise derleme olduğu görülmüştür. Yazarlar en çok ABD (%27), Çin (%21) ve Güney Kore (%13) ülkelerinden katılım yapmıştır. Veri tabanındaki konuyla ilgili ilk araştırmalar 1988 yılında (%0,6) yayınlanırken, sırasıyla en üretken olunan yıllar 2021 (% 40.6), 2022 (%15,3), 2020 (%14), 2019 (%12) 'dur.

Sonuç: Literatürdeki yapay zeka yayınlarında daha çok teşhis ve tedavi planı oluşturmaya yönelik prosedürler üzerinde durulmuştur. Bu alandaki çalışmalar son 4 yılda hız kazanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, Bibliyometrik analiz, Derin Öğrenme

Poster Presentations

P-121
Current Trends in Publications on Artificial Intelligence in Orthodontics: Bibliometric Analysis

Ebru Yurdakurban, Şule Gökmen, Gökhan Serhat Duran, Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü

University of Health Sciences Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *In our study, it is aimed to determine the trends of the publications about artificial intelligence applications in orthodontics and to evaluate the via bibliometric analyzes. Materials-Methods: The Web of Science Core Collection database was used to identify publications. With the VOSviewer software, the most used keywords were determined, the most common ones were visualized with the density visualization method. Abstract, publication title, author keywords and publications with the terms "orthodontics" and "artificial intelligence" machine learning", "deep learning" "convolutional neural network" in keyword plus were recorded, and no other restrictive filter was applied. Recorded publications were evaluated in terms of publication year, title of the journal, subject of publication, type of publication, trends of the most cited authors, countries/regions of authors.*

Results: *150 publications related to artificial intelligence were detected. The evaluation of 2 researchers, seen that 147 publications were directly related to the subject. "Automated identification", "CBCT", "diagnostic imaging", "cephalometric landmarks", "cervical vertebral maturation", "orthognathic surgery", "teledentistry" were the most prominent keywords. It has been seen that 3D autosegmentation was performed on CBCTs for landmark localization, growth and development period prediction in cephalometric radiographs, and orthognathic surgical procedures with the most cited publications with deep learning-based software. The journals with the most publications in this field were Orthodontics and Craniofacial Research (16%), Seminars in Orthodontics (9%), American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (8%). 60% of the publication types are research articles and 26.6% are reviews. Authors were from the USA (27%), China (21%),and South Korea (13%). While the first studies on the subject were published in 1988 (0.6%),the most productive years were 2021 (40.6%), 2022 (15.3%), 2020 (14%), 2019 (12%).*

Conclusion: *In the artificial intelligence publications in the literature, the procedures for diagnosis and treatment plan are mostly emphasized. Studies have accelerated in the last 4 years.*

Keywords: *Artificial intelligence, Bibliometric analysis, Deep learning*

Poster Bildiriler

P-122
Ortodontik Tedaviyle Beraber Molar Diş Ototransplantasyonu: Bir Olgu Sunumu

Şükriye Gizem Ceylan[1], Muhammed Yusuf Kurt[2], Nihal Hamamcı[1]

[1]Adıyaman Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Adıyaman
[2]Adıyaman Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı,Adıyaman

Amaç: Bu vaka raporunun amacı ileri derecede furkasyon lezyonu olan bir hastada mandibular 1. molar dişin çekilip yerine gömülü yirmi yaş dişinin transplante edilmesiyle beraber yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 16 yıl 1 ay olan hasta dişlerindeki çapraşıklık şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastanın; iskeletsel sınıf III ve dental sınıf III subdivision maloklüzyonu, 2 mm overjet ve 2 mm overbite ileri derecede furkasyon lezyonlu sağ alt 1. molar diş ve hafif derecede çapraşıklığı olduğu tespit edildi. Tedavi planında lezyonu olan sağ alt 1. molar dişin ve sağ alt 3. molar dişin çekilerek, 1. molar diş soketine ototransplantasyonuna karar verildi. Daha sonra hastanın sabit ortodontik tedavisine başlandı. Seviyeleme aşamasından sonra sağ alt 1. molar diş çekilerek kürete edildi ve eş zamanlı olarak 3. molar diş çekilip, 1. molar diş çekim soketine yerleştirildi. Transplante edilen diş, komşu dişlere semirijit olarak fikse edildi. Başlangıç,3. Ay ve 6. Ay periapikal filmleri alındı. Dişin EPT ile vitalite testi sonucu vital olduğu, radyografik muayene ile dişin kök gelişimin devam ettiği ve peridontal aralığın sağlıklı bir şekilde izlendiği teşhis edildi. Hastamızın ortodontik tedavisi de başarılı bir şekilde tamamlandı.

Sonuç: Bu olguda hastamız sabit ortodontik mekanikler ve ototransplantasyonla başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Ototransplantasyonun, oluşacak diş eksikliğinin hastanın kendi dişleriyle giderilebileceği ideal bir tedavi yöntemi olabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ototransplantasyon, sabit ortodontik tedavi, gömülü diş

Poster Presentations

P-122
Molar Tooth Autotransplantation with Orthodontic Treatment: A Case Report

Şükriye Gizem Ceylan[1], Muhammed Yusuf Kurt[2], Nihal Hamamcı[1]

[1]Adıyaman University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adıyaman
[2]Adıyaman University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Adıyaman

Objective: *The aim of this case report is to present the orthodontic treatment of a patient with advanced furcation lesion, with the extraction of the mandibular first molar and the transplant of the impacted wisdom tooth.*

Case: *A patient with a chronological age of 16 years and 1 month applied to our clinic with the complaint of crowding in his teeth. As a result of the clinical and radiological examination, the patient; skeletal class III and dental class III subdivision malocclusion, 2 mm overjet and 2 mm overbite, right lower 1st molar tooth with severe furcation lesion and mild crowding were detected. In the treatment plan, it was decided to extract the right lower 1st molar tooth, which had a lesion, and the right lower 3rd molar tooth and autotransplant it into the 1st molar tooth socket. Then, the patient's fixed orthodontic treatment was started. After the leveling phase, the right lower 1st molar tooth was extracted, curetted and simultaneously the 3rd molar was extracted and was placed in the 1st molar extraction socket. The transplanted tooth was fixed semirigidly to the adjacent teeth. Beginning, 3. Month and 6th month periapical films were taken. It was diagnosed that the tooth was vital as a result of the vitality test with EPT, the root development of the tooth continued and the periodontal space was followed in a healthy way by radiographic examination. Our patient's orthodontic treatment was also successfully completed.*

Conclusion: *In this case, our patient was successfully treated with fixed orthodontic mechanics and autotransplantation. It has been seen that autotransplantation can be an ideal treatment method in which the missing tooth can be eliminated with the patient's own teeth.*

Key words: *Autotransplantation, fixed orthodontic treatment, impacted tooth*

Keywords: *Autotransplantation, fixed orthodontic treatment, impacted tooth*

Poster Bildiriler

P-123
Farklı Sagital İskeletsel İlişkilerde Ağız Sağlığına Bağlı Hayat Kalitesinin Değerlendirilmesi: Literatür İncelemesi

Deniz Yenidünya[1], Berza Yılmaz[2]

[1]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı, Fatih, İstanbul, Türkiye*
[2]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: İskeletsel maloklüzyonların hayat kalitesine olan etkisini araştıran çalışmaları derlemektir.

Gereç-Yöntem: Literatürdeki Ağız Sağlığı Etki Ölçeği ve maloklüzyonların ilişkisini ele alan çalışmalar incelenmiştir. Pubmed, Google Scholar, ScienceDirect elektronik veritabanlarından Ağız Sağlığı Etki Profili, Ağız Sağlığıyla İlgili Yaşam Kalitesi, OHIP14, Ortodonti, Maloklüzyon anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan çalışmalar değerlendirilmiştir. Ağız Sağlığı Etki Profili [Oral Health Impact Profile (OHIP)] ölçeğinin 14 soruluk kısa versiyonunun kullanıldığı çalışmalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Choi ve ark. maloklüzyonun şiddetini; kesin tedavi ihtiyacı, sınır vakalar ve tedavi ihtiyacı olmayan olarak 3'e ayırmıştır ve maloklüzyonun şiddeti, yani tedavi ihtiyacı arttıkça daha yüksek bir OHIP skoru gözlendiğini bildirmiştir. Chen ve ark., Masood ve ark. da ortodontik tedavi ihtiyacı indeksi ile OHIP skorlarının korelasyonunu incelediğinde benzer sonuçlar bulmuştur. Liu ve ark. aynı metodolojiyle yaptığı çalışmada tedavi ihtiyacı arttıkça hayat kalitesinin azaldığını bulmuştur; en büyük istatiksel farkın ortodontik tedavi ihtiyacı olan ve olmayan gruplar arasında olduğunu rapor etmiştir. Javed ve ark. Sınıf III iskeletsel ilişkilerde yaşam kalitesinin Sınıf I iskeletsel ilişkiye göre daha düşük olduğunu bildirmiştir. Sınıf II iskeletsel ilişkinin skorları ile diğer maloklüzyonlarla arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna karşılık Frejman ve ark. Sınıf II ve III dentofasiyal deformiteler sahip yetişkin hastaları çalışma grubu, Sınıf I ilişkiye sahip hastaları kontrol grubu olarak ayırıp OHIP skorlarını incelediğinde, deformite grubunda daha kötü hayat kalitesi ve düşük özgüven olduğu bulmuştur. Lee ve arkadaşları da deformite grubu ve kontrol grubu olarak ikiye gruba ayırdığı hastalarda benzer sonuçlar bulmuştur.

Sonuç: Literatürde ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığına bağlı hayat kalitesini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde ortodontik tedavi ihtiyacını gösteren indekslerin skorları ile OHIP14 skorunun arasında bir korelasyon gözlendiği konusunda konsensus vardır; ancak Sınıf I, II ve III iskeletsel ilişkiye sahip hastaları değerlendiren çalışmaların yetersiz olması ve metodoloji farklılıkları nedeniyle genelleme yapmak zordur. Bu konuda vertikal yön farklılıklarını da ele alan daha fazla çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Ağız Sağlığı Etki Ölçeği, Sagital İskeletsel İlişki, Ortodontik Tedavi

Poster Presentations

P-123
Oral Health-Related Quality of Life in Different Sagittal Skeletal Relationships: Literature review

Deniz Yenidünya[1], Berza Yılmaz[2]

[1]*Bezmialem Vakif University Institute of Health Sciences, Department of Orthodontics, Fatih, Istanbul, Turkey*
[2]*Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul*

Objective: *Investigating the effects of sagittal malocclusions on quality of life.*

Materials-Methods: *Studies focused on the relationship between Oral Health Impact Profile and malocclusions were reached by using the keywords Oral Health Impact Profile(OHIP), Oral Health-Related Quality of Life, Orthodontics, Malocclusion from electronic databases Pubmed, Google Scholar, ScienceDirect. Studies using the 14-item version of the Oral Health Impact Profile (OHIP14) were included.*

Results: *Choi et al. divided the severity of the malocclusion into three groups as definitive need for treatment, borderline cases and no treatment need, and reported that a higher OHIP-score was observed as the severity of the malocclusion increased. Chen et al. and Masood et al. also found a correlation between index of orthodontic treatment need (IOTN) and OHIP-scores. With same methodology, Liu et al. found that as the need for treatment increased, the quality of life decreased. They also reported that the statistical difference was bigger between the groups in need of orthodontic treatment and those who didn't. Javed et al. reported that the quality of life in Class III patients was lower than in Class I patients. There was no significant difference between the scores of Class II and other malocclusions. In contrast, Frejman et al. divided adult patients with Class II and III dentofacial deformities and considered Class I patients as the control group. They found worse quality of life and lower self-esteem in the deformity groups. Lee et al. found similar results when they evaluated the scores between two groups as deformity and controls.*

Conclusion: *There is a consensus on the correlation between IOTN and OHIP14-scores. It is difficult to evaluate the impact of different sagittal relationships, because of insufficient number of studies and differences in the methodologies. There is a need for further studies, to evaluate also with the impact of vertical discrepancies.*

Keywords: *Oral Health Impact Profile, Orthodontic Treatment, Sagittal Skeletal Relationship*

Poster Bildiriler

P-124
İskeletsel sınıf III malokluzyona sahip hastanın ortognatik cerrahi ile tedavisi: olgu sunumu

Hasan Çatalkaya[1], Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]*Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya*
[2]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya*

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, iskeletsel sınıf III malokluzyona sahip hastanın Rapid Maksiller Ekspansiyon (RME) ve ortognatik cerrahi ile sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 13 yıl 10 ay olan erkek hasta üst dişlerinin geride, alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav bir profil, Angle sınıf III malokluzyon, 1,3 mm negatif overjet, 1 mm overbite saptanmıştır. Yapılan sefalometrik analiz sonucunda SNA: 84,9°, SNB: 85,8°, ANB: -0,9°, SNGoGn: 37,6°, Mx1-SN: 113,7°, Mx1-NA (Deg): 28,9°, IMPA: 86,9°, Md1-NB (Deg): 30,4° ve keserler arası açı: 121,7° bulunmuştur.

Olgunun tedavisinde başlangıçta RME apareyi uygulanmıştır. RME sonrası hastanın büyüme ve gelişim takibi yapılmıştır. Hasta 16 yaşına geldiğinde sağ ve sol maksiller birinci premolarlar çekilerek sabit ortodontik tedavisine başlanmış, seviyeleme ve dekompanzasyon yapılmıştır. Hastanın cerrahi planlamasına göre; maksilla Le-Fort I osteotomisi ile 4 mm ileri alınmıştır. Mandibulada bilateral sagittal split ramus osteotomisi ile sağda 4,5 mm solda 3,5 mm set back yapılmıştır. Ortognatik cerrahi sonrası sefalometrik analizde SNA: 88°, SNB: 84,9°, ANB: 3,1°, SNGoGn: 34°, Mx1-SN: 120,2°, Mx1-NA (Deg): 32,2°, IMPA: 94,3°, Md1-NB (Deg): 33,3° ve keserler arası açı: 111,4° bulunmuştur.

Sonuç: Tedavi sonunda Angle sınıf II molar ilişki ve ideal Sınıf I kanin ilişkisi elde edilmiştir. Overjet ve overbite ideal değerlerine getirilmiştir. Hastanın yumuşak doku profilinde olumlu bir değişim görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: iskeletsel sınıf III malokluzyon, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-124
Treatment of a patient with skeletal class III maloclusion with orthognatic surgery: a case report

Hasan Çatalkaya[1], Hatice Yılmaz[1], Zeliha Müge Baka[1], Osman Akdağ[2]

[1]*Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya*
[2]*Selcuk University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Konya*

Objective: *The aim of this case report is to present the fixed orthodontic treatment of a patient with skeletal class III malocclusion with Rapid Maxillary Expansion (RME) and orthognathic surgery.*

Case: *A male patient with a chronological age of 13 years and 10 months applied to our clinic with the complaint that his upper teeth were behind and his lower jaw was anterior. Clinical examination revealed a concave profile, Angle class III malocclusion, 1.3 mm negative overjet, 1 mm overbite. It was found as a result of the cephalometric analysis: SNA: 84.9°, SNB: 85.8°, ANB: -0.9°, SNGoGn: 37.6°, Mx1-SN: 113.7°, Mx1-NA (Deg): 28.9°, IMPA: 86.9°, Md1-NB (Deg): 30.4° ve interincisal angle: 121.7°.*

Initially, the RME appliance was used in the treatment of the case. After RME, the patient's growth and development were followed up. When the patient was 16 years old, the right and left maxillary first premolars were extraction and fixed orthodontic treatment was started, leveling and decompensation was performed. According to the patient's surgical planning; The maxilla was moved 4 mm forward with a Le-Fort I osteotomy. A bilateral sagittal split ramus osteotomy was performed in the mandible, with a set back of 4.5 mm on the right and 3.5 mm on the left. Found in cephalometric analysis after orthognathic surgery: SNA: 88°, SNB: 84.9°, ANB: 3.1°, SNGoGn: 34°, Mx1-SN: 120.2°, Mx1-NA (Deg): 32.2°, IMPA: 94.3°, Md1-NB (Deg): 33.3° and interincisal angle: 111.4°.

Conclusion: *At the end of the treatment, Angle class II molar relationship and ideal class I canine relationship were obtained. Overjet and overbite have been brought to their ideal values. A positive change was observed in the soft tissue profile of the patient.*

Keywords: *orthognathic surgery, skeletal class III malocclusion*

Poster Bildiriler

P-125
Bilateral DDY'li Hastada Modifiye Slow Ekspansiyon Apareyi ile Premaksillanın Retraksiyonu

Sümeyye Yaşa, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Dudak damak yarığı en sık görülen konjenital kraniyofasiyal anomalilerdendir. Özellikle bilateral dudak damak yarıklarının tedavisi daha kompleks ve zordur.

Çift taraflı nazoalveolar şekillendirmenin amacı; premaksillanın retraksiyonu, kolumellanın uzatılması ve dikleştirilmesi, nazal kıkırdaktaki deformitenin düzeltilmesi, yarık alveolar yapıların sıralanması ve yarık dudak segmentlerinin birbirine yaklaştırılmasıdır.

Bu vaka raporunda, bilateral DDY'li bir bebeğin premaksillasının retraksiyonu için uygulanan tedavi sunulmuştur.

Olgu: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi tarafından kliniğimize konsülte edilen 2 günlük bebeğin muayenesi sonrasında bilateral dudak damak yarığı olduğu tespit edildi. Tedavimizde öncelikle hastanın beslenmesi, premaksillanın retraksiyonu, alveolar yapıların sıralanması ve dudak segmentlerinin cerrahi operasyona hazırlanması amaçlandı. Hastanın ölçüsü alınarak McNeil plağı yapıldı. İlk günden itibaren premaksilla bölgesine haftalık kontrollerde 1'er mm yumuşak akrilik eklenerek premaksilla 4 hafta geri alındı. Palatal segmentler sebebiyle premaksilla daha fazla geriye alınamadığından hastadan tekrar ölçü alınarak slow ekspansiyon apareyi yapıldı(Leone, 0,7mm-0,6mm). Anterior genişletmeyi arttırabilmek amacıyla (fantype etkisi) apareyin posterior kısmına heliks bükülerek yerleştirildi. Slow Expansiyon vidası 3 günde ¼ tur açıldı. Bu süreçte extraoral horizontal bantlar kullanıldı. Hasta 3 ayın sonunda cerrahi operasyon için plastik cerrahi bölümüne yönlendirildi.

Sonuç: Modifiye slow ekspansiyon apareyi ile premaksillaya yeterli yer sağlandı ve extraoral bantlar sayesinde premaksilla geriye alındı. Alveolar yapılar sıralandı ve yarık dudak segmentleri ameliyata hazır hale getirildi.

Anahtar Kelimeler: beslenme plağı, çift taraflı dudak-damak yarığı

Poster Presentations

P-125
Retraction of The Premaxilla With A MSE Appliance in Patient with Bilateral CLP

Sümeyye Yaşa, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Sivas

Objective: *Cleft lip and palate is one of the most common congenital craniofacial anomalies. Especially, the treatment of bilateral cleft lip and palate is more complex and difficult.*

The aim of bilateral nasoalveolar shaping; retraction of the premaxilla, lengthening and uprightening of the columella, correction of the nasal cartilage deformity, aligning the alveolar segments and approximating the cleft lip segments.

In this case report, the treatment applied for the retraction of the premaxilla of a baby with bilateral CDY is presented.

Case: *After the examination of the 2-day old baby, who was consulted to our clinic by Sivas Cumhuriyet University Neonatal Intensive Care Unit, it was detected that he had bilateral cleft palate and lip.*

In our treatment, it was aimed primarily to feed the patient, retraction of the premaxilla, aligning the alveolar segments and preparing the lip segments for surgical operation. McNeil plate was made by taking the patient's size.

From the first day, 1 mm of soft acrylic was added to the premaxilla region at weekly controls, and the premaxilla was retracted for 4 weeks. When the premaxilla could not be taken further back due to the palatal segments, the patient was re-measured and a slow expansion appliance was performed(Leone, 0,7mm-0,6mm).

In order to increase anterior expansion (fantype effect), the helix was bent and placed on the posterior part of the appliance. The Slow Expansion screw was opened ¼ turn in 3 days. During this process, extraoral horizontal bands were used. At the end of 3 months, the patient was referred to the plastic surgery department for surgical operation.

Conclusion: *Sufficient space was provided for the premaxilla with the modified slow expansion appliance, and the premaxilla was retracted with extraoral bands. The alveolar segments were lined up and the cleft lip segments were prepared for surgery.*

Keywords: *bilateral cleft lip and plate, nutrition plate*

Poster Bildiriler

P-126
Erken Dönem Unilateral Kondil Kırığı ve Tedavisi:Bir Vaka Raporu

Merve Berika Kadıoğlu, Kutluhan Yılmaz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Mandibular kondil kırıkları ciddi komplikasyonlara yol açabilen maksillofasiyal yaralanmalardır. Erken dönemde meydana gelen fasiyal kırıkların büyük çoğunluğu mandibulada kondil bölgesinde meydana gelmektedir. Bu kırıkların açık veya kapalı yöntemlerle tedavi edilmesi birçok faktöre bağlı olarak değişkenlik gösterir. Çocuk hastalarda özellikle kapalı yöntem daha çok tercih edilmektedir. Kondil kırıklarının erken dönem tedavisindeki asıl amaç, kırık parçanın redüksiyonu ve stabilizasyonu ile birlikte oluşabilecek maloklüzyon ve asimetrinin önüne geçmektir. Bu vaka raporunda travma sonrası kliniğimize başvuran çok sayıda diş eksikliğine sahip 7 yaşındaki kız çocuğunda tespit edilen sol unilateral deplase kondil kırığının konservatif yöntemle tedavisi ele alınmıştır.

Olgu: Kliniğimize travma hikayesi ile başvuran 7 yaşındaki kadın bireyde, lateral hareketlerde kısıtlanma, ağız açmada hafif ağrı ve mandibulada sola doğru kayma mevcuttur. Radyolojik olarak 3 Boyutlu tomografi ve eklem grafisi incelemesinde sol kondilde kırık tespit edilmiştir. Genç bireyin tedavisinde çoklu diş eksiklikleri nedeniyle lastikler yardımıyla replasman yöntemi yerine kapalı yöntem tercih edilmiş olup, bireyde alt çeneyi doğru pozisyona yönlendirecek ve vertikal yönde hafif açacak şekilde mumlu kapanış alınmıştır. Mumlu kapanış rehberliğinde maksillada mevcut toplam 4 dişten destek alınarak bir akrilik aparey hazırlanmıştır. Tedavi seyri sırasında erüpsiyona devam eden dişlere rehberlik etmek amacıyla sağ süt kanin dişlerindeki ve apareydeki okluzal interferensler giderilmiştir. Apareyini düzenli bir şekilde kullanan birey haftalık olarak kontrol edilmektedir. İki hafta içerisinde mandibular kayma ve asimetride düzelme, kısıtlı olan ağız açıklığında ve lateral hareket miktarlarında artış ile birlikte fonksiyonlarında iyileşme tespit edilmiştir.

Sonuç: Sık rastlanan travma çeşitlerinden biri olan erken dönem kondil kırıkları, kalıcı fasiyal asimetri ve fonksiyon kısıtlanmalarına dolayısıyla ciddi estetik bozukluğa sebep olup ileri dönemde cerrahi tedavileri kaçınılmaz hale gelir. Erken dönemde meydana gelen travmaların çenelerin hareketlerini tamamen kısıtlamadan konservatif yöntemlerle tedavisi ileri yaşlarda fonksiyonel ve estetik bozuklukların yanı sıra ağır cerrahi müdahalelerin de önüne geçecektir.

Anahtar Kelimeler: asimetri, kondil kırığı, travma

Poster Presentations

P-126
Early Unilateral Condyle Fracture and Its Treatment: A Case Report

Merve Berika Kadıoğlu, Kutluhan Yılmaz
Ankara University,Faculty of Dentistry,The Department of Orthodontics

Objective: *Mandibular condyle fractures are maxillofacial injuries that can lead to serious complications.. In this case report, conservative treatment of left unilateral displaced condyle fracture in a 7-year-old girl with multiple missing teeth who applied to our clinic after trauma is discussed.*

Case: *A 7-year-old female individual who applied to our clinic with a history of trauma has limited lateral movements, mild pain on mouth opening, and leftward shift in the mandible. Radiologically CBCT and joint radiography revealed a fracture in the left condyle. In the treatment of the young individual, the closed method was preferred instead of the replacement method with the help of tires due to multiple tooth deficiencies, and a waxy bite was taken to direct the lower jaw to the correct position and slightly open it in the vertical direction. An acrylic appliance was prepared by taking support from a total of 4 teeth in the maxilla under the guidance of wax closure. Occlusal interferences in the right primary canine teeth and the appliance were removed in order to guide the teeth that continued to erupt during the treatment course. The individual who uses the appliance regularly is checked on a weekly basis. Within two weeks, improvement in mandibular shift and asymmetry, an increase in limited mouth opening and lateral movement, and improvement in functions were detected.*

Conclusion: *Early condyle fractures, which are one of the most common types of trauma, cause permanent facial asymmetry and functional limitations, thus causing serious aesthetic disorders and surgical treatment becomes inevitable. Treatment of traumas occurring in the early period with conservative methods without completely restricting the movements of the jaws will prevent functional and aesthetic disorders as well as severe surgical interventions in advanced ages.*

Keywords: *asymmetry, condyle fracture, trauma*

Poster Bildiriler

P-127
Ortodonti Hastalarının Sosyal Medya Kullanım Eğilimlerinin Değerlendirilmesi

Çağlayan Öztürk, Ege Korkmaz, Eda Sarı, Furkan Dindaroğlu
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı,İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı ortodontik tedavi gören hastaların sosyal medya kullanım eğilimlerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya ortodontik tedavi gören yetişkin ve 18 yaş altı olmak üzere toplam 150 hasta katılmıştır. Hastaların cinsiyet dağılımları 18 yaş altında 26 erkek, 49 kadın; yetişkin grubunda ise 30 erkek, 45 kadın şeklindedir. Hastaların yaş ortalaması yetişkinlerde 20 yaş iken, 18 yaş altı hastalarda ise 15 yaştır. Anketimiz 2 bölüm olarak hazırlanmıştır. Sosyoekonomik durumla ilgili veriler ile ilgili 18 yaş altında 7 soru, yetişkin bireylerde 6 soru bulunurken; sosyal medya platformları kullanımları ile ilgili iki gruba da 26'şar soru yöneltilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri yapılarak, her bir soru için frekans analizleri yapılmıştır. Ayrıca sosyoekonomik değişkenler ile sosyal medya kullanımı arasındaki ilişki regresyon analizi ile test edilmiştir.

Bulgular: Yetişkin hasta grubunda "Sosyal medya üzerinden ortodontik tedavi ile ilgili ne sıklıkla araştırma yapıyorsunuz?" sorusuna %31,7 oranıyla en çok "Yapmıyorum" seçeneği tercih edilirken ardından % 30, 2 oranıyla "3-6 Ayda bir" seçeneği gelmektedir. Aynı soruya 18 yaş altı hasta grubunda %39,1 ile "yapmıyorum" seçeneği ardından % 21,9 ile "ayda bir" ve "3-6 ayda bir" seçeneği eşit olarak takip etmektedir. "Sosyal medya üzerinden ortodontik tedavi ile ilgili elde ettiğiniz bilginin doğru olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna yetişkin grubu %39,7 ile 'Nadiren' cevabını verirken, 18 yaş altı hasta grubu % 43,8 ile 'Sıklıkla' cevabını vermiştir."Doktorunuz, ortodontik tedavinizle ilgili bilgi edinmeniz için sizi sosyal medya platformlarına yönlendiriyor mu?" sorusuna yetişkin grubu % 73 ile; 18 yaş altı hasta grubu ise % 81,3 ile "Hiçbir zaman"cevabını vermiştir.

Sonuç: Ortodontik tedavi sürecinde hastaların bilgiye ulaşmaları için sosyal medya platformlarının etkin kullanılmadığı görülmektedir. Sosyal medya platformlarında araştırma yapan hastalarda, yetişkin grup elde ettiği bilgilerin doğruluğundan emin olmamaktayken, 18 yaş altı hastaların bilgiye olan güveni daha fazladır. Ortodontistler tedavi sürecinde hastalarını sosyal medya platformlarına yönlendirmemektedir.

Anahtar Kelimeler: ortodontik tedavi, sosyal medya

Poster Presentations

P-127
Evaluation of Social Media Use of Orthodontic Patients

Çağlayan Öztürk, Ege Korkmaz, Eda Sarı, Furkan Dindaroğlu
Ege University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Izmir

Objective: *The aim of this study is to evaluate the social media usage of orthodontic patients*

Materials-Methods: *A total of 150 orthodontic patients participated in this study (grouped as underage and adult). The gender distribution was 26 males/49 females among underaged and 30 males/45 females in the adult group. The average age of minors was 15 years and 20 in the adult group. A two-part survey was conducted. The first part contained questions about socioeconomic status (7 questions to the underaged group, 6 to the adult group). The second part had 26 questions to both groups regarding their use of social media platforms. Frequency analyses were made for each question by making descriptive statistics of the data, and the relationship between socioeconomic variables and social media usage was tested with regression analysis.*

Results: *In response to the question "How often do you conduct research on orthodontic treatment through social media", 31.7% of the adult group replied "I don't", followed by "Once in 3-6 months" (30.2%). The underaged group responded "I don't" 39.1% times, followed by "Once a month" and "Once in 3-6 months" at both 21.9%. To the question regarding the accuracy of information obtained through social media, the adult group primarily responded "Rarely" (39.7%), while the underage group largely replied "Frequently" (43.8%). Regarding referral to social media for information by their orthodontists, the patient groups answered "Never" with 73% (adult) and 81.3% (underage) respectively.*

Conclusion: *Social media platforms are found not to be the primary information source for patients during orthodontic treatment. For those who do research using social media, individuals belonging to the underage group had more confidence in the accuracy of information compared to the adult group who displayed greater uncertainty. Results indicate that orthodontists do not direct their patients to social media for information during treatment.*

Keywords: *orthodontic treatment, social media*

Poster Bildiriler

P-128
Mini Vida Destekli Anterior Open-bite Tedavisi: Vaka Raporu

Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Amaç: Anterior açık kapanışı olan sınıf II bölüm 1 bir vakada interradiküler kretlere yerleştirilen mini vidalardan destek alınarak; maksiller posterior dişlerin intrüzyonu, mandibuler anterior rotasyon ve anterior açık kapanışın düzeltilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Dişsel sınıf II bölüm 1 maloklüzyona sahip 14 yaşındaki erkek hastada yapılan sefalometrik incelemede iskeletsel sınıf II ilişki (SNA:78,5°, SNB:73,5°, ANB:5°), artmış dik yön boyutları (SN/ GOGN:42,5°), normal sınırlarda artmış üst keser ve alt keser açıları (U1-PP:114°, IMPA:94°) ve overjet 5,5 mm, overbite -2 mm ölçülmüştür. Hastada üst çenede çift taraflı ikinci premolar ve birinci molar dişler arasına 1.6 mm x 10 mm'lik (MSS 1610, Neo Anchor Plus, Korea) ve birinci molar ve ikinci molar dişler arasına 1.6 mm x 10 mm'lik (MSS 1610, Neo Anchor Plus, Korea) mini vidalar yerleştirilmiştir. Üst çene için çift palatal bar destekli, posterior dişleri kapsayan, bukkal yüzeyinde button içeren akrilik bir aparey tasarlanmış ve simante edilmiştir. Apareyde bulunan buttonlardan mini vidalara tek tarafta 450-500 gr olacak şekilde elastik zincirlerle kuvvet uygulanarak üst posterior dişlerde intrüzyona başlanmıştır. Anterior open-bite kapanıncaya kadar kuvvet uygulamaya devam edilmiştir. Tedavi 7 ay sürmüştür ve sabit ortodontik tedavisine geçilmiştir.

Sefalometrik değerlendirmede; SNA:78,5°, SNB:74,5°, ANB:4°, SN/ GOGN:40°, U1-PP:110°, IMPA:91° ve overjet: 4,2 mm, overbite: 1.5 mm ölçülmüştür.

Sonuç: Tedavi sonunda hafif şiddetteki anterior open-bite, posterior dişlerin intrüzyonuyla düzeltilmiştir. Mini vida destekli üst posterior dişlerin intrüzyonu, anterior açık kapanışa sahip sınıf II hastalar için başarılı bir tedavi yaklaşımı olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Anterior Açık Kapanış, Mini Vida

Poster Presentations

P-128
Miniscrew Assisted Anterior Open-bite Treatment: Case Report

Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Department of Orthodontics, Cumhuriyet University Faculty of Dentistry, Sivas, Turkey

Objective: *In a class II division 1 case with anterior open bite, by taking support from mini screws placed in the interradicular crests; It is aimed to correct maxillary posterior teeth intrusion, mandibular anterior rotation and anterior open bite.*

Case: *In the cephalometric analysis of a 14-year-old male patient; dental class II division 1 malocclusion, skeletal class II relationship (SNA: 78.5°, SNB: 73.5°, ANB:5°), increased vertical growth pattern (SN/ GOGN: 42,5°), increased upper incisors and lower incisors angles within normal limits (U1-PP:114°, IMPA:94°) and overjet 5.5mm, overbite -2mm determined. In the maxilla, 1.6 mm x 10 mm (MSS 1610, Neo Anchor Plus, Korea) between the bilateral second premolars and first molars, and 1.6 mm x 10 mm (MSS 1610, Neo Anchor Plus, Korea) between the first and second molars (MSS 1610, Neo Anchor) Plus, Korea) mini-screws are inserted. An acrylic appliance with double palatal bar support for the maxilla, covering the posterior teeth and containing buttons on the buccal surface was designed and cemented. Intrusion of the upper posterior teeth was started by applying force with an elastic chain of 450-500 gr unilaterally to the mini-screws from the buttons in the appliance. The force was continued until the anterior open-bite was closed. The treatment lasted for 7 months and fixed orthodontic treatment was started.*

In cephalometric evaluation; SNA: 78.5°, SNB:74.5°, ANB:4°, SN/GOGN:40°, U1-PP:110°, IMPA:91°, overjet: 4.2mm, overbite: 1.5mm.

Conclusion: *At the end of the treatment, mild anterior open-bite was corrected by intrusion of the posterior teeth. Mini-screw supported intrusion of upper posterior teeth can be considered as a successful treatment approach for class II patients with anterior open bite.*

Keywords: *Anterior Openbite, Mini-screw*

Poster Bildiriler

P-129
Openbite Ve Dil İtimi Olan Hastanın Minivida Destekli Sabit Ortodontik Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör
Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Uşak

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, openbite ve dil itimi olan hastanın TPA-dil perdeli aparey ve minivida destekli sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: 20 yaşındaki kadın hastanın yapılan klinik ve radyolojik muayenesi sonucu sınıf 3 iskeletsel altyapıya, sınıf 3 subdivizyon molar ilişkiye, 4 mm anterior açık kapanışa, dil itimine ve maksiller posterior dişlerde sarkmaya sahip olduğu saptandı. Maksillada 3,3 mm mandibulada 4,2 mm çapraşıklık olduğu belirlendi. Hastanın planlamasında, istirahat halinde ve yutkunma sırasında dilin pozisyonu değerlendirildiğinde, maksillada TPA-dil paravanlı aparey ve mandibular dişlerin seviyelenmesi sırasında sağ ve sol bukkal shelf bölgesine olmak üzere 2 adet minividadan yararlanılmasına karar verilmiştir. Maksillada planlanan aparey molar bantları, damak kubbesinden 4 mm uzakta seyreden 'U' parçasının etrafı akrilikle kaplanarak buton haline getirilmiş TPA kolundan ve dil paravanından oluşuyordu. Mandibulada birinci ve ikinci molar dişlerin kökleri hizasına bukkal shelfe 2 mm çapında 12 mm uzunluğunda Chang minividalar yerleştirildi. Seviyeleme aşamasının başından itibaren minividalardan alt kanin dişlere çapraşıklık çözülene kadar elastik chain takıldı, çapraşıklık çözülünce tedavi bitimine kadar pasif lace back yapıldı.

Sonuç: 28 ayda tamamlanan tedavide; Akrilik buton içeren TPA ile yutkunma sırasındaki dilin basınç kuvveti ile sarkmış üst molarlarda intrüzyon sağlandı. Dil paravanı ile hastanın anormal dil pozisyonu istirahat ve yutkunma sırasında normal konumuna alındı ve dil itimi engellendi. Mandibulada bukkal shelfe yapılan minividalarla ankraj korundu, alt keser dişlerin seviyelenmesi sırasında protrüzyonu önlendi.

Anahtar Kelimeler: Chang minivida, bukkal shelf, dil paravanlı TPA

Poster Presentations

P-129
Miniscrew Supported Fixed Orthodontic Treatment Of Patient With Open Bite And Tongue Thrust: A Case Report

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör
Uşak University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Uşak

Objective: *The purpose of this case report is to present the TPA-tongue crib appliance and miniscrew supported fixed orthodontic treatment of a patient with openbite and tongue thrust.*

Case: *As a result of the clinical and radiological examination of a 20-year-old female patient,it was determined that she had class 3 skeletal infrastructure,class 3 subdivision molar relationship,4mm anterior open bite,tongue thrust and overeruption of the maxillary posterior teeth.It was determined that there was 3.3mm of crowding in the maxilla and 4.2mm in the mandible.In the planning of the patient,when the position of the tongue at rest and during swallowing was evaluated,it was decided to use a TPA-tongue crib appliance in the maxilla and 2 miniscrews in the right and left buccal shelf region during the leveling phase of the mandibular teeth.The tongue crib constructed on molar bands planned in the maxilla consisted of the TPA at the posterior which were acrylic button 4mm away from the palatal vault added the 'U'part and the tongue crip at the anterior.Chang miniscrews,2 mm in diameter and 12 mm in length, were placed on the buccal shelf at the right and left first and second molar's roots level in the mandible. From the beginning of the leveling phase,elastic chains were attached from the miniscrews to the lower canine teeth until the crowding was resolved, and when the crowding was resolved, passive lace back was applied until the end of the treatment.*

Conclusion: *The treatment completed in 28 months;due to the TPA with acrylic button,intrusion was occured in the overerupted upper molars with the pressure force of the tongue during swallowing.The tongue crib,the abnormal tongue position achieved to its normal position during rest and swallowing and tongue thrusting was prevented.Anchorage was maintained with miniscrews inserted to the buccal shelf in the mandible, protrusion of the incisors was prevented during leveling.*

Keywords: *Chang miniscrew, buccal shelf, TPA with tongue crib*

Poster Bildiriler

P-130
İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonun Mandibular İlerletme Cerrahisi İle Tedavisi: Olgu Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Feyza Nur Şimşek
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ, ORTODONTİ ANABİLİM DALI, KONYA

Amaç: Sınıf II malokluzyonun toplumumuzda görülme sıklığı oldukça yüksektir. İskeletsel sınıf II malokluzyon mandibular retrognatizm ve/veya maksillanın vertikal ve sagital yönde aşırı gelişmesi sonucu görülebilir. Bu durumlarda erişkin hastalarda Sınıf II deformitelerin düzeltilmesi, cerrahi olarak mandibulanın ilerletilmesi, maksillanın geri alınması veya her ikisinin kombinasyonu şeklinde yapılır. Bu olgu sunumunda mandibular retrognatiye bağlı sınıf II maloklüzyonlu erişkin bir hasta mandibular ilerletme tedavisi ve sonuçları ile sunulmaktadır.

Olgu: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 18 yaşındaki kadın hastada yapılan klinik muayenede iskeletsel mandibular retrognatiye bağlı sınıf II anomaliye sahip olduğu tespit edildi. Hastada konveks profil ve dişsel olarak sağ ve sol tarafta sınıf II molar ve kanin ilişki saptandı. Hastada 7.5 mm overjet ve 7 mm overbite ilişkisi vardır. Maksillada 3 mm yer darlığı ve mandibula 6.9 mm yer darlığı mevcuttur. Üst orta hat ortaoksal düzleme göre 1mm sağda ve alt orta hat ortaoksal düzleme göre yerindedir. Hastaya ortodontik tedavisi sonrası mandibular ilerletme cerrahisi önerilmiş ve hasta tedaviyi kabul etmiştir. Mandibular ilerletme başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Tedavi sonucunda hastada dengeli bir profil, sınıf I kanin ve molar ilişki sağlanmıştır. Ameliyat sonrası yumuşak ve sert dokularda meydana gelen değişiklikler tatmin edici olmuştur.

Sonuç: Şiddetli mandibular retrognatizme bağlı sınıf II maloklüzyonlu hastaya uygulanan ortodontik tedavi ve mandibular ilerletme cerrahisi tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuçlar vermiştir. Bu olgu ortodontik tedavi planlamasında cerrahi uygulamaların önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik, Retrognatizm, sınıf II

Poster Presentations

P-130
Treatment Of Skeletal Class II Malocclusion With Mandibular Progression Surgery: Case Report

Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Feyza Nur Şimşek
Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *The incidence of Class II malocclusion in our population is quite high. Skeletal class II malocclusion may result from mandibular retrognatism and/or overdevelopment of the maxilla in vertical and sagittal planes. In these cases, correction of Class II deformities in adult patients is performed by surgically advancing the mandible, retracting the maxilla, or a combination of both. In this case report, mandibular advancement treatment and its results are presented in an adult patient with class II malocclusion due to mandibular retrognathia.*

Case: *41 year old female patient applied to our clinic with functional and aesthetic complaints. The clinical examination revealed class II anomaly due to skeletal mandibular retrognathia. The patient had a convex profile and dental class II molar and canine relationship on the right and left sides. The overjet and the overbite were 7.5 mm and 7 mm respectively. There was 3 mm narrowing in the maxilla and 6.9 mm in the mandible. The upper midline was 1mm to the right with respect to the orthooxal plane and the lower midline was in place relative to the orthooxal plane. Mandibular advancement surgery was recommended to the patient after orthodontic treatment and the patient accepted the treatment. Mandibular advancement was performed successfully. At the end of the treatment, class I canine and molar relationship were achieved. The changes in soft and hard tissues after surgery were satisfactory.*

Conclusion: *Orthodontic treatment and mandibular advancement surgery performed on a patient with class II malocclusion due to severe mandibular retrognatism gave satisfactory functional and aesthetic results. This case reveals the importance of surgical applications in orthodontic treatment planning.*

Keywords: *Orthognathic, Retrognathism, class II*

Poster Bildiriler

P-132
Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Bukkal Shelf Vidaları İle Kamuflaj Tedavisi: Vaka Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Esma Tutumlu
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Sınıf 3 malokluzyonlar, maksillofasiyal deformiteler içerisinde bireylerde estetik ve fonksiyon açısından yetersizliğe sebep olan ve tedavileri uzun süre devam eden en zor ortodontik anomalilerdir. Tedavi yaklaşımları malokluzyonun kaynaklandığı çeneye, etiyolojisine, malokluzyonun şiddetine ve bireyin içinde bulunduğu büyüme gelişim dönemine bağlı olarak değişir.

Bu vaka sunumunda, iskeletsel ve dental sınıf III malokluzyona sahip erişkin hastanın bukkal shelf vidaları ile kamujlaj tedavisi ve sonuçları sunulmaktadır.

Olgu: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 18 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik incelemede, hastanın düz bir profile, sağ ve sol tarafta sınıf III molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Hasta 3 mm underjet ve 7 mm overbite ilişkisine sahiptir.Üst orta hat ortooksal düzlem ile çakışmakta ve alt orto hat ortooksal düzleme göre 2 mm solda bulunmaktadır. Hastanın lateral radyografik incelemesinde maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel sınıf III ilişki ve horizontal dik yön gelişimine sahip olduğu görülmüştür. Tedavi planı, sabit ortodontik tedavi ile arklar düzenlendikten sonra köşeli tellerde bukkal shelf alanına 2x12 mm'lik vidalar bilateral olarak yerleştirilip, mandibulada distalizasyon sağlayarak malokluzyonun düzeltilmesidir.

Sonuç: Sabit ortodontik tedaviyle birlikte uygulanan bukkal shelf vidalarından destek alınarak önde olan alt dentisyon geriye alınarak sınıf I ilişkiye ulaşılmıştır.İdeal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Hastada dental etki ile beraber iskeletsel etkide görülmüştür.İyi bir yüz estetiği ve gülümseme elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: bukkal shelf, distalizasyon, minivida

Poster Presentations

P-132
Camouflage Treatment With Buccal Shelf Screws of Patient With Class III Maloclusion: Case Report

Emire Aybüke Erdur, Şule Nur Metli, Esma Tutumlu
Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *Class 3 malocclusions are the most difficult orthodontic anomalies among maxillofacial deformities that cause esthetic and functional inadequacy in individuals and whose treatment continues for a long time. Treatment approaches vary depending on the jaw from which the malocclusion originates, its etiology, the severity of the malocclusion and the growth and development period of the individual. In this case report, an adult patient with skeletal and dental class III malocclusion and the results of camouflage treatment with buccal shelf screws are presented.*

Case: *In the clinical examination performed on an 18-year-old male patient who applied to our clinic with functional and aesthetic complaints, it was observed that the patient had a flat profile, class III molar and canine relationship on the right and left sides. The patient has an association of 3 mm underjet and 7 mm overbite. The upper midline coincides with the orthooxal plane and the lower midline is 2 mm to the left of the orthooxal plane. In his lateral radiographic examination, it was observed that he had skeletal class III relationship and horizontal vertical direction development due to maxillary retrusion. The treatment plan is to fix the malocclusion by placing 2x12 mm screws bilaterally in the buccal shelf area of the angular wires after the arches are arranged with fixed orthodontic treatment and distalization of the mandible.*

Conclusion: *Class I relationship was achieved by taking back the anterior lower dentition with support from buccal shelf screws applied with fixed orthodontic treatment. An ideal overjet and overbite relationship was obtained. The patient had a skeletal effect along with the dental effect. A good facial aesthetics and smile were obtained.*

Keywords: *buccal shelf, distalization, miniscrew*

Poster Bildiriler

P-133
Premolar Çekimli Vakada Şeffaf Plaklarla Tedavi: Olgu Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Elif Gökce
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ORTODONTİ ANABİLİM DALI KONYA

Amaç: Şeffaf plak tedavisi bir süredir ortodontik pratiğin bir parçası olmuştur. Bu olgu sunumunda çekimli tedavi planlanmış openbite hastasının şeffaf plak ile tedavisi ve tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 15 yaşında bayan hasta kliniğimize üst ön dişlerindeki ileri itim ve açık kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Hastada sınıf I iskeletsel ve dişsel ilişki, artmış ön yüz yüksekliği, artmış alt ve üst keser açıları ve anterior bölgede çapraşıklık tespit edilmiştir. Bununla birlikte intraoral muayenede hastanın infantil yutkunmaya sahip olduğu ve 2mm openbite' a sahip olduğu görülmüştür. Hastanın tedavi planında alt ve üst 1. Premolarların çekimi planlanmıştır. Kanin ve 2. Premolarlara power arm eklenmiş ve bu power armlardan power chain asılarak çekim boşlukları kapatılmıştır. Bu sayede anterior çapraşıklık ve open bite düzeltilmiş ve keser açılarında ideal değerlere ulaşılmıştır.

Sonuç: Hastanın tedavisi 32 plak ile tamamlanmıştır. 9 ay süren tedavi ile hastanın şikayeti olan prokline üst keserler düzeltilmiş ve çapraşıklık çözümlenmiştir. Şeffaf plaklar ile tedavi sonucunda hastada kısa sürede ve konforlu bir şekilde estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: çekim, openbite

Poster Presentations

P-133
Treatment With Clear Alıgners In The Case With Premolar Extraction: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Elif Gökce
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERCITY FACULTY OF DENTISTRY DEPARTMENT OF ORTHODONTICS KONYA

Objective: *Clear aligner therapy has been a part of orthodontic practice for decades. In this case report, it is aimed to present the treatment and treatment results of an openbite patient who was planned for extraction with clear aligner.*

Case: *A 15-year-old female patient applied to our clinic with complaints of tongue thrust and openbite in her upper anterior teeth. The patient has class I skeletal and dental relationship, increased anterior facial height, increased lower and upper incisor inclinations, and crowding in the anterior region. In addition to these, intraoral examination revealed that the patient had infantile swallowing and had a 2mm openbite. In the treatment plan of the patient, extraction of the lower and upper 1st premolars was planned. Power arm was added to canine and 2nd premolars and the extraction spaces were closed by using power chains from these power arms. As a result, anterior crowding and open bite were corrected and ideal values were achieved in incisor inclinations.*

Conclusion: *The patient's treatment was completed with 32 clear aligner. With the treatment that lasted for 9 month Patient's chief complaint which was the incisor proclination was corrected and the crowding was resolved. As a result of the treatment with clear aligner, an aesthetic smile was obtained in a short time and comfortably in the patient.*

Keywords: *extraction, openbite*

Poster Bildiriler

P-134
Kortikotomi Destekli Miniplak ve İntermaksiller Elastik Uygulaması ile Maksiller Protraksiyon: Olgu Sunumu

Alara Ünal Bayraktar[1], Ahmet Yağcı[1], Suheyb Bilge[2]

[1]Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı,Kayseri

Amaç: İskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip hastalarda, kortikotomi destekli miniplak ve intermaksiller elastik uygulaması ile maksiller protraksiyonun etkilerinin değerlendirilmesi.

Materyal-Metod: 15 yaşındaki kadın hasta, maksillada kortikotomi uygulaması sonrası miniplaklar ve Sınıf III elastiklerin kombine kullanımı ile tedavi edildi. Ameliyat, genel anestezi altında gerçekleştirildi. Maksillanın serbestleştirilmesi için tam olmayan bir Le Fort 1 osteotomisi uygulandı. Osteotomi, maksillanın lateral nazal duvarları ve pterigoid plakları içeriyordu ancak medial nazal duvarlar ve burun septumu intakt bırakıldı. Miniplaklar maksillada osteotomi hattının altına horizontal olarak ve mandibulada kanin ve birinci premolar dişler arasına vertikal olarak yerleştirildi. Post-operatif 5. günde, miniplakların kancalarından taraf başına 200 gr kuvvet oluşturacak şekilde Sınıf III elastikler uygulandı. Kuvvet, 12. günde taraf başına 400 gr kuvvet oluşturacak şekilde artırıldı ve tedavinin geri kalanında da bu kuvvet korundu.

Bulgular: Protraksiyon periyodu sırasında (3.1 ay) maksillanın sagittal konumunda belirgin ilerleme (3.7 mm) kaydedildi. Alt keser açıları arttı ancak üst keser açılarındaki değişiklik istatistiksel olarak anlamlı değildi. Protraksiyon sırasında üst okluzal düzlem açısı saat yönü tersine rotasyon yaptı. Ayrıca iskeletsel değişikliği takip eden belirgin yumuşak doku değişiklikleri de gözlendi.

Sonuç: Bu tedavi ile hem iskeletsel yapılar hem de yumuşak doku profilinde istenen değişiklikler gözlendi.

Destek: Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi tarafından TDH-2022-1153 kodlu proje ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: kortikotomi, miniplak, elastik

Poster Presentations

P-134
Corticotomy-Assisted Maxillary Protraction with Miniplates and Intermaxillary Elastics: A Case Report

Alara Ünal Bayraktar[1], Ahmet Yağcı[1], Suheyb Bilge[2]

[1]Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri, Turkey
[2]Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri, Turkey

Objective: *To evaluate the treatment effects of corticotomy-assisted maxillary protraction with miniplates and intermaxillary elastics in patients with Class III malocclusions.*

Materials-Methods*: A 15-year-old female patient was treated with miniplates and Class III elastics combined with corticotomy in maxilla. The surgery was performed under general anesthesia. An incomplete Le Fort 1 osteotomy was performed to release the maxilla. The osteotomy included the lateral nasal walls of the maxilla and the pterygoid plates, but the medial nasal walls and the nasal septum were left intact. Miniplates were placed horizontally under the osteotomy line in maxilla and vertically between the canines and first premolars in mandibula on both sides. Five days after surgery, Class III elastics were applied between the hooks of the miniplates at an initial force of 200 g per side, which was increased to 400 g per side on the twelfth day for the rest of the treatment.*

Results: *Sagittal measurements of maxilla showed significant improvements (3.7 mm) during the protraction period (3.1 months). Lower incisor inclinations were increased but the changes in upper incisor inclinations were not statistically significant. The upper occlusal plane angle showed counterclockwise rotation during protraction. Significant soft tissue changes were also observed.*

Conclusion: *Favorable changes in both skeletal structures and soft tissue profile were observed with both this treatment method.*

Acknowledgement: *This study is supported by Scientific Research Project Unit of Erciyes University with the project coded TDH-2022-11536.*

Keywords: *corticotomy, miniplates, elastics*

Poster Bildiriler

P-135
Vertikal Yön Büyümesine Sahip Hastada Hızlı Üst çene Genişletmesi ve İntrüzyon Tedavisi

İrem Öztürk, Türkan Sezen Erhamza, Zeynep Çevik
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Vertikal Yön Büyümesine Sahip Hastada Hızlı Üst çene Genişletmesi ve İntrüzyon Tedavisi: Vaka raporu

Amaç: Bu vaka raporunun amacı vertikal yön büyüme potansiyeli ve maksiller darlığı olan hastada McNamara tipi hızlı üst çene genişletmesinin ve sonrasında yapılan intrüzyon uygulamasının değerlendirilmesidir.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 13 yıl 5 ay olan erkek hasta kliniğimize tedavi olmak için başvurdu. Klinik muayenesinde -0.5 mm overbite, 6 mm overjet, Angle sınıf II ilişki gözlemlendi. Radyografik muayenede hastanın iskeletsel sınıf II (SNA:75.7^o, SNB: 70.4^o, ANB:5.3^o) olduğu ve vertikal yön açılarının (FMA:39.5 ^{o} GoGn/SN:45.4^o) artmış olduğu görüldü.Hastanın maksiller darlığı ve vertikal yöndeki büyüme fazlalığı göz önünde bulundurularak Mcnamara tipi hızlı üst çene genişletme apareyi ile tedavisine karar verildi. Ekspansiyon sonrasında apareyin akrilik kısmına daha önce eklenmiş kanca ile infrazigomatik krest (İZC) vidasından 300 gr kuvvet uygulanarak intrüzyon yapıldı.

Bulgular: Ekspansiyon sonrasında klinik muayenede kesiciler arasında diastema gözlendi. Premolarlar arası genişlik ve molarlar arası genişlik değerlerinde artış oluştu. Ekspansiyon öncesi apareyin yerleştirildiği seans ölçülen openbite miktarında önemli azalma oluştuğu bulundu. Hastanın intrüzyon tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç: Maksiller darlığı bulunan ve vertikal yön açıları artmış hastalarda bite-blok etkisinden yararlanmak için McNamara tipi hızlı üst çene genişletme apareyinin kullanımı ve sonrasında apareye eklenmiş kancalar ile intrüzyon kuvvetine iskeletsel ankraj ile devam edilebilmesinin vertikal ve transversal problemin tedavisinde uygun bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İntrüzyon, mcnamara

Poster Presentations

P-135
Rapid Maxillary Expansion and Intrusion Therapy in a Patient with Vertical Growth pattern: Case report

İrem Öztürk, Türkan Sezen Erhamza, Zeynep Çevik
Kırıkkale University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Rapid Maxillary Expansion and Intrusion Therapy in a Patient with Vertical Growth pattern: Case report

Aim: *The aim of this case report is to evaluate McNamara type rapid maxillary expansion and subsequent intrusion in a patient with vertical growth potential and maxillary stenosis.*

Indıvıdual and Method: *A male patient with a chronological age of 13 years and 5 months applied to our clinic for treatment. In clinical examination; -0.5 mm overbite, 6 mm overjet, Angle class II relationship was observed. Radiographic examination revealed that the patient was skeletal class II (SNA: 75.7^o, SNB: 70.4^o, ANB: 5.3^o) with increased vertical angles (FMA: 39.5 ^{o} GoGn / SN: 45.4^o) Considering the patient's maxillary stenosis and excess growth in the vertical direction, it was decided to treat the patient with a Mcnamara type rapid maxillary expansion appliance. After expansion, intrusion was performed by applying 300 g of force from the infrasigomatic crest (IZC) screw with the hook previously attached to the acrylic part of the appliance.*

Results: *In clinical examination after expansion, diastema was observed between the incisors. There was an increase in the interpremolar width and intermolar width values.*

The value of open bite assessed in the session when the appliance was inserted prior to expansion was found to have significantly decreased.. Treatment for intruison is ongoing.

Concluısons: *In patients with maxillary stenosis and increased vertical angles, it is thought that using a rapid maxillary expansion appliance of the McNamara type to take advantage of the bite-block effect and then continuing the intrusion force with skeletal anchorage with the hooks attached to the appliance may be a suitable method in the treatment of vertical and transversal problems.*

Keywords: *intrusion, mcnamara*

Poster Bildiriler

P-137
Seramik Ortodontik Molar Tüplerin Makaslama Bağlanma Dayanım Kuvvetlerinin ve Kopma Sonrasında Diş Yüzeyinde Kalan Artık Adezivin Değerlendirilmesi

Zeynep Atmaca, Nisa Altan Öncel, Mehmet Çağrı Ulusoy
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu araştırmada yeni piyasaya sürülen seramik molar tüplerin makaslama bağlanma dayanım kuvvetlerinin (SBS) ölçülmesi ve kopma sonrası diş yüzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal – Metod: Bu çalışma Gazi Üniversitesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Yeni çekilmiş 54 adet maksiller molar diş soğuk akril kalıplara bukkal yüzeyi kalıbın tabanına dik olacak şekilde gömülmüştür. Üretici talimatlarına uyularak seramik molar tüpler dişlere yapıştırılmıştır.(Transbond XT, 3M Unitek, Monrovia, ABD). Adezivin polimerizasyonu 3 sn meziyal,3 sn distal yönden ışık verilerek LED ışık cihazı ile yapılmıştır. (Valo Cordless Ortho; Ultradent Products, South Jordan, ABD). Örnekler 24 saat boyunca 37°C de distile suda saklanmış ve sonra universal test makinesi (Lloyd Instruments Ltd., Fareham, UK) ile kopma testi yapılmıştır. Dişler üzerinde kalan artık adeziv miktarları Adeziv Kalıntı İndeksi (ARI) ile 20x büyütmede bir stereo-mikroskopla (Stereomicroscope SR, Zeiss, Oberkochen, Almanya) iki operatör tarafından skorlanmıştır. Ardından tüplerin koparıldığı diş yüzeyleri SEM altında incelenmiştir.

Bulgular: Test edilen seramik molar tüplerin ortalama SBS değerleri 9,78 ± 1,85 MPa bulunmuştur ve örneklerin çoğu ARI 0 ve ARI 1 olarak skorlanmıştır. SEM incelemesinde diş yüzeyinde çatlak oluşmadığı ve sınırlı düzeyde adeziv artıklarının varlığı gözlemlenmiştir.

Sonuç: Seramik molar tüplerin klinik olarak kabul edebilir bağlanma değerlerine sahip olduğu, mine yüzeyine zarar vermediği ve daha az fark edilen ortodontik ürünlerle tedavi olmak isteyen hastalarda kullanılabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: makaslama bağlanma dayanım kuvveti, seramik molar tüp

Poster Presentations

P-137
Evaluation of Shear Bond Strength of Ceramic Orthodontic Molar Tubes and Residual Adhesive Remaining on Enamel Surface

Zeynep Atmaca, Nisa Altan Öncel, Mehmet Çağrı Ulusoy
Department of Orthodontics, Gazi University Faculty of Dentristry, Ankara

Objectives: *In this study, it was aimed to measure the shear bond strength(SBS) of recently introduced ceramic molar tubes and to examine the teeth surfaces after debonding.*

Materials-Methods: *This study was approved by the Research Ethics Committee of Gazi University. Freshly extracted 54 maxillary molar teeth were embedded in a cold cure acrylic resin, buccal surface of which were perpendicular to the base of the mold. Ceramic molar tubes were bonded following the manufacturer instructions (Transbond XT, 3M Unitek, Monrovia, USA). Polymerization of the adhesive was performed with a LED curing unit (Valo Cordless Ortho; Ultradent Products, South Jordan, USA) from mesial and distal aspects for 3 seconds. Specimens were stored in distilled water at 37°C for 24 hours and then subjected to shear force with a universal testing machine (Lloyd Instruments Ltd., Fareham, UK). Residual adhesive remaining on teeth was scored by two operators by using a stereomicroscope (Stereomicroscope SR, Zeiss, Oberkochen, Germany) at 20x magnification according to Adhesive Remnant Index (ARI). The teeth surfaces were then examined under scanning electron microscobe (SEM).*

Results: *The mean SBS value of the tested ceramic molar tubes was 9,78± 1,85 MPa and the majority of the samples was scored as ARI 0 and ARI 1. In the SEM examination, it was observed that there was no cracks and only limited adhesive remnants were present on the enamel surfaces.*

Conclusions: *It has been concluded that ceramic molar tubes have clinically acceptable bonding values, do not give any harm to the enamel surfaces and can be used in patients who want to be treated with less noticeable orthodontic products.*

Keywords: *ceramic molar tubes, shear bond strenght*

Poster Bildiriler

P-138
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Hibrit RME ve Yüz Maskesi ile Tedavisi: Vaka Raporu

Pelin Acar Ulutaş, Zahide Zülal Ak
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: İskeletsel Sınıf III vakalar klinikte sıklıkla maksiller retrognati, mandibular prognati ve bu iki durumun kombinasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Maksiller protraksiyon apareylerinin diş destekli ankraj sistemlerine bağlı, istenmeyen yan etkilerini bertaraf etmek için İskeletsel ankraj ünitelerinin kullanımı yaygınlaşmaktadır. İskeletsel ankraj bölgesi olarak palatinal kemik, özellikle de anterior palatal bölge, elverişli bulunmuştur.

Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel ankraja yönelik palatinal mini vida destekli (Hibrit) RME ile kombine yüz maskesi tedavisinin iskeletsel ve dişsel etkilerini değerlendirmektir.

Olgu: Kliniğimize, "alt dişlerinin önde olması" şikayeti ile başvuran, 10 yaşında erkek hastanın sefalometrik değerlendirmesinde, maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III anomali (SNA: 75,6°; ANB: -3,9°; Witt's: -7 mm), model analizinde 3 mm maksiller transversal yetersizlik teşhis edilmiştir. Klinik muayenesinde belirgin orta yüz yetersizliği ve ağız içi muayenesinde 0,5 mm negatif overjet saptanan hastanın, karışık dişlenme döneminde olması sebebiyle aparey tutuculuğundan ödün vermemek ve maksimum iskeletsel sonuç elde etmek adına Hibrit RME apareyi ile kombine yüz maskesi tedavisi planlanmıştır. Anterior palatinal bölgede 2 adet mini vida destekli RME aparey tasarımı yapılan hastada, plak rehberliğinde lokal anestezi altında mini vidalar ilgili pozisyonlarına uygulanmıştır. Ardından, ekspansiyon ve protraksiyona başlanmıştır. Günde 1 tur aktivasyon ile 3 mm ekspansiyon uygulanmıştır. Protraksiyon protokolü 7 ay boyunca günde 16 saat, sonrasında 5 ay boyunca gece kullanımı şeklinde yürütülmüştür.

Tedavi sonunda 2,5 mm overjet elde edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre iskeletsel protraksiyon sağlanmıştır (SNA:77,8°; ANB: -1°; A-Nperp: -3,7 mm). Vertikal değerlerde artış ile birlikte üst keserlerin prokline, alt keserlerin retrokline olduğu gözlenmiş; bunun yanı sıra yumuşak doku profilinde norm değerlere yaklaşıldığı tespit edilmiştir (SN-GoGn:24,5°; İç açılar toplamı: 387,8°;Jarabak: %69,7)

Sonuç: Maksiller yetersizlik endikasyonuyla, iskeletsel ankraj destekli ekspansiyon ve protraksiyon planlamasıyla yola çıkılan hastada sagittal ve transversal anlamda olumlu iskeletsel sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf III malokluzyon, Ortodontik yüz maskesi, Hibrit RME

Poster Presentations

P-138
Hybrid RPE and Facemask Treatment in Skeletal Class III Malocclusion: A Case Report

Pelin Acar Ulutaş, Zahide Zülal Ak
Altınbaş University Faculty Of Dentistry Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey

Objective: *Skeletal Class III malocclusions are characterized by a deficiency of the maxilla and/or a prognathism of the mandible. The use of skeletal anchorage systems for maxillary protraction is becoming widespread in order to eliminate the undesirable side effects of tooth-borne protraction systems. The purpose of this case report is to evaluate the skeletal and dentoalveolar effects of palatal mini-screw supported (Hybrid) RPE and facemask treatment.*

Case: *In the cephalometric evaluation of a 10-year-old male patient with the complaint of "protruding lower teeth"; skeletal Class III anomaly (SNA: 75,6°; ANB: -3,9°; Witt's: -7 mm) due to maxillary deficiency was diagnosed. 3 mm maxillary transversal deficiency was also diagnosed in the model analysis.*

In the clinical examination, significant midface deficiency and 0.5 mm negative overjet was detected. Due to the patient being in the mixed dentition stage, Hybrid RPE and facemask treatment was planned both to avoid compromise on appliance retention and to obtain maximum skeletal outcome. Mini-screw-assisted RPE appliance was designed and mini-screws were inserted to their respective positions, in the anterior palatal region, safely by plate guidance. The protraction protocol was carried out for 16 hours a day for 7 months. The following retention protocol went on for 5 months.

According to cephalometric evaluation, skeletal protraction of the maxilla was obtained (SNA:77.8°; ANB: -1°; A-Nperp: -3.7 mm). With the increase in vertical skeletal values, labial tipping of the upper incisors and lingual tipping of the lower incisors was detected. In addition, it was determined that the patient's soft tissue profile has been improved (SN-GoGn: 24.5°; Jarabak: 69.7%). 2,5 mm positive overjet was obtained.

Conclusion: *In the patient who had to undergo Hybrid RPE and maxillary protraction treatment with the indication of maxillary deficiency; positive sagittal and transversal skeletal outcomes were obtained.*

Keywords: *Skeletsel Class III treatment, Orthodontic facemask, Hybrid RPE*

Poster Bildiriler

P-139
Sınıf II Maloklüzyona Sahip Yetişkin Hastanın Molar Slider İle Tedavisi

Emre Tüzüntürk, Yasemin Bahar Acar, Bengül Çintay Mutlu
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı dişsel Sınıf II maloklüzyona sahip post-peak dönemdeki hastada Molar Slider apereyinin dental etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kliniğimize başvuran 16 yıl 2 ay yaşındaki erkek hastanın şikayeti alt ve üst dişlerindeki şiddetli çapraşıklıktı. Klinik ve radyolojik bulguları; düz profil, retrokline üst keserler dişsel Sınıf II ilişkiydi. Tedaviye molar distalizasyonunu kolaylaştırmak retrokline olan üst keserleri prokline etmek için 17 ve 27 numaralı dişlerin çekimi sonası molar slider ile başlandı. Daha sonra sabit tedavi ile devam edildi.

Sonuç: Şiddetli çaprasıklığı olan dişsel Sınıf II malokluzyonu ve üst keser retroklinasyonu olan hastada 17 ve 27 nolu dişlerin çekimi sonrası uygulanan molar slider ile yapılan sabit tedavi molar distalizasyonu yaparak yer kazancı sağlamış hem de üst keserlerin ideal açıya gelmesini sağlamıştır. 18 ve 28 numaralı dişlerin erüpsiyonu ile 17 ve 27 nolu dişlerin boşluğu kapamıştır.

Anahtar Kelimeler: molar slider

Poster Presentations

P-139
Treatment of Adult Patient with Class II Malocclusion with Molar Slider

Emre Tüzüntürk, Yasemin Bahar Acar, Bengül Çintay Mutlu
Marmara University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, İstanbul

Objective: *The aim of this case report is to present the dental effects of Molar Slider appliance in a post-peak patient with dental Class II malocclusion.*

Case: *The complaint of a 16 years and 2 months old male patient who applied to our clinic was severe crowding in his upper and lower teeth. Clinical and radiological findings; flat profile, retrocline upper incisors were dental Class II relationship. The treatment was started with a molar slider after extraction of teeth 17 and 27 to facilitate molar distalization and procline retroclined upper incisors. It was then continued with fixed therapy.*

Conclusion: *In the patient with severe crowding, dental Class II malocclusion and upper incisor retroclination, the fixed treatment with the molar slider applied after the extraction of the 17 and 27 teeth provided molar distalization, saving space and bringing the upper incisors to the ideal angle. With the eruption of teeth 18 and 28, the gap of teeth 17 and 27 was closed.*

Keywords: *molar slider*

Poster Bildiriler

P-140
Vertikal Holdingli Dil Paravanı ile Ön Açık Kapanış Maloklüzyon Tedavisi

Ali Altuğ Bıçakçı, Ufuk Keleşoğlu, Merve Kunduz
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

Amaç: 1 mm ön açık kapanış olan bir hastanın çekimsiz sabit tedavi ve vertikal holdingli dil paravanı ile tedavisinin sunulmasıdır.

Olgu: 16 yaşındaki kız hasta "ön dişlerinin açık olması ve ön dişleri ile ısıramama" şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastadan alınan ananmnezde parmak emme alışkanlığının olduğu öğrenilmiş ve muayene sırasında infantil yutkunma olduğu görülmüştür. Yapılan ağız içi muayenesinde, sağ ve sol sınıf 1 molar ve sınıf 2 kanin ilişki, üst çenede 5,6 mm, alt çenede 6,1 yer fazlalığı ve -1 mm overbite tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde SNA 81.7 o, SNB 77.7 o, ANB 3,7o, GoGnSN açısı ise 29.5o, U1-SN 108.3 o, IMPA 110.7 o ve U6-PP 21mm olarak ölçülmüştür. Hastanın tedavisine vertikal holdingli dil paravanı uygulanması ve sabit tedavi ile başlanmıştır. 9 ay boyunca vertikal holdingli dil paravanı kullanımı devam etmiştir. Daha sonra vertikal komponentli sınıf 2 elastik kullanımıyla kanin ilişki düzeltilmiş ve overbite sağlanmaya devam edilmiştir. Tedavi 15 ay sürmüştür.

Sonuç: Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Tedavi sonrası yapılan sefalometrik analizde U1-SN 106.9 o, IMPA 102 o, U6-PP 18.8mm olarak ölçülmüştür. Böylece vertikal holdingli dil paravanı ile üst molarların intrüzyonuyla ve keser açıları düzeltilerek openbite tedavisi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ön açık kapanış, dil paravanı, vertikal holding

Poster Presentations

P-140
Treatment of Open Bite Malocclusion with a Vertical Holding Tongue Barrier

Ali Altuğ Bıçakçı, Ufuk Keleşoğlu, Merve Kunduz
Gaziosmanpaşa University Faculty of Dentistry, Department of Ortodontics, Tokat

Objective: *It is the presentation of the treatment of a patient with 1 mm anterior open bite with fixed treatment without extraction and a vertical holding tongue barrier.*

Case: *A 16-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of "open front teeth and inability to bite with her front teeth".In the anamnesis taken from the patient, it was learned that she had a habit of thumb sucking and it was observed that she had infantile swallowing during the examination.In the intraoral examination, right and left class 1 molar and class 2 canine relationship, 5.6mm of space in the upper jaw, 6.1mm of space in the lower jaw and -1mm overbite were detected.In the cephalometric analysis, SNA was 81.7o,SNB 77.7o,ANB 3.7o,GoGnSN angle was 29.5o, U1-SN 108.3o,IMPA 110.7oand U6-PP 21mm.The treatment of the patient was started with the application of a vertical holding tongue barrier and fixed treatment.For 9 months, the use of vertical holding tongue barriers continued.Then, with the use of class 2 elastic with vertical components, the canine relationship was corrected and overbite was maintained.The treatment lasted for 15 months.*

Conclusion: *At the end of the treatment,ideal overjet and overbite were obtained.In the cephalometric analysis performed after the treatment,U1-SN was measured as 106.9o,IMPA 102o,and U6-PP as 18.8mm.Thus, openbite treatment was performed by intrusion of the upper molars and correcting the incisor angles with a vertical holding tongue barrier.*

Keywords: *open bite, tongue barrier, vertikal holding*

Poster Bildiriler

P-141
Sınıf I çift taraflı posterior çapraz kapanışa ve üst çenede 7,4 mm çapraşıklığa sahip hastanın akrilik cap splint hyrax kullanımı ile yapılan tedavisi: Vaka raporu

Mustafa Mert Demircioğlu, Elvan Özbilen, Hüseyin Budak
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı çift taraflı posterior çapraz kapanışa ve üst çenede 7,4 mm çapraşıklığa sahip hastanın maksiller ekspansiyon apareyi ile tedavisinin anlatımıdır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 14 olan kadın hasta çift taraflı posterior çapraz kapanış ve çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik incelemede sağ/sol posterior segmentlerin çapraz kapanışta olduğu görüldü. Sefalometrik analize göre üst keser açılarının yüksek, alt keser açılarının düşük olduğu tespit edilmiştir(SNA 84°, SNB 82°, ANB 2°, Gonion Menton-SN 36°, UI-SN 111°, IMPA 87°). Tedaviye akrilik cap splint hyrax apareyinin kullanımı ile başlandı. Vida günde 2 tur olmak üzere toplam 32 tur çevirildi.

Bulgular: Tedavi sonunda maksillanın transversal yetersizliği ve posterior çapraz kapanış düzeltildi. Hastadan tedavi bitiminde alınan lateral sefalometrik radyografın analizine göre üst keser açılarının azaldığı, alt keser açılarının arttığı gözlemlenmiştir (SNA 84°, SNB 82°, ANB 3°, Gonion Menton-SN 38°, UI-SN 104°, IMPA 91°).

Sonuç: Büyümesi devam eden, sınıf I çift taraflı posterior çapraz kapanışa ve üst çenede 7,4 mm çapraşıklığa sahip hastalarda akrilik cap splint hyrax ile tedavi seçeneği başarılı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Maksiller genişletme, akrilik cap, posterior çapraz kapanış

Poster Presentations

P-141
Treatment of a patient with Class I bilateral posterior crossbite and 7.4 mm crowding in the maxilla using acrylic cap splint hyrax: Case report

Mustafa Mert Demircioğlu, Elvan Özbilen, Hüseyin Budak
Marmara University Faculty of Dentistry. Orthodontics Department, Istanbul

Aim: *The aim of this case report is to describe the treatment of a patient with bilateral posterior crossbite and 7.4 mm crowding in the upper jaw with a maxillary expansion appliance.*

Material-Method: *A female patient with a chronological age of 14 was admitted to our clinic with complaints of bilateral posterior crossbite and crowding. In the clinical examination, it was observed that the right/left posterior segments were in crossbite. According to the cephalometric analysis, it was determined that the upper incisor angles were high and the lower incisors angles were low (SNA 84°, SNB 82°, ANB 2°, Gonion Menton-SN 36°, UI-SN 111°, IMPA 87°). Treatment was started with the use of acrylic cap splint hyrax appliance. The screw was turned a total amount of 32 turns, 2 turns per day.*

Results: *At the end of the treatment, transversal insufficiency of the maxilla and posterior crossbite were corrected. According to the analysis of the lateral cephalometric radiograph taken from the patient at the end of the treatment, it was observed that the upper incisors angles decreased and the lower incisors angles increased (SNA 84°, SNB 82°, ANB 3°, Gonion Menton-SN 38°, UI-SN 104°, IMPA 91°).*

Conclusion: *The treatment option with acrylic cap splint hyrax was found to be successful in patients with ongoing growth, class I bilateral posterior crossbite and 7.4 mm crowding in the maxilla.*

Keywords: *Maxillary expansion, acrilic cap, posterior cross bite*

Poster Bildiriler

P-142
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Çok Parçalı Üst Çene Cerrahisi İle Tedavisi: Vaka Raporu

Burak Çağrı Çini[1], Pelin Acar Ulutaş[1], Hakan Arslan[2]

[1]*Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*

Amaç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, mandibular prognati, maksiller retrognati veya bunların kombinasyonu ile oluşabilmektedir. Bu maloklüzyona sahip erişkin hastalarda, ortognatik cerrahi ile iskeletsel problemler çözülerek ideal yüz estetiği ve oklüzyon sağlanır. Bu vaka raporunda iskeletsel maksiller retrognati ve mandibular prognatiye sahip hastaya uygulanan ortodontik-ortognatik cerrahi tedavisinin sonuçlarının sunulması amaçlanmaktadır.

Yöntem: Kliniğimize konkav profil şikayeti ile başvuran 25 yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde, tetatet kapanış ve dişsel Sınıf III maloklüzyon; sefalometrik incelemesinde ise maksiller retrognati ve mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III (SNA=79, SNB=82,5) anomali ve normal vertikal boyut (SN-GoMe=30,6) saptanmıştır. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile dişlerin dekompanzasyonu sonrası, çok parçalı Lefort 1 ile maksiller ilerletme ve genioplasti planlanmıştır. Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) aracılığıyla elde edilen görüntüler üzerinden yapılan analizler sonucunda, hava yolu darlığı göz önünde bulundurularak mandibulaya cerrahi müdahale planlanmamıştır. 26 ay sabit ortodontik tedavi ile cerrahi öncesi hazırlık yapılmıştır..019x.025 paslanmaz çelik ark teli, maksiller ark 3 segmente ayrılacak şekilde kesilerek segmentler 3 ay süreyle relapsa bırakılmıştır.

Bulgular: Ortognatik cerrahi sırasında çok parçalı maksiller osteotomi sayesinde segmentler mandibular ark üzerinde ideal oklüzyona getirilerek 3 mm overjet ve 2 mm overbite elde edilmiştir. Operasyondan 3 hafta sonra cerrahi splint çıkarılmış, segmental hale getirilmiş ark telleri akrilik ile ağız içinde sabitlenmiş, palatinale transversal relapsı engellemek için akrilik plak hazırlanmış ve intermaksiller elastikler ile fiksasyon sağlanmıştır. Hastanın ortognatik cerrahi sonrası ortodontik tedavisi 11 ay sürmüştür. Bitim aşamasından sonra retansiyon protokolü olarak sabit lingual retainer ve wraparound hawley apareyi kullanılmıştır.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyonuna ve dar hava yoluna sahip hastada, çok parçalı Lefort 1 ve genioplastinin ideal oklüzyon ve yüz estetiğine fayda sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: çok parçalı, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-142
Treatment of Skelatal Class III Malocclusion with Multiple-Piece Maxillary Surgery: Case Report

Burak Çağrı Çini[1], Pelin Acar Ulutaş[1], Hakan Arslan[2]

[1]*Altınbaş University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul*
[2]*Istanbul University Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery, Istanbul*

Objective: *Skeletal Class III malocclusion can occur with mandibular prognathia, maxillary retrognathia or a combination of these. In adult patients with this malocclusion, skeletal problems are solved with orthognathic surgery and ideal facial aesthetics and occlusion are provided. In this case report, it is aimed to present the results of orthodontic-orthognathic surgical treatment applied to a patient with skeletal maxillary retrognathia and mandibular prognathia.*

Method: *Clinical observation of a 25-year-old female patient who applied to our clinic with the complaint of concave profile, has tet-a-tet overjet-overbite relationship, dental Class III malocclusion was detected. Due to maxillary retrognathia and mandibular prognathia skeletal Class III (SNA=79, SNB=82.5) anomaly and normal vertical dimension (SN-GoMe=30.6) on cephalometric examination was detected. After the decompensation of the teeth with orthodontic treatment before surgery, maxillary advancement with the multiple-piece Lefort 1 and genioplasty were planned. No surgical intervention was planned for the mandible, considering the airway stenosis. Pre-surgical preparation was made with 26 months of orthodontic treatment. The.019x.025 stainless steel archwire was cut in such a way that the maxillary arch was divided into 3 segments and the segments were left to relapse for 3 months.*

Results: *During orthognathic surgery, 3 mm overjet and 2 mm overbite were obtained due to the multiple-piece maxillary osteotomy. Three weeks after the operation, the surgical splint was removed, segmentalized archwires were fixed in the mouth with acrylic, an acrylic plate was prepared to prevent palatal transversal relapse, and fixation was provided with intermaxillary elastics. The patient's orthodontic treatment continued 11 months after orthognathic surgery. After the finishing phase, fixed retainer and wraparound appliance were used as the retention protocol.*

Conclusion: *It was observed that multiple-piece Lefort 1 and genioplasty in a patient with skeletal Class III malocclusion and narrow airway helped to achieve the ideal occlusion and facial aesthetics.*

Keywords: *multiple-piece, orthognathic surgery*

Poster Bildiriler

P-143
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Hastanın Bimaksiller Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Vaka Raporu

Büşra İlayda Başboğa
Tokat Gaziosmanpaşa üniversitesi diş hekimliği fakültesi Ortodonti anabilim dalı

Amaç: AMAÇ: Erişkin hastalarda sınıf III maloklüzyonların tedavisi dentoalveolar kompenzasyon ya da kombine ortodonti ve cerrahi prosedürleri gerektirir. Şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bireylerde dental kompanzasyon tek başına yeterli olmamaktadır. Bu nedenle hastalara daha iyi bir oklüzyon, düzgün çiğneme, konuşma fonksiyonları ve tatmin edici bir yüz estetiği kazandırılması için sıklıkla ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi kombinasyonu tercih edilmektedir. Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır

Olgu: 17 yaşında erkek hasta dişlerinde düzensizlik ve alt çenesinin büyük ve ilerde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf III ilişki olduğu tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın erişkin fazda olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye gore SNA:82.7° SNB:83.9° ANB:-1,2° GoGN-SN:34,4° UI-SN:108,7° IMPA:88,9° 'dur. Hasta sabit ortodontik tedavi ile diş çekimi yapılmaksızın dekompanze edilerek ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Yapılan cerrahi yumuşak doku simulasyonun ardından üst çenede 6 mm ilerletme, alt çenede 3 mm geri alma planlanmıştır. Tedavi 30 ay sürmüştür.

Sonuç: Bimaksiller cerrahi ile Angle sınıf I molar ilişki ile normal overjet ve overbite elde edilmiştir. İyi bir oklüzyon ve fonksiyonun yanı sıra hastaya tatmin edici bir fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır. İskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır. Hastanın 1 yıllık takibi sonucunda oklüzyonun stabil kaldığı ve dengeli yüz profilinin korunduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-143
Treatment Of Skeletal Class III Malocclusıon Patıent Wıth Bımaxıllary Orthognathıc Surgery: Case Report

Büşra İlayda Başboğa
Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: *Treatment of Class III malocclusions in adult patients requires dentoalveolar compensation with combined orthodontics and surgical procedures. Dental compensation alone is not sufficient for individuals with severe skeletal Class III malocclusion. For this reason, the combination of orthodontic and orthognathic surgical treatment is often preferred in order to gain a better occlusion, proper chewing, speech functions and a satisfactory facial aesthetic for the patient. In this case report, orthodontic and surgical treatment of a patient with skeletal class III malocclusion is presented.*

Case: *The complaint of the 17-year-old male patient were big and protrude lower jaw. Clinic and radiological examination showed that the patient had concave profile, circular cross-bite, skeletal and dental class III relationship. Handwrist radiographs showed that the patient was in mature phase. Cephalometric analysis showed that. SNA:82.7° SNB:83.9° ANB:-1,2° GoGN-SN:34,4° UI-SN:108,7° IMPA:88,9° The patient was prepared for the orthognathic surgery with fixed orthodontic treatment without teeth extraction. Bimaxillary orthognatic surgery (6mm maxillary advancement, 3 mm mandibular set-back) was planned with soft tissue profile prediction methods. The treatment lasted 30 months.*

Conclusion: *After bimaxillary orthognathic surgery a straight and well balanced profile, Angle Class I relationship, ideal overjet and overbite were obtained. In addition to good occlusion and function, the patient is given a satisfactory facial and dental aesthetic. The orthodontic and orthognathic treatment of skeletally Class III patient was successful. One year follow-up of the patient revealed that the occlusion remained stable and that the balanced face profile was maintained.*

Keywords: *Ortognatic surgery*

Poster Bildiriler

P-144
Konvansiyonel/İskeletsel Ankraj Destekli Pendulum'un Distalizasyon ve Ankraj Kaybı Açısından Değerlendirilmesi

Mustafa Alperen Akdoğan, Ayşegül Dilara Güvenç, Dilek Erdem
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf I ve dişsel Sınıf II anomalisi bulunan üç farklı hastanın pendulum aygıtıyla üst molar distalizasyonu sunulmaktadır. Vaka raporunun amacı konvansiyonel pendulum ile iskeletsel ankraj destekli pendulum uygulamasının distalizasyon ve ankraj kaybı miktarının değerlendirilmesidir.

Olgu: Dişlerinde çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran 3 farklı hasta değerlendirildiğinde hastaların iskeletsel Sınıf 1 anomali ve Angle Sınıf II maloklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastalardan ilki 16 yıl 9 ay, ikincisi 17 yıl 1 ay, üçüncüsü 15 yıl 11 ay kronolojik yaşa sahiptir. Hastalara çekimsiz tedavi yapılması planlanmıştır. Birinci hastaya konvansiyonel pendulum, ikinci hastaya tek mini vidalı pendulum, üçüncü hastaya ise çift mini vidalı pendulum uygulanmıştır. Konvansiyonel pendulumda 1. ve 2. premolar dişlerden destek alınmıştır. Tek mini vidalı pendulumda aktivasyon sırasında akrilik butonda herhangi bir rotasyon oluşması ihtimaline karşı 1. ve 2. premolar dişlerden destek alınmıştır. Çift mini vidalı pendulumda ise ankraj yalnızca mini vidalardan sağlanmıştır.

Distalizasyon uygulaması için aktive edilen pendulum kollarının 90° açılandırılması ile 230 gr distal kuvvet uygulanmıştır. Hastaların kontrol randevuları dört haftada bir olarak ayarlanmıştır. Molar dişlerde Süper Sınıf I ilişki elde edilene kadar distalizasyon yapılmıştır. Distalizasyon süresi, konvansiyonel pendulum uygulanan hastada 8 ay, tek mini vidalı pendulum uygulanan hastada 7,3 ay ve çift mini vidalı pendulum uygulanan hastada 6,4 ay'dır.

Sonuç: Konvansiyonel pendulum, tek mini vidalı pendulum ve çift mini vidalı pendulum uygulanan hastalarda sırasıyla üst molar dişlerde ortalama 5,9 mm, 6,56 mm ve 6,97 mm distalizasyon, sırasıyla üst keser dişlerde ortalama 2,06 mm, 2,02 mm ve 0,05 mm protrüzyon ve sırasıyla 2,16 mm, 2,1 mm ve 0,31 mm overjet artışı gözlemlenmiştir. Bu verilere dayanarak iskeletsel ankraj destekli pendulum uygulaması sonucu ankraj kaybı miktarı minimum seviyeye düşürülürken distalizasyon miktarı arttırılarak en kısa sürede molar dişlerde distalizasyon uygulanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Sınıf II, İskeletsel Ankraj Destekli Pendulum, Konvansiyonel Pendulum

Poster Presentations

P-144
Conventional/Skeletal Anchorage Assisted Pendulum Evaluation of Distalization and Anchorage Loss

Mustafa Alperen Akdoğan, Ayşegül Dilara Güvenç, Dilek Erdem
Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *In this case report, upper molar distalization with pendulum device is presented in three different patients with skeletal Class 1 and dental Class II anomalies. The aim of this case report is to evaluate the amount of distalization as well as anchorage loss between conventional pendulum and skeletal anchorage-assisted pendulum.*

Case: *When 3 different patients who applied to our clinic with the complaint of crowded teeth were evaluated, it was determined that the patients had skeletal Class 1 anomaly and Angle Class II malocclusion. Patients were planned to be treated without extraction. The first patient was treated with a conventional pendulum, the second patient was treated with single mini-screw pendulum, the third patient was treated with a double mini-screw pendulum. For the distalization, 230 g distal force was applied by angling the activated pendulum arms at the degree of 90°. The control appointments of the patients were set as once every four weeks. Distalization was performed until a Super Class I relationship. The distalization time of the patient who was treated with conventional pendulum was 8 months, it was 7.3 months with the single mini-screw pendulum and 6.4 months with the double-screw pendulum.*

Conclusion: *In patients who were applied conventional pendulum, single mini-screw pendulum and double mini-screw pendulum; the mean distalization of the upper molars was 5.9 mm, 6.56 mm and 6.97 mm, and the mean protrusion of 2.06 mm, 2.02 mm, 0,05 mm in the upper incisors, and an overjet increase of 2.16 mm, 2.1 mm and 0.31 mm, respectively, were observed. Based on these data, while the amount of anchorage loss is reduced to minimum as a result of the application of a skeletal anchorage assisted pendulum, distalization can be performed in molar teeth as soon as possible by increasing the amount of distalization.*

Keywords: *Conventional Pendulum, Dental Class II, Skeletal Anchor Supported Pendulum*

Poster Bildiriler

P-145
Dişsel Sınıf II Anomalide Pendulum Apareyi ile Molar Distalizasyonu

Buse Çetin, Ece Başal
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iskeletsel ve dişsel Sınıf II ilişkiye sahip ve yer darlığı olan hastada Pendulum apareyi ile distalizasyon uygulanan olguyu sunmaktır.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 15 yıl olan kadın hastanın yapılan klinik ve radyografik değerlendirmesi sonucu iskeletsel ve dişsel Sınıf II ilişki ile birlikte maksiller arkta 4,5 mm yer darlığı olduğu tespit edilmiştir. Hastanın Sınıf II olan molar ilişkisini Sınıf I ilişkiye getirmek ve anterior çapraşıklığı gidermek amacıyla Pendulum apareyi uygulanmıştır. Birinci molar dişlere yerleştirilen bantlar üzerinden uygulanan aparey, birinci ve ikinci premolar dişlerden destek alacak şekilde sabitlenmiştir. Aparey düzenli olarak yapılan distalizasyon ve antirotasyon bükümleri ile aktive edilmiş. 6 aylık kullanım sonucunda distalizasyon sonlandırılmış ve hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır.

Bulgular: Uygulanan aygıt ile maksiller dental arktaki sagittal problem ortadan kaldırılarak molar distalizasyonu ve keser protruzyonu ile gerekli yer elde edilmiştir. Overjet ve overbite ideal değerlerine getirilmiştir.

Sonuç: Bu vaka raporu ile Sınıf II malokluzyona sahip vakalarda molar distalizasyonunun Pendulum apareyi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, pendulum, Sınıf II

Poster Presentations

P-145
Molar Distalization of the Dental Class II Anomaly with the Pendulum Appliance

Buse Çetin, Ece Başal
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: *This study aims to present a case involving the distalization of the molar teeth with the Pendulum appliance of a patient with skeletal and dental Class II relationship and anterior crowding.*

Subject and Method: *As a result of clinical and radiographic evaluation of a female with a chronological age of 15 years, it was found that there was a 4.5 mm space need in the maxillary arch along with the skeletal and dental Class II relationship. To bring the patient's Class II molar relationship into the Class I relationship and eliminate the anterior crowding, Pendulum appliance was applied. The appliance was applied onto the molars using bands, and the anchorage obtained from premolar teeth through the wires extending from the appliance. The appliance was activated by performing distalization and anti-rotation bendings at regular intervals. At the end of 6 months of distalization, fixed orthodontic treatment of the patient was started.*

Results: *The sagittal problem in the maxillary dental arch was eliminated with Pendulum device and the necessary space was provided by molar distalization and incisor protrusion. Overjet and overbite have been improved.*

Conclusion: *With this case report, it has been shown that molar distalization can be successfully obtained with Pendulum in cases with Class II malocclusion.*

Keywords: *distalization, pendulum, Class II*

Poster Bildiriler

P-146
Yüz maskesi ve hızlı maksiller genişletme uygulamasının sürmemiş maksiller kanin dişlerin angülasyonları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi

Hande Başaran, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Selin Kale Varlık
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı, karma dentisyon döneminde uygulanan yüz maskesi ve hızlı maksiller genişletme tedavisinin sürmemiş maksiller kanin dişlerin angülasyonları üzerinde etkisi olup olmadığını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel sınıf 3 uyumsuzluğu bulunan, yüz maskesi ile eş zamanlı akrilik cap splint ile hızlı maksiller genişletme uygulanmış, karma dişlenme dönemindeki 15 bireyin (6 kız, 9 erkek; kronolojik yaş ortalaması 9.7 yıl) uygulama başı (T1) ve sonuna (T2) ait panoramik radyografları kullanılmıştır. Ortalama tedavi süresi 10 aydır. Maksiller kaninlerin angülasyonlarındaki değişimi değerlendirmek için sağ ve sol kanin dişin uzun aksı (KA) ile 1) anterior nazal spina ve median palatal süturdan geçen orta hat (OH), 2) kanin dişin olduğu taraftaki santral dişin insizal kenarının orta noktası ile birinci molar dişin mesial tüberkül tepesi arasından geçen okluzal düzlem (OD) ve 3) infraorbital düzlem (OrD) arasında oluşan açılar değerlendirilmiştir. T1 ve T2 de ölçülen değerlere ait farkların önem kontrolü için eşleştirilmiş t testi yapılmıştır.

Bulgular: KA-OH ve KA-Or ölçümlerinin T1 ve T2 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak KA-OD değerinin sadece sol tarafta tedavi sonunda anlamlı düzeyde arttığı bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Yüz maskesi ile kombine hızlı maksiller genişletme uygulaması ile sürmemiş kanin dişlerin angülasyonlarının önemli düzeyde değişmediği kaydedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: yüz maskesi, hızlı maksiller genişletme, kanin angülasyonu

Poster Presentations

P-146
Evaluation of the effects of face mask and rapid maxillary expansion on the angulation of unerupted maxillary canines

Hande Başaran, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Selin Kale Varlık
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *Aim of this study was to determine whether combined facemask and rapid maxillary expansion treatment in the mixed dentition had any effect on the angulation of unerupted maxillary canines.*

Materials-Methods: *The sample consisted of pretreatment (T1) and post treatment (T2), panoramic radiographs of 15 patients (6 female, 9 male; mean chronological age:9.7 years) who had Class III skeletal malocclusion due to maxillar retrusion. All patients were treated with combined face mask and rapid maxillary expansion with cap splint for a mean duration of 10 months. To evaluate the changes in angulation of maxillary canines, angles between the long axis of canines (CLA) and 1) median line constructed between anterior nasal spine and median palatal suture (ML), 2) occlusal plane (constructed by connecting the middle point of the incisal edge of the central incisor and mesial cusp tip of the first molar on the side of the canine (OP) and 3) infraorbital plane (OrP). T1 and T2 measurements were compared with paired t test.*

Results: *The difference between T1 and T2 values of CLA-ML and CLA-OrP were not statistically significant. Only significant difference was observed in the CLA-OP measurement on the left side. CLA-OP angle increased significantly ($p<0.05$) on the left side at T2.*

Conclusion: *Face mask treatment combined with rapid maxillary expansion did not significantly alter the angulation of unerupted maxillary canines*

Keywords: *face mask, rapid maxillary expansion, angulation of canine*

Poster Bildiriler

P-147
Olgu sunumu: vertikal yönde büyümenin arttığı hiperdiverjan bir olgunun iskeletsel ankraj destekli aparey ile intrüzyon tedavisi

Hande Başaran, Belma Işık Aslan
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Yüzün dikey oranları, teşhis ve uygun ortodontik tedavinin planlanması için önemli belirleyici faktörlerdendir. Ortodontik vakalarda farklı dikey ve sagittal iskeletsel uyumsuzluklar ve bununla ilişkili olarak değişen derecelerde dentoalveolar kompanzasyonlar görülebilmektedir.

Vertikal yönde büyüme sonucu ön yüz yüksekliği artışı görülebilmektedir. Maksiller impaksiyon, ön yüz yüksekliğinin azaltılmasını ve mandibulanın saat yönünün tersine rotasyonunu sağlamak için etkili bir tedavi seçeneğidir. Fakat karmaşık olması, taşıdığı riskler ve maliyet faktörleri, alternatif klinik prosedürlerin araştırılmasını sağlamıştır. İskeletsel ankraj ile, mini plaklar veya monokortikal kemik vidaları kullanılarak posterior dişlerin intrüzyonu uygulanabilir hale gelmiştir.

Bu vaka raporunda vertikal yönde büyümenin arttığı olguda uygulanan iskeletsel ankraj destekli intrüzyon tedavisinin sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: Gazi Üniversitesi Ortodonti kliniğinde muayene edilen 12 yaşındaki kız bireyde, vertikal büyüme paterni (SN/GoGn=46°), hiperdiverjan yüz (Jarabak oranı =54), iskeletsel sınıf 2 (ANB= 6°) ve konveks bir profil tespit edilmiştir. Bireyden elde edilen alçı model üzerinde, hyrax vidası içeren posterior cap splint aparey yapılmıştır. Aparey dişlerin okluzal düzlemine paralel olacak şekilde ve akrilik capin vestibülünde kalacak şekilde 1 mm'lik paslanmaz çelik telden çıkıntı içermektedir. Vakanın maksiller ikinci premolar ve birinci molar dişler arası hizasına, çift taraflı olmak üzere zigoma bölgesine, 2x12 mm' lik minividalar yerleştirilmiştir. Bu minividalardan apareydeki çıkıntıya kapalı coil yaylar uygulanarak intrüziv kuvvet uygulanmıştır. Aynı zamanda vertikal çenelik, 300 gram kuvvet ile uygulanmıştır. Aparey uygulandığı anda anterior açıklık 10 mm iken 6 ay sonra, 5 mm iyileşme sağlanması ile uygulama sonlandırılmıştır. SN/GoGn açısı 44°ye düşmüş, Jarabak oranı 56'ya çıkmıştır. Olguda sabit tedaviye geçilmiştir.

Sonuç: Yüzün vertikal boyutlarında artış görülen olgularda, zigoma bölgesine uygulanan mini-vidalardan ankraj alınarak posterior dentoalveoler bölgede intrüzyon sağlamak ve bireydeki dikey yön probleminin şiddetini azaltmak mümkündür.

Anahtar Kelimeler: hiperdiverjan, intrüzyon, iskeletsel ankraj

Poster Presentations

P-147
Case report: intrusion treatment of hyperdivergan case with increased vertical growth with temporary anchorage devices

Hande Başaran, Belma Işık Aslan
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *The vertical proportions of the face are important determining factors for diagnosis and planning of appropriate orthodontic treatment. Orthodontic patients have different vertical and sagittal skeletal discrepancies and associated varying degrees of dentoalveolar compensation.*

An increase in anterior face height can be observed as a result of vertical growth. Maxillary impaction is an effective treatment option to reduce anterior facial height and counterclockwise rotation of the mandible. The complexity, risks and cost factor of this treatment prompted a search for alternative clinical procedures. With skeletal anchorage, intrusion of posterior teeth using mini-plates or bone screws has become feasible.

In this case report, it is aimed to present the skeletal anchorage supported intrusion therapy applied in a case with increased vertical growth.

Case: *Vertical growth pattern (SN/GoGn=46°), hyperdivergent face (Jarabak ratio =54), skeletal class 2(ANB= 6°) and a convex profile were detected in a 12 year old girl in Gazi University Orthodontic clinic. A posterior cap splint appliance was made which contains 1 mm stainless steel wire, parallel to the occlusal plane of the teeth and remaining in the vestibule of the acrylic cap. 2x12 mm miniscrews were placed in the both zygoma region. Intrusive force was applied with closed coil springs. The vertical chin cup was given to the patient with 300 grams of force. While the anterior opening was 10 mm when the appliance was applied, the application was terminated after 6 months with a 5 mm improvement. The SN/GoGn angle decreased to 44° and the Jarabak ratio increased to 56.*

Conclusion: *In patients with vertical increase, it is possible to intrude posterior alveoler segment with the support of miniscrews inserted to the zygoma region and reduce the severity of the vertical direction problem in the patient.*

Keywords: *hyperdivergan, intrusion, temporary anchorage devices*

Poster Bildiriler

P-148
Meziodens Nedeniyle Gömülü Kalmış Maksiler Santral Kesici Dişin Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu

İrfan Eser, Orhan Çiçek

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Bu vaka raporunda, meziodens nedeniyle gömülü kalmış maksiler santral kesici dişin sabit ortodontik mekaniklerle tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: 12 yaşındaki erkek hasta gömülü dişlerinin varlığı şikayetiyle ortodonti anabilim dalına geldi. Radyolojik ve intraoral değerlendirme sonucu hastanın iskeletsel ve dişsel sınıf I ilişkide olduğu görüldü. Sol üst santral kesici dişin meziodens nedeniyle gömülü kaldığı ve sol üst kadranda süpernümere kanin dişi tespit edildi. Üst ve alt çenede hafif derece çapraşıklık vardı. Normal overjet ve overbite ile simetrik orta hatlar görüldü. Tedavi planı olarak, gömülü dişlerin üzerinin cerrahi olarak açılıp meziodensin ve süpernümere kanin dişin çekilmesine, gömülü santral kesiciye ortodontik ataçman yapıştırılarak sürdürülmesiyle birlikte sabit ortodontik tedaviye karar verildi. MBTTM versatile plus sabit mekanikler dişlere yapıştırıldı. 0.014 NiTi, 0.016 NiTi, 0,016 SS, 0.019/0.025 NiTi, 0.019/0.025 SS ark telleri kullanılarak seviyeleme ve hizalama aşamaları tamamlandı. Open-coil kullanılarak gömülü santral kesici diş için yer sağlandı. Gömülü dişler cerrahi olarak açılarak meziodens uzaklaştırıldı aynı seans gömülü santral kesici dişe ortodontik ataçman yapıştırıldı. Santral kesici dişin boşluğu korunarak spontane erüpsiyonu gözlendi ve uygun konuma geldiği aşamada braket yapıştırılarak seviyeleme ve hizalama tamamlandı. Tedavi sonucunda, gömülü santral kesici diş uygun konuma getirildi. Sınıf I molar ve kanin ilişki, ideal overjet ve overbite, tatmin edici bir diş hizalanması ve estetik bir gülümseme elde edildi.

Sonuç: Meziodens sebebiyle gömülü kalan santral kesici dişler sabit ortodontik ataçmanlarla yer sağlanarak, hafif kuvvetlerle uygun bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Böylece hastaların estetik, fonksiyonel ve psikolojik açıdan konforu önemli şekilde artar.

Anahtar Kelimeler: gömülü diş, meziodens, santral kesici

Poster Presentations

P-148
Orthodontic Treatment of Maxillary Central Incisor Impacted Due to Mesiodens: Case Report

İrfan Eser, Orhan Çiçek

Zonguldak Bulent Ecevit University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Zonguldak

Objective: *In this case report, the treatment of maxillary central incisor impacted due to mesiodens with fixed orthodontic mechanics is presented.*

Case: *A 12-year-old male patient came to the orthodontics department with the complaint of impacted teeth. As a result of radiological and intraoral evaluation, it was seen that the patient had a skeletal and dental class I relationship. The left upper central incisor was impacted due to the mesiodens and a supernumerary canine tooth was detected in the left upper quadrant. There was a slight crowding in the upper and lower jaws. Symmetrical midlines were seen with normal overjet and overbite. As the treatment plan, it was decided to surgically open the impacted teeth, extract the mesiodens and supernumerary canine, and maintain fixed orthodontic treatment by bonding an orthodontic attachment to the impacted central incisor. MBTTM versatile plus fixed mechanics were bonded to teeth. Leveling and alignment stages were completed using 0.014 NiTi, 0.016 NiTi, 0.016 SS, 0.019/0.025 NiTi, 0.019/0.025 SS archwires. Space was provided for the impacted central incisor using an open-coil. The impacted teeth were opened surgically and the mesiodens was removed, and an orthodontic attachment was bonded to the impacted central incisor in the same session. Spontaneous eruption was observed by preserving the space of the central incisor, and the bracket was bonded to complete the leveling and alignment when it came to the appropriate position. As a result of the treatment, the impacted central incisor was brought to the appropriate position. Class I molar and canine relationship, ideal overjet and overbite, satisfactory tooth alignment and an aesthetic smile were achieved.*

Conclusion: *Central incisors impacted due to mesiodens can be treated with light forces by providing space with fixed orthodontic attachments. Thus, the aesthetic, functional and psychological comfort of the patients increases significantly.*

Keywords: *central incisor, impacted tooth, mesiodens*

Poster Bildiriler

P-149
Sol Maksiller Santral ve Supernumere Dişi Füzyona Uğramış Hastanın Multidisipliner Tedavisi

Filiz Uslu[1], Nisanur Kolcuoğlu[1], Gülsüm Duruk[2]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye
[2]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı füzyona uğramış sol maksiller santral ve supernumere dişin pedodontik ve ortodontik tedavisinin sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu: Kronolojik yaşı 8 yıl 10 ay olan erkek hasta pedodonti anabilim dalına ön dişindeki estetik şikayet nedeniyle başvurmuştur. Hastanın klinik ve radyolojik muayenesi sonucunda sol maksiller santral ve supernumere dişin füzyona uğradığı tespit edilmiştir. Hastanın CBCT değerlendirmesinde dişler arası pulpal anastomoz varlığı tespit edilmiştir. Dişlerin ayrılması ve süpernümere dişin çekimi sonrası santral dişin açıkta kalan pulpal kısmına MTA yerleştirilip, kompozit restorasyonu yapılmış ve dişe orjinal anatomisi verilmiştir. Sonrasında ortodontik tedavi için kliniğimize yönlendirilen hastanın klinik muayenesinde Sınıf II dişsel molar ilişki, 1 mm overjet, 2 mm overbite, üst orta hatta 2 mm'lik sola sapma, malpoze 21 numaralı dişi ve palatinal konumdaki 22 numaralı dişi gözlenmiştir. Sefalometrik analizde iskeletsel Sınıf I olduğu tespit edilmiştir. Hastaya maksiller slow ekspansiyon uygulaması ve sonrasında sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Sabit ortodontik tedavisinde 22 numaralı diş için open-coil desteği ile yer sağlanmıştır. Tedavi sonunda malpoze durumdaki 21 numaralı diş düzeltilmiş, üst ve alt orta hat uyumlu hale getirilmiştir.

Sonuç: Hastamızın tedavisi pedodontik ve ortodontik müdahaleler ile sonuçlandırılmıştır. Dişlerin gelişimsel şekil anomalileri ortodontik maloklüzyona sebep olabilmektedir. Bu tür vakalarda ortodontik bozuklukların düzeltilebilmesi için multidisipliner bir yaklaşım başarılı sonuçların elde edilmesine katkı sunabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Füzyon, Multidisipliner Tedavi, Süpernumere Diş

Poster Presentations

P-149
Multidisciplinary Treatment of the Patient whose Left Maxillary Central and Supernumerary Tooth Has Undergone Fusion

Filiz Uslu[1], Nisanur Kolcuoğlu[1], Gülsüm Duruk[2]

[1]İnönü University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya, Türkiye
[2]İnönü University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, Malatya, Türkiye

Objective: *The aim of this case report is to present the results of pedodontics and orthodontics treatment of fused left maxillary central and supernumerary teeth.*

Case: *A male patient with a chronological age of 8 years and 10 months was admitted to the department of pedodontics because of an aesthetic complaint with his front tooth. As a consequence of clinical and radiological examination of the patient, it was found that the left maxillary central and supernumerary tooth had undergone fusion. In the CBCT evaluation of the patient, the presence of an interdental pulpal anastomosis was detected. After tooth separation and supernumerary tooth extraction, MTA was placed in the exposed pulpal part of the central tooth, composite restoration was performed and the original anatomy of the tooth was provided. In the clinical examination of the patient who was referred to our clinic for orthodontics treatment, Class II dental molar relationship, 1 mm overjet, 2 mm overbite, 2 mm left deviation in the upper midline, malpositioned tooth number 21, and tooth number 22 in the palatal position were observed. In cephalometric analysis, it was found that it is a skeletal Class I. Maxillary slow expansion application and then fixed orthodontic treatment was planned for the patient. In the fixed orthodontic treatment, space was provided for tooth number 22 with open-coil support. At the end of the treatment, tooth number 21 in the malformed state was corrected, and the upper and lower middle lines were aligned.*

Conclusion: *The treatment of our patient was concluded with pedodontics and orthodontics interventions. Developmental anomalies in the shape of the teeth can cause orthodontic malocclusion. A multidisciplinary approach to correcting orthodontic disorders in such cases can contribute to the achievement of successful results.*

Keywords: *Fusion, Multidisciplinary Treatment, Supernumerary Tooth*

Poster Bildiriler

P-150
Bilateral Dudak Ve Tek Taraklı Komple Dudak Damak Yarıklı Bebek Hastanın Nazoalveolar Şekillendirmesi

Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Bu olgu sunumunda bilateral dudak ve tek taraflı komple dudak damak yarıklı yenidoğan hastanın nazoalveolar şekillendirmesi anlatılmaktadır.

Bireyler ve Yöntem: Bilateral dudak ve sol tek taraflı yarık dudak- damak yarıklı 4 günlük kız bebek Hacettepe diş hekimliği fakültesine başvurmuştur. Alınan anamnezde ailede sigara veya alkol kullanımı olmadığı, akraba evliliği yapılmadığı öğrenilmiştir. Bebeğin ailenin ilk çocuğu olduğu, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı saptanmıştır. Klinik muayenede yarık segmentler arası mesafe 9 mm'dir. Burun sağa deviye ve sol burun kanadı çöküktü. Tedavi protokolü nazoalveolar şekillendirmeyi takiben 3 ile 4. aylar arasında dudak onarımı olarak planlanmıştır. A tipi silikon ölçü maddesiyle üst çene ve burun ölçüsü alınıp modelleri elde edilmiştir. Nazoalveolar şekillendirme apereyi akrilik rezinden hazırlanmıştır. Strip bantlar ile 3/16 medium elastik rondellerin çapı iki katına uzayacak şekilde kuvvet uygulanmıştır. Hasta haftalık kontroller ile kliniğimize çağrılmıştır. Bir hafta sonrasında alveolar segmentleri yaklaştırmak için apereyde mölleme yapılarak ve yumuşak akril eklenerek şekillendirme işlemine başlanmış artan aktivasyonlarla devam etmiştir. Dördüncü kontrol randevusunda bıyık bandı kullanımına başlanmıştır. Bu sayede dudak yaklaşımı sağlanmıştır. Altıncı kontrol randevusunda burun parçası apereye eklenmiş nasal kartilaj şekillendirmesine başlanmıştır. Nazal ve alveolar şekillendirme tamamlanıp bebek ideal kilo ve aya ulaşınca dudak operasyonuna alınmıştır.

Bulgular: Nazoalveolar şekillendirme ile alveoler seğmenler arasındaki yarık tamamen kapatılmış, dudak seğmenleri birbirine yaklaşmış, sağa deviye olan kolumella düzeltilmiş ve nazal kartilaj şekillendirilmiştir.

Sonuç: Tek taraflı dudak damak yarığı olan bebekte yapılan nazoalveoler şekillendirme, alveoler segmentlerin ve dudakların yaklaştırılmasını ve burun ucunun kaldırılmasını sağlayarak primer cerrahinin estetik başarısını arttırmak için etkili bir tedavidir.

Anahtar Kelimeler: nazoalveolar şekillendirme, tek taraflı dudak damak yarığı

Poster Presentations

P-150
Nasoalveolar Molding of a Newborn Patient with Bilateral Lips and Unilateral Complete Cleft Lip and Palate

Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven
Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

In this case report,nasoalveolar molding of a newborn patient with bilateral lip and unilateral complete cleft lip and palate is described.

Individuals and Method: *A 4-day-old baby girl with bilateral cleft lip and left unilateral cleft lip and palate was admitted to Hacettepe Faculty of Dentistry.In the anamnesis,it was learned that there was no smoking or alcohol use in the family,and that there was no consanguineous marriage.It was determined that the baby was the first child of the family and did not have any systemic disease.In clinical examination,the distance between the cleft segments is 9 mm.The nose was deviated to the right and the left nasal wing was collapsed.The treatment protocol was planned as lip repair between 3 and 4 months following nasoalveolar molding.The nasoalveolar molding appliance is prepared from acrylic resin.With the strip tapes,the force was applied so that the diameter of the 3/16 medium elastic washers was doubled.The patient was called to our clinic with weekly controls.One week later,the molding process was started by molting the appliance and adding soft acrylic to bring the alveolar segments closer and continued with increasing activations.At the fourth control appointment,mustache tape was started to be used. In this way,the lip approach is provided.At the sixth control appointment,nasal cartilage shaping was started with the nose piece attached to the appliance.When the nasal and alveolar shaping was completed and the baby reached the ideal weight and month,the lip operation was performed.*

Results: *With the nasoalveolar molding,the cleft between the alveolar segments was completely closed, the lip segments converged,the columella deviated to the right was corrected,and the nasal cartilage was shaped.*

Conclusion;*Nasoalveolar molding in baby with unilateral cleft lip and palate is effective treatment to increase the aesthetic success of primary surgery by bringing the alveolar segments and lips closer and lifting the tip of the nose.*

Keywords: *nasoalveolar molding, unilateral cleft lip and palate*

Poster Bildiriler

P-151
Bilateral Konjenital Lateral Diş Eksikliği Bulunan Hastada Polidiastema Tedavisi

Merve Gözen İştar, Anıl Demirel, Ayşegül Evren
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı,Malatya,Türkiye

Amaç: Amaç konjenital lateral diş eksikliği ile birlikte görülen polidiastemaların estetik şekilde kapatılmasıdır.

Olgu: 16 yıl 4 ay kronolojik yaştaki kız hasta dişlerinin ayrık olması şikayeti ile tedavi için kliniğimize başvurdu. Hastada 2 mm overjet ve 3.5 mm overbite tespit edildi. Alt ve üst orta hatların yüz orta hattına göre yerinde olduğu saptandı. Radyografik değerlendirmede üst sağ ve sol lateral dişlerin konjenital eksik olduğu görüldü. Yapılan sefalometrik analiz sonucu SNA:85.1 °, SNB:79.5 °, ANB:5.6, ° U1-SN:97 °, IMPA:100.9 °, SN-GoMe:26.8 °, U1-L1:133.6 ° bulundu. Konjenital lateral diş eksikliği problemini çözmenin çeşitli yolları vardır. Hastada doğal dişeti geçişini sağlamak ve uzun ömürlü bir sonuç elde etmek için kanin dişlerin mezializasyonuna ve bu dişlere lateral diş formu verilmesine karar verildi. Her iki çene braketlenerek tedaviye başlandı. Dişlerin seviyelenmesini takiben 16x22 SS aşamasında diastemaları kapatmak amacıyla mesializasyona başlandı. Maksiller anterior dişlere gingivektomi işlemi uygulandı. Ortodontik tedavi planlamasına uygun olarak kanin dişlere lateral diş formu verilmesi ve santral dişlere build up yapılması için Restoratif Diş Hekimliği Ana Bilim Dalına yönlendirildi. Tedavi 15 ay sürdü. Tedavi sonunda yapılan sefalometrik analiz sonucu SNA:83 °, SNB:77 °, ANB:6 °, U1-SN:95 °, IMPA:98 °, SN-GoMe:30 °, U1-L1:137 ° bulundu.

Sonuç: Diastemaların kapatılması ve kanin dişlere lateral diş formu verilmesinin ardından estetik bir gülümseme ve fonksiyonel bir okluzyon sağlandı.

Anahtar Kelimeler: Konjenital diş eksikliği, multidisipliner tedavi, polidiastema

Poster Presentations

P-151
Treatment of Polydiastema In Patient With Bilateral Congenital Lateral Tooth Deficiency

Merve Gözen İştar, Anıl Demirel, Ayşegül Evren
Inonu University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya, Turkey

Objective: *The aim is to aesthetically cover polydiastemas associated with congenital lateral tooth deficiency.*

Case: *A female patient with a chronological age of 16 years and 4 months applied to our clinic for treatment with the complaint of split teeth. 2 mm overjet and 3.5 mm overbite were detected in the patient. It was determined that the lower and upper midlines were in place compared to the midline of the face. Radiographic evaluation revealed congenital missing upper right and left lateral teeth. The results of the cephalometric analysis were found to be SNA:85.1 °, SNB:79.5 °, ANB:5.6 °, U1-SN:97 °, IMPA:100.9 °, SN-GoMe:26.8 °, U1-L1:133.6 °. There are several ways to solve the problem of congenital lateral tooth deficiency. It was decided to mesialize the canines and give these teeth a lateral tooth form in order to ensure the natural gingival transition and to obtain a long-lasting result in the patient. Treatment was started by bracing both jaws. Following the leveling of the teeth, mesialization was started in order to close the diastemas at the 16x22 SS stage. Gingivectomy was performed on the maxillary anterior teeth. It was referred to the Department of Restorative Dentistry to give the lateral tooth form to the canine teeth and build up the central teeth in accordance with the orthodontic treatment planning. Treatment lasted 15 months. Cephalometric analysis at the end of the treatment revealed SNA:83 °, SNB:77 °, ANB:6 °, U1-SN:95 °, IMPA:98 °, SN-GoMe:30 °, U1-L1:137 °.*

Conclusion: *After closing the diastemas and giving the canine teeth a lateral tooth form, an aesthetic smile and functional occlusion were achieved.*

Keywords: *Congenital lateral tooth deficiency, multidisciplinary treatment, polydiastema*

Poster Bildiriler

P-152
Alt-RAMEC ve RHG ile İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonun Ortopedik Tedavisi: Vaka Sunumu

Hatice Yılmaz, Zehra İleri, Furkan Anıl Aksoy
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III ve orta yüz yetersizliği olan bir hastanın alternatif hızlı üst çene genişletme apareyi (Alt-RAMEC) ve yüz maskesi (RHG) kullanılarak yapılan ortopedik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 10 yıl 8 ay olan erkek hastanın klinik muayenesinde; maksiller ve orta yüz büyüme geriliği, düz profil, -0,6 mm overjet, -2,7 mm overbite, pozitif denevreze manevrası, dil itimine sahip olduğu görülmüştür. Sefalometrik analizinde, iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve vertikal büyüme paternine sahip olduğu görülmüştür (SNA:79,6°, SNB:82°, ANB: -2,4°, Sn-GoGn:37,4°). Tedavi planı olarak maksillanın genişletilip protrakte edilmesine karar verildi. Hyrax vidalı RME apareyinin simantasyonu sonrası hyrax vidası, 2-3 mm overekspansiyon elde edilene kadar aktive edilmiştir. Sonrasında RHG kullanımına ve 7 haftalık Alt-Ramec protokolüne başlanmıştır. RHG, oklüzal düzleme 25-30° açıyla uygulanmış, 750-800 g ekstraoral kuvvet verilmiştir. RHG apareyinin toplamda 8 ay kullandırılmasını takiben sabit ortodontik tedavisine geçilmiş; maksillada protrüzyon-ekstrüzyon utility ark 5 hafta çalıştırılmıştır. 13,23,35,45 numaralı dişler gold chain ile sürdürülmüştür. Mandibular arkta köşeli teller safhasında toe-in bükümü çalıştırılmıştır. Tedavi sonunda klinik muayenesinde; Angle Sınıf I ilişki, ideal overjet ve overbite, profilde iyileşme elde edilmiştir. Sefalometrik analiz sonuçlarında; iskeletsel Sınıf I ilişki, mandibulada saat yönünde rotasyon görülmüştür (SNA:81,1°, SNB:80,4°, ANB:0,8°, Sn-GoGn:39°). Toplam tedavi süresi 2 yıl 4 aydır.

Sonuçlar: Alt-RAMEC protokolü ve RHG kombinasyonu; iskeletsel sınıf III maloklüzyonun ortopedik tedavisinde başarılı sonuçlar vermiştir. Maksiller retrüzyona bağlı hafif-orta Sınıf III maloklüzyon tedavisinde etkili bir tedavi seçeneği olduğu görülmüştür. Alt-RAMEC protokolü ile süturlarda mobilizasyon sağlanarak RHG apareyinin daha efektif çalışması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alt-RAMEC, yüz maskesi, maksiller retrognati

Poster Presentations

P-152
Orthopedic Treatment of Skeletal Class III Malocclusion with Alt-RAMEC and RHG: Case Report

Hatice Yılmaz, Zehra İleri, Furkan Anıl Aksoy
Department of Orthodontics, Selcuk University Faculty of Dentistry, Konya

Aim: *To present the orthopedic treatment of a patient with midface deficiency using an alternative rapid maxillary expansion appliance (Alt-RAMEC) and face mask (RHG).*

Case: *The chronological age of the male patient was 10 years 8 months. The clinical examination was showed a mid-face growth retardation, straight profile, -0.6 mm overjet, -2.7 mm overbite, positive De Névrezé maneuver, and tongue thrust. The cephalometric analysis was showed a skeletal Class III malocclusion and vertical growth pattern (SNA:79.6°, SNB:82°, ANB: -2.4°, Sn-GoGn:37.4°). It was decided to expanse and protract the maxilla in the treatment plan. RME appliance was attached, it was activated until 2–3 mm overexpansion was obtained. Afterwards, the use of RHG and the 7-week Alt-RAMEC protocol were started. RHG was applied by an angle of 25-30° with the occlusal plane and 750-800g extraoral force. After using the RHG appliance for a total of 8 months, fixed orthodontic treatment was started. An upper protrusion-extrusion utility arch was used for 5 weeks. The teeth numbered 13,23,35,45 were erupted with a gold chain. In the mandibular arch, a toe-in bend was used at the rectangular archwire stage. At the end of the treatment; skeletal and dental Class I relationships, ideal overjet and overbite, improvement in profile has been achieved. The total duration of treatment is 2 years and 4 months.*

Results: *Combination of Alt-RAMEC protocol and RHG has given successful results in the orthopedic treatment of skeletal class III malocclusion. It is an effective treatment option in the treatment of mild-to-moderate Class III malocclusion due to maxillary retrusion. The Alt-RAMEC protocol provides mobilization of the sutures and enables the RHG appliance to function more effectively.*

Keywords: *Alt-RAMEC, face mask, maxillary retrognathia*

Poster Bildiriler

P-153
Cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin etkilerinin 3 boyutlu olarak değerlendirilmesi

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel üst çene darlığına sahip hastada uygulanan cerrahi destekli hızlı üst çene genişletilmesinin (CDHÜÇG) etkinliğini değerlendirmektir.

Birey ve Yöntem: Büyüme ve gelişimi tamamlanmış kadın hastanın klinik muayenesinde maksiller darlık, posterior çapraz kapanış ve aşırı çapraşıklığın olduğu belirlendi. Dental üst ve alt orta hattın 2 mm sağda olduğu, 1 mm overjet, 1 mm overbite ve 12 numaralı dişin çapraz kapanışta olduğu gözlemlendi. Radyografik muayenesinde sagittal yön değerlendirmesinde iskeletsel sınıf III olduğu görüldü (SNA:72.2º SNB 73.5º ANB:-1.3º). Transversal yön değerlendirmesinde hastanın frontal konveksivitesi sağda 14.7 mm, solda 14.9 mm bulundu. Ağız içi tarama modellerine bakıldığında hastanın sağında 5.5 mm, solunda 5 mm çapraz kapanışın olduğu görüldü. Klinik ve radyolojik değerlendirilmeler sonucunda CDHÜÇG yapılmasına karar verildi. Cerrahi öncesinde 1.6 x 10 mm boyutlarında 4 mini vida uygulandı. Mini vidalar üzerine akrilik içeren ekspansiyon apareyi hazırlandı. İskeletsel ankraj ve doku destekli aparey ameliyat öncesi uygulandı. Cerrahi sonrasında vidayı 12 saat aralıklarla günde 2 kere çevrilmesi söylendi ve toplam 40 tur çevrildi.

Bulgular: Ekspansiyon sonrası klinik muayenede keserler arasında 8 mm diastema, 1 mm overbite ve 3.5 mm overjet oluştuğu ve posterior çapraz kapanışın düzeldiği izlendi. Radyografik muayenesinde frontal konveksivitesi sağda 10.6, solda 11.2 mm olarak bulundu. Ağız içi taramaları karşılaştırıldığında başlangıçta sırasıyla molarlar arası mesafe 31.11 mm, premolarlar arası mesafe 24,51 mm; ekspansiyon sonrası 41.83 mm ve 37,25 mm olarak bulundu.

Sonuç: CDHÜÇG tedavisi sütural kaynaşmanın gerçekleştiği transversal maksiller darlık olgularında kullanılabilecek etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: rme, sarpe

Poster Presentations

P-153
3D evaluation of the effects of surgically assisted rapid maxillary expansion

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza
Kırıkkale University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: *The aim of this case report is to evaluate the effectiveness of surgically assisted rapid maxillary expansion (SARPE) in a patient with skeletal maxillary stenosis.*

Indıvıdual and method *Maxillary stenosis, posterior crossbite, and severe crowding were found during the clinical examination of the female patient, whose growth and development had completed. It was observed that the dental upper and lower midline were 2 mm to the right, 1 mm overjet, 1 mm overbite, and tooth number 12 was in crossbite. Radiographic examination revealed a skeletal class III malocclusion (SNA:72.2º SNB 73.5º ANB:-1.3º).*

In the transversal aspect evaluation, the patient's frontal convexity was found to be 14.7 mm on the right and 14.9 mm on the left. When looking at the intraoral scanning models the patient had a 5.5 mm crossbite on the right and a 5 mm crossbite on the left.

As a result of clinical and radiological evaluations, it was decided to perform SARPE. Before surgery, 4 mini screws of 1.6 x 10 mm were applied. Expansion appliance containing acrylic on mini screws was prepared. Skeletal anchorage and tissue supported appliance was applied preoperatively. After the procedure, the patient was instructed to turn the screw twice daily, every 12 hours, for a total of 40 turns.

Results: Following expansion, a clinical examination revealed an 8 mm diastema between the incisors, as well as a 1 mm overbite, 3.5 mm overjet, and corrected posterior crossbite.

The patient's frontal convexity was determined by the transversal aspect evaluation to be 14.7 mm on the right and 14.9 mm on the left. The intermolar distance and premolar distance, which were 31.11 mm and 24.51 mm, respectively,on intraoral scans,were expanded to 41.83 mm and 37.25 mm.

Conclusons: *In situations of transverse maxillary stenosis with completed sutural fusion, SARPE therapy is a useful technique.*

Keywords: *rme, sarpe*

Poster Bildiriler

P-154
Ağrılı TMD Hastasının Tespiti ve TME splint sonrası Oklüzyondaki Değişikliğe Etkisinin Değerlendirilmesi

Raşit Özpar, Mehmet Hocanın, Merve Tonguç

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Ağrılı temporomandibular disfonksiyon (TMD) hastasının ortodontik tedavisi öncesi TME splintinin etkilerini göstermek.

Olgu ve Yöntem: Ortodontik tedavi için başvuran 20 yaşında ve angle sınıf II div 2 hastasının klinik değerlendirme sırasında sağ ve sol eklemlerinde ses ve ağrı olduğu gözlemlendi. Alınan üç boyutlu tomografi sonucunda kondil başlarının yerlerinin yanlış olduğu değerlendirildi. Sentrik ilişkini ve oklüzyonun kaydedilmesi için modeller yarı ayarlanabilir bir artikülatöre aktarıldı ve hastanın sentrik ilişki ve sentrik oklüzyonları arasında fark olduğu tespit edildi. Sentrik ilişkide akrilik TME splint'i yapıldı. Splintin ayarlanması için düzenli randevular ayarlandı ve hasta takip edildi. TME'nin konumu 5 ay sonra yeniden değerlendirildi. Splintli ve splintsiz radyografik ve sentrik ilişki ve oklüzyon kayıtları yeniden incelendi.

Tedavi Sonuçları: 5 ay sonra, ideal olmayan kondiler pozisyon splint tedavisinden sonra daha stabil bir kondiler pozisyona döndü. Dişsel ilişkiyi düzetmek, fonksiyonel ve estetik bir sonuç elde etmek için ortodontik tedaviye başlanmaya hazır hale getirildi.

Sonuçlar: Doğru oklüzal değerlendirme, sentrik ilişkinin kaydedilmesi ve modellerin artikülatöre aktarılması sonrasında kullanılan TME splint'i TMD ve ağrı sorunlarının çözümünde yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Sentrik oklüzyon, Splint, Temporomandibular eklem ağrısı

Poster Presentations

P-154
Determination of Painful TMD Patient and Evaluation of its Effect on the Change in Occlusion after TMJ splint

Raşit Özpar, Mehmet Hocanın, Merve Tonguç

Cyprus Health and Social Sciences University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Aim: *To demonstrate the effects of TMJ splinting before orthodontic treatment of a patient with painful temporomandibular dysfunction (TMD).*

SUBJECTS AND Method: *It was observed that a 20-year-old and angle class II div 2 patient who applied for orthodontic treatment had clicking and pain in her right and left joints during the clinical evaluation. As a result of 3D tomography taken, the location of the condyle heads was assessed to be incorrect. The models for recording the centric relationship and occlusion were transferred to a semi-adjustable articulator and it was found that there was a difference between the centric relationship and the centric occlusions of the patient. Acrylic TMJ splint was performed in the sentric relationship. Regular appointments were arranged for the adjustment of the splint and the patient was followed up. The position of the TMJ was reevaluated after 5 months. The radiographic and sentric relationship and occlusion records were re-examined with and without splints.*

Results: *After 5 months, the non-ideal condylar position returned to a more stable condylar position after splint treatment. In order to restore the dental relationship, to obtain a functional and aesthetic result, orthodontic treatment was made ready to be started.*

CONCLUSİONS: *TMJ splint, which is used after correct occlusal evaluation, recording of the centric relationship and transferring the models to the articulator, can help in solving TMD and pain due to TMD problems.*

Keywords: *Centric occlusion, Splint, Temporomandibular joint pain*

Poster Bildiriler

P-157
Şiddetli Çapraşıklığın Şeffaf Plaklarla Çekimsiz Tedavisi: Olgu Sunumu

Ezgi Sunal Aktürk, Hümeyra Ünsal
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporu Sınıf I şiddetli çapraşıklık vakasında şeffaf plakların dental ekspansiyon etkinliğini göstermek ve sanal tedavi planlamasıyla uyumunu karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Olgu: Çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran 15 yaşındaki kadın hasta İskeletsel ve dental Sınıf I maloklüzyona (SNA: 79°; SNB: 77°; ANB: 2°; Wits: 1,5 mm) ve normal alt ve üst keser eğimlerine sahipti (U1-SN: 97°; IMPA: 90°). Nazolabial açısı artmış (118°) ve alt ve üst dudağı retrüzeydi. Yapılan model analizinde maksillada 7,4 mm, mandibulada 7,8 mm çapraşıklık, 4,8 mm overjet ve 3 mm overbite saptanmıştır. Dijital modeller ve alınan kayıtlar ClinCheck Pro ® 6.0 – Invisalign programına aktarılarak sanal tedavi planlaması yapılmıştır. Tedavi planlamasında yer ihtiyacını karşılamak için interproksimal redüksiyon ve dental ekspansiyon gerçekleştirilmiştir. 26 plaklık aktif tedavi, bitirme iyileştirmelerini gerçekleştirmek amacıyla 10 ek plakla tamamlanmıştır. İlk aşamada plaklar 10 günde 1 değiştirilmiş, ek plak aşamasında ise 7 günde 1 değişim protokolü izlenmiştir. Mevcut plak sayısı ile elde edilmesi güç diş hareketleri (tork, rotasyon vb.) için şeffaf plak pensleri ile basınç alanları oluşturulmuştur. Tedavi sonunda dental arklar genişlemiş, çapraşıklık giderilmiş ve hastaya estetik bir gülüş kazandırılmıştır. Hastanın tedavi sonu intraoral taraması ile dijital tedavi planlamasında öngörülen tedavi bitiminin uyumlu olduğu gözlenmiştir. Elde edilen dental hareketlerin etkisiyle yumuşak dokuda olumlu değişiklikler gözlenmiştir. Retansiyon lingual retainer ve hareketli pekiştirme apareyleri ile sağlanmıştır.

Sonuç: Şeffaf plaklar, hasta kooperasyonu yüksek, şiddetli çapraşıklık vakalarında estetik olmasının yanısıra etkin bir tedavi yöntemidir. Sınırlı sayıda plak ile zor diş hareketlerinde yardımcı mekaniklerle tatmin edici sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental ekspansiyon, Şeffaf plak

Poster Presentations

P-157
Non-extraction Treatment of Severe Crowding with Clear Aligners: A Case Report

Ezgi Sunal Aktürk, Hümeyra Ünsal
Bezmialem Vakif University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *This case report aims to show the effectiveness of dental expansion of clear aligners in a severe crowding case and compare their compatibility with virtual treatment planning.*

Case: *A 15-year-old female patient, who applied to our clinic with the complaint of crowding had a dentoskeletal Class I malocclusion (SNA: 79°; SNB: 77°; ANB: 2°; Wits: 1.5 mm) and normal lower & upper incisors inclination (U1-SN: 97°; IMPA: 90°). The nasolabial angle was increased and the upper-lower lip positions were in a retruded position. There was 7.4 mm crowding in the maxillary arch and 7.8 mm in the mandibular arch. The overjet and overbite were 4.8 mm and 3 mm, respectively. Digital models and records were transferred to ClinCheck Pro ® 6.0 – Invisalign program. Interproximal reduction and dental arch expansion were planned to solve dental crowding. 26 aligners of active treatment were used with 10 additional aligners for finishing and detailing. Aligners changed every 10 days, initially. After that 7-day change protocol was followed for additional aligners. For tooth movements (torque, rotation, etc.) that are difficult to obtain with the number of aligners available, pressure areas were created with aligner pliers. At the end of the treatment, the arches were enlarged, the crowding was solved and the patient was given an aesthetic smile. It was observed that the patient's end-of-treatment intraoral scan and the virtual treatment planning were compatible. Positive changes were observed in the soft tissue with the effect of the obtained dental movements. Retention is provided with lingual retainer and removable retention appliances.*

Conclusion: *Aligners are an effective treatment method in addition to being aesthetic in cases of severe crowding with patient cooperation. With a limited number of aligners, satisfactory results can be obtained with auxiliary mechanics in difficult tooth movements.*

Keywords: *Clear aligner, Dental expansion*

Poster Bildiriler

P-158
Karma dişlenme döneminde molar intrüzyon yöntemlerinin ön açık kapanış tedavisinde kullanımı: olgu sunumu

Emel Arslan, Ece Çetin
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ön açık kapanis vakalari oldukca farkli etiyolojilere sahip, yüz büyümesi ve perioral alışkanlıklarla bir arada değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Bu vaka sunumunda, erken karma dişlenme döneminde, doligofasiyal yüz büyüme paterni görülen 8 yıl 9 ay yaşındaki ön açık kapanışa sahip erkek hastanın Rapid molar intrüder (RMI) ve posterior bite plaklar içeren bonded aparey ile tedavisine ait sonuçların dentofasiyal etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem-Gereçler: RMI apareyi alt ve üst süt kanin, 1. ve 2. Süt molar dişler ile daimi 1. Molar dişe uygulanan akrilik splintlerle bilateral olarak uygulanmıştır. Üst çenede sağ-sol taraftaki akrilik splintler hastada bulunan maksiller darlığı düzeltme amacıyla hızlı maksiller genişletme vidası ile, alt çenede ise dişlerin bukkal genişlemesini önlemek amacıyla lingual ark ile birbirine bağlanmıştır. Hızlı maksiller genişletme vidası günde 1 tur olmak üzere 21 gün açılmış, sonrasında sabitlenmiştir. İki elastik modül ve 4 pinden oluşan rapid molar intruder (RMI) apareyi süt 5 ve daimi 1. molar dişlerin arasından bukkale uzanan tüpe uygulanmıştır. 2 aylık kullanım sonucunda sağ elastik modül kırılmış yenisi temin edilerek RMI toplamda 5 ay kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi öncesi ve tedavi sonrası lateral sefalogramlar alınarak çakıştırma yapılmıştır. Kafa kaidesine göre üst keser ve alt keser eğimi azalmış, interinsizal açı artmış, 2 mm olan openbite kapanıp 2 mm overbite oluşmuş, gonial açı azalmış, ön kafa kaidesine göre üst 1. molar diş 2 mm ve mandibular düzleme göre alt 1. molar diş 1 mm intrüze olmuştur.

Sonuç: RMI apereyi ve posterior bonded plakların etkisiyle molar intruzyonu meydana gelmis ve hedeflenen dikey yön yüz büyümesi kontrolu sağlanmıştır. Üst ve alt kesici dişlere herhangi bir kuvvet uygulanmamıştır. Alt ve üst kesici dişlerin konumlarındaki değişimler dil ve dudak kaslarının etkisiyle spontane olarak gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ön açık kapanış, Rapid Molar Intruder (RMI)

Poster Presentations

P-158
The use of molar ıntrusıon methods ın the treatment of anterior openbite ın the perıod of mıxed dentıtıon: a case report

Emel Arslan, Ece Çetin
Istanbul Medipol University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *Anterior openbite cases have very different etiologies,which should be evaluated together with facial growth and perioral habits.An 8-year-9-month-old male patient with anterior openbite in the early mixed dentition period with a doligofacial facial growth pattern is presented. It was aimed to examine the dentofacial effects of the results of the treatment with bonded appliances including RMI and posterior bite plates.*

Materıal and Methods: *The RMI appliance was applied bilaterally with acrylic splints applied to the lower and upper primary canine,1st and 2nd primary molars and permanent 1st molar.Acrylic splints on the right and left sides in the upper jaw were connected to each other with a rapid maxillary expansion screw to correct the maxillary transversal deficiency in the patient,and with the lingual arch to prevent buccal enlargement of the teeth in the lower jaw.The rapid maxillary expansion screw was opened 1 turn per day for 21 days and then fixed.RMI appliance consisting of 2elastic modules and 4 pins was applied to the tube extending buccally between the primary 5 and permanent 1st molar teeth.After 2 months of use,the right elastic module was broken and a new one was supplied and the RMI was used for a total of 5 months.*

Results: *The inclination of the upper and lower incisors decreased relative to the skull base,the interincisal angle increased,the 2mm openbite closed and the 2mm overbite occurred,the gonial angle decreased,the upper 1st molar tooth 2mm relative to the anterior skull base,and the lower 1st molar tooth according to the mandibular plane 1mm intruded.*

Conclusion: *Molar intrusion occurred with the effect of RMI appliance and posterior bonded plates and aimed vertical directional face growth control was achieved.No force was applied to the upper and lower incisors.Changes in the positions of the lower and upper incisors occurred spontaneously with the effect of tongue and lip muscles.*

Keywords: *Anterior openbite, Rapid Molar Intruder (RMI)*

Poster Bildiriler

P-159
Maksiller Lateral Dişleri Konjenital Eksik, İskeletsel Sınıf 3 Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi:Vaka Raporu

Resul Altınışık, Sema Yılmaz, Sibel Akbulut
Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Tokat

Amaç: Bu vaka raporunun amacı maksiller lateral dişleri konjenital eksik, iskeletsel sınıf 3 hastanın ortognatik cerrahi ile tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 18 yıl olan kız hasta üst dişlerinde boşluk olması ve güldüğünde alt çenesinin önde durması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ tarafta sınıf 1 molar ilişki ve sınıf 2 kanin ilişki, sol tarafta sınıf 2 molar ve kanin ilişki, anteriorda ve sağ-sol posteriorda başbaşa kapanış, maksillada 5 mm yer fazlalığı ve maksiller lateral dişlerinin konjenital eksik olduğu tespit edilmiştir. Lateral sefalometrik analize göre ise SNA:77,9°, SNB:79,2°, ANB:-1,3°, U1-SN:106,2°, IMPA:76,5°, Wits:-8,3 mm olarak ölçülmüştür. Maksiller lateral dişleri konjenital eksik olan iskeletsel sınıf 3 hastanın tedavi planlamasında ideal olan lateral dişler için implant boşluğu açmak olsa da lateral dişlere implant boşluğu açmak için minimum 7 mm daha yer gereksinimi olması ve kanin dişlerin form olarak lateral dişlere benzemesi sebebiyle maksilladaki boşlukların kapatılmasına, maksillanın cerrahi olarak 7 mm öne alınmasına ve maksiller kanin dişlerine restoratif olarak lateral diş formu verilmesine karar verilmiştir. Tedavi sonundaki sefalometrik analize göre SNA:84°, SNB:79,8°, ANB:4,2°, U1-SN:106,6°, IMPA:88,6°, Wits:-3,4 mm olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Tedavi sonunda ideal overjet, overbite sağlanmış, alt keser dişler ideal açılarına getirilmiş ve ideal bir oklüzyon elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf 3, Konjenital Eksik Lateral, Maksiller İlerletme

Poster Presentations

P-159
Treatment Of Maxillary Lateral Teeth With Congenital Missing, Skeletal Class 3 Patient With Orthognatic Surgery:Case Report

Resul Altınışık, Sema Yılmaz, Sibel Akbulut
Gaziosmanpaşa University, Department of Orthodontics, Tokat

Objective: *The aim of this case report is to present the treatment of skeletal class 3 patients with congenital missing maxillary lateral teeth with orthognathic surgery.*

Case: *A female patient, whose chronological age is 18 years, was admitted to our clinic with the complaints of spaces in her upper teeth and her lower jaw protruding when she smiles. In the intraoral examination, it is found that the patient her class 1 molar relationship and class 2 canine relationship on the right side, class 2 molar and canine relationship on the left side, head-to-head bite in the anterior and right-left posterior, 5 mm excess space in the maxilla, and congenital missing maxillary lateral teeth. According to lateral cephalometric analysis, SNA:77.9°, SNB:79.2°, ANB:-1.3°, U1-SN:106.2°, IMPA:76.5°, Wits:-8.3 mm was measured. Although the ideal treatment planning for skeletal class 3 patients with congenitally missing maxillary lateral teeth is to open an implant space for the lateral teeth, a minimum of 7 mm more space is required to open the implant space for the lateral teeth, and the canine teeth are similar in form to the lateral teeth, the spaces in the maxilla are closed, the maxilla is brought forward. It was decided to 7 mm surgically the maxillary advancement and give the maxillary canine teeth a restorative lateral tooth form. According to the cephalometric analysis at the end of the treatment, it was measured as SNA:84°, SNB:79.8°, ANB:4.2°, U1-SN:106.6°, IMPA:88.6°, Wits:-3.4 mm.*

Conclusion: *At the end of the treatment, ideal overjet and overbite was provided, the lower incisors were brought to their ideal angles and an ideal occlusion was obtained.*

Keywords: *Skeletal Class 3, Congenital Missing Lateral, Maxillary Advancement*

Poster Bildiriler

P-161
Pseudo sınıf III anomaliye sahip büyüme gelişim dönemindeki hastanın tedavisi: Bir olgu sunumu

Elif Gökçe Erkan, Nehir Canıgür Bavbek
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Sınıf III anomalilerin prevalansı etnik kökene göre değişiklik göstermekle birlikte, beyaz ırkta görülme sıklığı %2-12 arasındadır. Diğer anomalilere göre daha az karşılaşılmasına rağmen, tedavisinin zor olması ve nüks potansiyeli taşıması nedeniyle klinisyenlerin önem verdiği bir maloklüzyon türüdür. Sınıf III malokluzyonlu bireylerde problem dentoalveolar veya İskeletsel olabildiği gibi bunların kombinasyonu da görülebilir. İskeletsel ve dental kompanentlerinin doğru teşhisi, tedavi için doğru zamanlamanın sağlanması açısından çok önemlidir.

Bu vaka raporunda, pseudo sınıf III malokluzyonlu hastanın teşhisi, tedavisi ve tedavi sonucunda elde edilen değişikliklerin sunumu amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 11 yıl 3 ay, iskelet yaşı 16 yıl 1 ay iken tedavi planlaması için materyali toplanan hastada anterior çapraz kapanış, Angle sınıf III molar ilişki, okluzyonda belirginleşen konkav profil ve yer darlığı sebebi ile süremmemiş maksiller kaninler gözlemlendi. Hastaya De Nevreze manevrası yapıldığında prematür kontağa bağlı mandibulanın oklüzyonda daha önde konumlandığı belirlendi. Yapılan sefalometrik analizde U1/ANS-PNS açısı 108°, SNA:84°, SNB:82° ve ANB:2° olarak ölçüldü.

Bulgular değerlendirildiğinde, hastaya maksiller keserlerin retrüzyonuna bağlı pseudo sınıf III anomali teşhisi konmuştur. Ortodontik tedavi ile maksiller keserlerin protrüzyonu, buna bağlı olarak prematür kontakların ve yer darlığının eliminasyonu ve ideal overjet ve overbite ilişkisinin sağlanması hedeflenmiştir.

Hastaya ilk olarak 2*4 maksiller protrüzyon arkı bükülüp mandibulada oklüzyon yükseltici aparey kullandırılmıştır. Çapraz kapanış çözüldükten sonra tüm maksiller ve mandibular dişlerde sabit tedaviye başlanmıştır. Tedavi toplamda 2 yıl sürmüştür. Tedavi ile hastanın sert ve yumuşak dokularında olumlu yönde bir düzelme kaydedilmiştir. Takip döneminde de oklüzyonun stabil olduğu izlenmiştir.

Sonuç: Fonksiyonel muayene yapılıp, Sınıf III malokluzyonun komponentleri dikkatli bir şekilde değerlendirilerek tedavi yapıldığında klinik olarak başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III

Poster Presentations

P-161
Treatment of pseudo class III anomaly in growing patient: A case report

Elif Gökçe Erkan, Nehir Canıgür Bavbek
Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

Aim: *Despite varying prevalence of Class III anomalies according to ethnicity, the incidence in Caucasians is between 2-12%. Although it is less common than other anomalies, clinicians give importance to this type of malocclusion since it is difficult to treat and has a potential for relaps. In individuals with Class III malocclusion, the problem may be dentoalveolar or skeletal, as well as a combination of these. Accurate diagnosis of skeletal and dental components is very important to ensure correct timing for treatment.*

In this case report, it is aimed to present the diagnosis and treatment of a patient with pseudo class III malocclusion and the changes obtained as a result of the treatment.

Material-Method*: Anterior crossbite, Angle class III molar relationship, concave profile evident in occlusion, and unerupted maxillary canines due to space discrepancy was observed in a patient whose chronological age was 11 years 3 months and skeletal age was 16 years 1 month. When De Nevreze maneuver was performed, it was observed that the mandible was positioned more anteriorly at occlusion due to premature contact. In the cephalometric analysis, U1/ANS-PNS: 108°, SNA:84°, SNB:82°, and ANB:2°was measured.*

The patient was diagnosed with a pseudo-class III anomaly due to retrusion of maxillary incisors. The treatment aimed to protrude maxillary incisors, eliminate premature contacts and space discrepancy, and provide ideal overjet and overbite.

*First, 2*4 maxillary protrusion arch was used together with a bite-raising mandibular removable appliance. After the elimination of crossbite, fixed treatment was started in all maxillary and mandibular teeth. Total treatment time was 2 years. Positive improvements were noted in patient's hard and soft tissues with treatment. During follow-up period, the occlusion was stable.*

Conclusion: *Clinically successful results can be obtained when the components of Class III malocclusion are carefully evaluated together with functional examination.*

Keywords: *Class III*

Poster Bildiriler

P-162
Farklı Dalga Boylarındaki Düşük Doz Lazer Uygulamalarının Sıçanlarda Hızlı Üst Çene Genişletmesi Üzerine Olan Etkilerinin Mikro Bilgisayarlı Tomografi ve Histolojik Yöntemler Kullanılarak İncelenmesi

Emin İsgandarov, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu çalışmanın amacı sıçanlarda hızlı üst çene genişletmesi esnasında ve pekiştirme döneminde, dört farklı dalga boyunda lazer uygulaması sonrası mikro bilgisayarlı tomografi, histolojik, histomorfometrik ve immünohistokimyasal yöntemler kullanılarak, hangi dalga boyundaki lazer ve/veya lazerlerin kemik rejenerasyonunu daha çok hızlandırdığının tespit edilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda 60 adet, 20 haftalık, erkek Wister Albino sıçanı kullanılmıştır. 60 adet sıçan rastgele olacak şekilde 5 gruba ve sonrasında 2'şer alt gruba ayrılmıştır. Maksiller kesici dişlere aynı seviyeden delik açılarak paslanmaz çelik telden 30 gr kuvvet uygulanacak şekilde hazırlanmış hızlı üst çene genişletme aygıtı yerleştirilmiştir. Hızlı üst çene genişletmesi 7 gün sürmüş olup, sonrasında ekspansiyon apareyinin, aktif durumdaki yayının akışkan kompozit uygulanarak deaktive edilmesi sonucunda retansiyon apareyine dönüştürülmesi ile 7 gün retansiyon yapılmıştır. Lazer uygulaması, 1. günden başlanarak kontrol grubu hariç diğer gruplarda, kesici dişlerin arkasındaki palatal mukozadan midpalatal sutura doğru olacak şekilde yapılmıştır. 48 saat arayla deney süresi boyunca (1, 3, 5, 7, 9, 11 ve 13. günlerde) tekrarlanmıştır. Lazer uygulaması 100 mW gücünde lazerler ile 50 sn, 5 J/cm2 olarak uygulanmıştır. 7.günün sonunda (T1) ve 14.günün sonunda (T2) hayvanlar (n=6) yüksek doz anestezik madde verilerek sakrifiye edilmiştir. T1 ve T2 zamanlarında μCT ve histolojik incelemeler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda kullanılan genişletme ve pekiştirme aygıtlarının deney süresince ratlar tarafından iyi tolere edildiği gözlemlenmiştir. Tüm gruplarda interpremaksiller sutur bölgesinde pekiştirme döneminde kemik yoğunluğunda artış tespit edilmiştir.

Sonuç: Hızlı üst çene genişletmesi sırasında düşük enerji seviyeli lazer uygulaması retansiyon süresini kısaltmakta ve midpalatal suturda kemik rejenerasyonunu hızlandırmaktadır.

Destek: Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi tarafından TDH-2022-11769 kodlu proje ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Düşük doz lazer terapisi, hızlı üst çene genişletmesi, kemik yoğunluğu

Poster Presentations

P-162
Evaluation of effects of different wavelengths of low-level laser therapy on rapid maxillary expansion in rats using micro-computerized tomography and histological methods

Emin İsgandarov, Ahmet Yağcı
Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri

Objective: *The aim of this study is to determine which wavelength laser and/or lasers accelerate bone regeneration more by using micro-computed tomography, histological, histomorphometric and immunohistochemical methods after laser application at four different wavelengths during rapid maxillary expansion and retention period in rats.*

Materials-Methods: *In our study, sixty 20-weeks-old male Wister Albino rats were used. Sixty rats were randomly divided into 5 groups and then into 2 subgroups. The maxillary incisors were drilled at the same level and a rapid maxillary expansion device prepared to apply 30 g of force from a stainless steel wire was placed. Rapid maxillary expansion lasted for 7 days, and then 7 days of retention was made with expansion device converted into the retention device by deactivating the helical spring with flowable composite. Starting from day 1, laser application was performed from the palatal mucosa behind the incisors to the midpalatal suture in all groups except the control group. It was repeated every 48 hours during the experiment (days 1,3,5,7,9,11 and 13). Laser application was applied with 100 mW lasers for 50 seconds, 5 J/cm2. At the end of the 7th day (T1) and at the end of the 14th day (T2) the animals (n=6) were sacrificed by administering a high dose of anesthetic. μCT and histological examinations were performed at T1 and T2 times.*

Results: *It was observed that the expansion and retention devices used in our study were well tolerated by the rats during the experiment. In all groups, an increase in bone density was detected in the interpremaxillary suture region during the retention period.*

Conclusion: *Low level laser therapy during rapid maxillary expansion shortens retention time and accelerates bone regeneration in the midpalatal suture.*

Acknowledgement*: This study is supported by Scientific Research Project Unit of Erciyes University with the project coded TDH-2022-11769.*

Keywords: *Low level laser therapy, Rapid maxillary expansion, Bone density*

Poster Bildiriler

P-163
Olgu sunumu: iskeletsel ve dental sınıf II maloklüzyonun EVAA apareyi ile erken ve geç dönem tedavisi

Şeyma Erentürk, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: EVAA apareyi, büyüme potansiyeli olan daimî dişlenme döneminde ve mandibular gelişim geriliği olan iskeletsel ve dental sınıf II hastalar için bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunda EVAA apareyi iskeletsel ve dental sınıf II maloklüzyonun tedavisinde kullanılmıştır.

Olgu: İskeletsel ve dental sınıf II divizyon 1 maloklüzyonu olan 11 yaşında (olgu1) ve 15 yaşında (olgu2) iki erkek hasta EVAA apareyi ile tedavi edilmiştir.

Olgu 1'de maksilla ve mandibulada anterior bölgede hafif çapraşıklık vardı. Konveks bir profile ve retrüziv mandibulaya sahipti. SNA, SNB ve ANB açıları sırasıyla 78°, 72° ve 6° idi. Tedavi başlangıcında overjet 9,5 mm, overbite 6 mm idi. EVAA 9 ay boyunca kullanıldı. Çekimsiz sabit tedavi pandemi dönemi dahil 40 ayda tamamlandı.

Olgu 2'de maksillada diastemalar ve mandibula anterior bölgede hafif çapraşıklık vardı. Ayrıca konveks bir profile, retrüziv mandibulaya sahipti. SNA, SNB ve ANB açıları sırasıyla 90°, 81° ve 9° idi. Tedavi başlangıcında overjet 13 mm ve overbite 3 mm idi. EVAA 10 ay boyunca kullanıldı. Çekimsiz sabit tedavi pandemi dönemi dahil 36 ayda tamamlandı.

Bulgular: Her iki hastada da Angle sınıf I molar ilişkisi sağlandı. Tedavi sonunda ANB açısı olgu 1'de 4° ve olgu 2'de 6° idi. SNB açısı olgu 1'de 74° ve olgu 2'de 83° idi.

Sonuç: EVAA apareyi, sınıf II sabit fonksiyonel aparey sistemlerine bir alternatif sağlamaktadır. Dental etkilerin yanında mandibulanın anterior yönde yer değiştirmesi sayesinde sagital uyumsuzlukta bir iyileşme sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: EVAA, Sınıf II Divizyon 1

Poster Presentations

P-163
Case report: early and late treatment of skeletal and dental class II malocclusion wıth EVAA appliance

Şeyma Erentürk, Büşra Gökmen, Nilüfer Darendeliler, Tuba Tortop
Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Objective: *The EVAA appliance is a treatment option for skeletal and dental class II patients with growth potential, in the permanent dentition, and in mandibular growth deficiency. In this case report, the EVAA appliance was planned to treat skeletal and dental class II malocclusion.*

Case: *An eleven years old (case1) and a 15 years old (case2) male patient who had skeletal and dental class II division 1 malocclusion treated with EVAA appliance.*

Case 1 had upper and lower anterior mild crowding. He had a convex profile, retruded mandible. SNA, SNB and ANB angles were 78°, 72° and 6°, respectively. At the beginning of the treatment overjet was 9,5 mm and overbite was 6mm. EVAA was used for nine months. The non-extraction fixed treatment completed in 40 months, including the pandemic period.

Case 2 had diastemas in maxilla and lower anterior mild crowding. He had also convex profile, retruded mandible. SNA, SNB and ANB angles were 90°, 81° and 9°, respectively. At the begining of the treatment overjet was 13 mm and overbite was 3 mm. EVAA was used for ten months. The non-extraction fixed treatment completed in 36 months, including the pandemic period.

Results: *In both patients, Angle class I molar relation was achieved. At the end of treatment ANB angle was 4° in case 1 and 6° in case 2. SNB angle was 74 in case 1 and 84 in case 2.*

Conclusion: *The EVAA provides an alternative to other fixed functional class II appliance systems. Besides the dental effects, anterior displacement of mandible leads to an improvement in sagittal discrepancy.*

Keywords: *EVAA, Class II Division 1*

Poster Bildiriler

P-164
Bainbridge-Ropers Sendromlu Çocuk Hastada Dentofasiyal Bulgular ve Maksiller Ekspansiyon: Olgu Raporu

Dt. Ezgi Cansu Fırıncıoğulları[1], Prof. Dr. Aslıhan Mediha Erdinç[1], Prof. Dr. Enver Yetkiner[2], Prof. Dr. Dilşah Çoğulu[3], Dt. Aslı Aşık[3]

[1]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir
[2]Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir
[3]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı; Bainbridge-Ropers Sendromu tanısı ile kliniğimize başvuran 10 yaşındaki kız hastanın dental ve radyografik bulguların sunulması ve tedavi yaklaşımının incelenmesidir.

Olgu: 10 yaşındaki kız hasta gelişim geriliği ve omurgasındaki şekil bozukluğu şikayetiyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Genetik Hastalıkları Bilim Dalı'na başvurmuştur. Muayenesinde ileri düzeyde gelişimsel gecikmeler saptanmıştır, intraoral muayenesinde derin damak, fibrotik frenilum, maksiller yer darlığı ve posterior çapraz kapanış gözlendi, maksiller yer darlığının ve posterior çapraz kapanışın tedavisi için akrilik cap splint ile hızlı üst çene genişletmesi planlandı.

Sonuç: Bainbridge-Ropers sendromlu hastaların hem tıbbi hem de dental tedavisinin ve takiplerinin multidisipliner sürdürülmesi önem taşımaktadır.

Bu olguda tespit edilen fibrotik frenilum, posterior çapraz kapanış, yer darlığı Bainbridge-Ropers Sendromu'nda daha önce bildirilmemiş bulgulardır ve literatüre katkıda bulunacağına inanmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Bainbridge-Ropers Sendromu, Maksiller Ekspansiyon, Posterior Çapraz Kapanış

Poster Presentations

P-164
Dentofacial Findings and Maxillary Expansion In a Bainbridge-Ropers Syndrome Child: Case Report

Dt. Ezgi Cansu Fırıncıoğulları[1], Prof. Dr. Aslıhan Mediha Erdinç[1], Prof. Dr. Enver Yetkiner[2], Prof. Dr. Dilşah Çoğulu[3], Dt. Aslı Aşık[3]

[1]Ege University Dentistry Faculty, Department of Orthodontic, İzmir
[2]Tınaztepe University Dentistry Faculty, Department of Orthodontic, İzmir
[3]Ege University Dentistry Faculty, Department of Pedodontics, İzmir

Objective: *The aim of this study is to present the dental and radiographic findings of a 10-year-old female patient who applied to our clinic with the diagnosis of Bainbridge-Ropers Syndrome and to examine the treatment approach.*

Case: *A 10-year-old female patient was admitted to Ege University Medical Faculty Hospital, Department of Pediatric Genetic Diseases with the complaint of developmental delay and deformity in her spine. In the examination, advanced developmental delays were detected, deep palate, fibrotic frenulum, maxillary transversal deficiency and posterior crossbite were observed in his intraoral examination, rapid maxillary expansion with acrylic cap splint was planned for the treatment of maxillary transversal deficiency and posterior crossbite.*

Conclusion: *Multidisciplinary continuation of both medical and dental treatment and follow-up of patients with Bainbridge-Ropers syndrome is important. The fibrotic frenulum, posterior crossbite, and maxillary transversal deficiency detected in this case are findings that have not been reported before in Bainbridge-Ropers Syndrome and we believe that it will contribute to the literature.*

Keywords: *Bainbridge-Ropers Syndrome, Maksillary Expansion, Posterior Crossbite*

Poster Bildiriler

P-165
Fasiyal Asimetriye Sahip Hastanın 3D Sanal Planlama ile Ortognatik-Cerrahi Tedavisi

Merve Berika Kadıoğlu, İrem Apohan
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu vaka sunumunda iskeletsel Sınıf II maloklüzyon, ciddi oklüzal kant ve fasial asimetriye sahip olan erişkin kadın hastanın 3 boyutlu sanal cerrahi planlama ile yapılan ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı sunulacaktır.

Olgu: Fasiyal asimetri şikayetiyle kliniğimize başvuran 27 yaşındaki kadın hastanın 4 aylıkken yataktan düşmeye bağlı travma hikayesi mevcuttur. Çene ucu sola deviye olup, belirgin oklüzal kant ve konveks profile sahiptir. Radyolojik olarak sol kondilde hipoplazi, iskeletsel Sınıf 2 maloklüzyon (SNA:79˚ SNB:73˚ ANB:6˚), artmış alt yüz yüksekliği (GoGn/SN:47˚), posterior rotasyon modeline sahip olduğu gözlenmiştir. PA film analizine göre çene ucu yüz orta hattına göre 7 mm solda konumlanmıştır. Ortognatik cerrahi gerekliliğine karar verilen hastanın öncelikle self-ligating sistem kullanılarak preoperatif ortodontik tedavisine başlanmıştır. Dijital yöntemle 3 boyutlu sanal cerrahi planlanma ile okluzal kantı düzeltmeye yönelik olarak maksillada sol 1.molar hizasında 1 mm, sol kanin bölgesinde 2 mm, keserler bölgesinde 4mm impaction; sağ tarafta ise kanin bölgesinde 6mm, sağ 1.molar hizasında 8 mm impaction planlanmıştır. Aynı zamanda maksillada 2,5 mm ilerletme ve 3mm sağa rotasyonel hareket planlanmıştır. Mandibulada ise 5 mm sağa rotasyonla birlikte 6 mm ilerletme planlanmıştır. Le Fort1 ve bilateral sagittal split osteotomilerini takiben, 3 boyutlu yazıcıda üretilen cerrahi splintlerin rehberliğinde rijit fiksasyon uygulanmıştır. Postoperatif 7. Ayın sonunda stabil bir okluzyon elde edilerek tedavi sonlandırılmıştır.

Sonuç: Dentofasiyal asimetrilerin ortognatik cerrahi tedavisi, her 3 boyutta da karmaşık hareketlerin planlanmasını gerektirmektedir. Bu hareketlerin sanal planlama ile dijital ortamda tasarlanarak yine 3 boyutlu yazıcılarda üretilen splintlerle ameliyat ortamına aktarılması, çok daha pratik, güvenilir ve stabil sonuçlar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: asimetri, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-165
Orthognatic Surgical Treatment of Facial Asymmetry with 3D Virtual Planning

Merve Berika Kadıoğlu, İrem Apohan
Department of Orthodontics, Ankara University Faculty of Dentistry, Ankara, Turkey

Objective: *In this case report, orthodontic and orthognathic surgical treatment approach with 3D virtual surgical planning of an adult female patient with skeletal class II malocclusion, severe occlusal cant and facial asymmetry will be presented.*

Case: *A 27-year-old female patient who applied to our clinic with the complaint of facial asymmetry has a history of trauma due to falling out of bed when she was 4 months old. She was characterized with severe occlusal cant, chin deviation to the left side, convex profile. Radiologically, condylar hypoplasia was observed at the left side. She was observed to have a skeletal class 2 malocclusion (SNA:79˚ SNB:73˚ ANB:6˚) and increased lower facial height(GoGn/SN:47˚). According to the PA film analysis, there was 7 mm chin deviation to the left side according to the midline. It was decided to do bimaxillary orthognathic surgery and preoperative orthodontic treatment was started by using the self-ligating system.It was planned 1 mm impaction at left 1.molar region, 2 mm at left canine region, 4 mm at incisors region; 6 mm at right canine region and 8 mm at right 1.molar region in the maxilla to correct the occlusal cant. 2.5 mm advancement and 3 mm rotational movement to the right side were planned in the maxilla.In the mandible, 6 mm advancement was planned with 5 mm right rotation. Following LeFort 1 and bilateral sagittal split osteotomies, rigid fixation was applied under the guidance of surgical splints produced by a 3D printer.At the end of the postoperative 7th month, a stable occlusion was achieved and the treatment was terminated.*

Conclusion: *Orthognathic surgical treatment of dentofacial asymmetries requires planning of complex movements in all 3 dimensions. Transferring these movements to surgery environment with splints produced in 3D printers by designing in 3D virtual surgery planning provides much more practical, reliable and stable results.*

Keywords: *asymmetry, orthognatic surgery*

Poster Bildiriler

P-166
Unilateral dudak damak yarıklı hastanın nazoalveolar molding sonrası yumuşak ve sert dokularının değerlendirilmesi

Pelin Acar Ulutaş, İrem Şişman
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Nazoalveolar molding (NAM), primer dudak onarımı öncesi yarığın boyutunu küçülterek ve yarık alveolar segmentlerin doğru anatomik oranını yeniden kurarak erken dönemde normal bir anatomiye ulaşmasını, kolumellanın uzatılmasını ve nazal kartilajların yeniden konumlandırılmasını amaçlayan bir tedavi yöntemidir. Bu vaka raporunun amacı, unilateral DDY hastasında NAM uygulaması ile meydana gelen yumuşak ve sert doku değişikliklerinin değerlendirilmesidir.

Olgu: Yenidoğan unilateral komplet DDY olgusunun, klinik muayenesinde küçük alveolar segmentin kollabe olduğu, ark formu ve simetrisinin kaybolduğu, kolumellanın kısaldığı, burun projeksiyonunun yetersiz ve burun ucunun büyük segmente doğru deviye olduğu belirlenmiştir. Aynı seans silikon ölçü materyali (Zhermack Zetaplus, İtalya) ile ölçü alınarak alçı modeller hazırlanmıştır ve modeller üzerinde NAM apareyi hazırlanmış, haftalık kontroller ile apareyde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Dudak segmentleri arası mesafe 5 mm altına düştüğünde apareye burun parçası eklenmiş ve haftalık kontrollere devam edilmiştir. 6 aylık NAM tedavisi sonrasında primer dudak onarımı cerrahisine hazır hale gelen hastanın yumuşak ve sert doku değişikliklerinin değerlendirilmesi amacıyla NAM öncesi ve sonrası çekilmiş fotoğrafları üzerinde antropometrik noktalar referans alınarak ölçümler yapılmıştır. Fotoğrafik ölçümlerde nostril genişliğinde 5,2 mm'lik azalma, yüksekliğinde ise 5,2 mm artış tespit edilmiştir. Nazal tip yüksekliğinde 3,8 mm artış gözlenmiştir. Nasal tip deviasyonu orta hatta göre değerlendirildiğinde 3 mm azalma; medial kantus ile alar taban mesafesinde 4 mm iyileşme tespit edilmiştir. Kolumella elongasyonunda ve nazal projeksiyonda iyileşme, alar kartilaj pozisyonlarında düzelme sağlanmıştır.

Sonuç: NAM ile alveolar segmentlerde birleşme sağlanmış, damaktaki yarık boyutu azaltılmıştır. Dudak segmentleri birleştirilerek primer dudak onarımı ile dokularda oluşması muhtemel gerginlik azaltılarak daha iyi sonuçlar alınması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Primer dudak onarımı, unilateral dudak damak yarığı, nazoalveolar molding

Poster Presentations

P-166
Evaluation of soft and hard tissues after nasoalveolar molding of patient with unilateral clfet lip and palate

Pelin Acar Ulutaş, İrem Şişman
Altinbas University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *Nasoalveolar molding (NAM) is a treatment method that aims to reach a normal anatomy in the early period by reducing the size of the cleft and reestablishing the correct anatomical ratio of the cleft alveolar segments, lengthening the columella and repositioning the nasal cartilages before primary lip repair. The purpose of this purpose is to classify the case by case of NAM application of unilateral CLP patient.*

Case: *In the clinical examination of newborn unilateral complete CLP, the small alveolar segment collapsed, the arch formula and symmetry were lost, the columella shortened, the nasal projection ability and choice were deviated towards the larger segment. The same session was prepared on the sample models with silicon measurement material (Zherma Plus, Italy) and prepared on the models. The distance between the lip segments is 5 mm, a nose piece was added to a beard and we continued the controls. After 6 weeks of NAM treatment, preparations were made from the priming section and pre-NAM preparations from the surface preparation section. After NAM, the cleft alveolus and lip segments approached each other, and the intersegmental space was closed. In photographic measurements, the width of the nostril decreased by 5,2 mm and the height of the nostril increased by 5,2 mm. Nasal tip height increased by 3,8 mm. When the nasal tip deviation was evaluated according to the midline, it decreased by 3 mm, and an improvement of 4 mm was detected in the distance between the medial canthus and the alar base. Improved columella elongation and nasal projection, and alar cartilage positions improved.*

Conclusion: *Alveolar segments were combined with NAM, and the size of the cleft in the palate was reduced. By combining the lip segments, better results were obtained by reducing the possible tension in the tissues with primary lip repair.*

Keywords: *Primary lip repair, unilateral cleft lip and palate, nasoalveolar molding*

Poster Bildiriler

P-167
Maksiller ve Mandibular Keser Proklinasyonlarının Braket Konum Modifikasyonları Uygulanarak Düzeltimi: Olgu Sunumu

Duygu Nur Cesur, Mehmet Birol Özel
Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Ortodontik tanı ve tedavi planlamasında maksiller ve mandibuler keser diş konumları en önemli parametrelerdendir. Özellikle üst keser pozisyonunun orta yüze ait yumuşak doku parametreleri üzerine etkisi de mevcuttur. Bu vaka sunumunda artmış maksiller ve mandibuler keser açılarının çekim yapılmadan, braket konum modifikasyonlarının uygulandığı basit ve etkili bir yöntemle yapılmış düzeltimin tarifi amaçlanmıştır.

Olgu: 16 yıl kronolojik yaşa sahip erkek hastanın intraoral muayenesinde sınıf I molar ilişki, sınıf II kanin ilişki, hafif derecede artmış overjet ve azalmış bite ile birlikte her iki çenede şiddetli keser proklinasyonu gözlenmiştir. Sefalometrik olarak artmış dik yön ölçümleri, sınıf II iskeletsel yapı ve artmış keser inklinasyonları belirlenmiştir. Alt ve üst çenedeki çapraşıklık miktarları sırasıyla 3,5 mm ve 3 mm olarak ölçülmüştür.

Çekimli ve çekimsiz tedavi seçenekleri değerlendirilmiştir. Üst çenede 20 yaş dişlerinin gözlenmemeleri ve alt çene 20 yaş dişlerinin ağızda yerleşme olasılıkları düşük olarak değerlendirildiğinden; hasta/veli tercihleri de göz önüne alınarak çekimsiz sabit ortodontik tedavi planlanmıştır.

Braketleme sırasında alt keser proklinasyonunu daha da arttırmamak amacıyla -6º torklu alt keser braketleri tercih edilirken; üst keserler için +12º torklu santral ve +8º torklu lateral braketler 180º ters çevrilerek yapıştırılmış; angulasyon değerlerini korumak amacıyla da sağ kesici braketler sola; sol kesici braketler sağa yerleştirilmiştir.

Tedavi sürecinde; seviyelenmeyi takiben, artan boyutlarda köşeli ark telleri, ilave tork bükümleri gerçekleştirilmeden kullanılarak, 3. düzen eğimler temin edilmeye çalışılmış, tedavi başında 4,9 mm/26º olan U1 - NA değerleri -0,3 mm/11,5º şeklinde değişirken; tedavi başında 9,2 mm/41,4º olan L1 - NB değerleri ise 8,3 mm/33º şeklinde değişim göstermiştir.

Sonuç: 1 yıl 5 ay süren sabit ortodontik tedavi sonucunda maksiller ve mandibuler keser proklinasyonları normal değerlere yaklaştırılırken ideal overjet, overbite ve sınıf 1 kanin ilişki sağlanmış olup; sınıf 1 molar ilişki korunmuştur.

Anahtar Kelimeler: braket konum modifikasyonu, keser inklinasyonları

Poster Presentations

P-167
Correction of Maxillary and Mandibular Incisors Proclination by Applying Bracket Position Modifications: A Case Report

Duygu Nur Cesur, Mehmet Birol Özel
Department of Orthodontics, Kocaeli University Faculty of Dentistry, Kocaeli, Turkey

Objective: *İncisor positions are among the most important parameters in diagnosis and treatment planning.In particular,the position of the upper incisor has an effect on the soft tissue parameters of the midface.In this case report,it is aimed to describe the correction of increased maxillary and mandibular incisor angles,which is made with a simple and effective method in which bracket position modifications are applied without extraction.*

Case: *In the intraoral examination of a male patient with a chronological age of 16 years,classI molar relationship,classII canine relationship,severe incisor proclination in both jaws were observed with mildly increased overjet and decreased bite.Cephalometrically increased perpendicular measurements,classII skeletal structure and increased incisor inclinations were determined.The amount of crowding in the lower and upper jaws was measured as 3.5mm and 3mm.Extraction and nonextraction treatment options were evaluated.Since wisdom teeth are not observed in the upper jaw and the probability of the lower wisdom teeth to settle in the mouth is low;fixed orthodontic treatment without extraction was planned,taking into account patient/parent preferences. In order not to further increase the proclination of the lower incisors during bonding, lower incisor braces with -6º torque are preferred;+12º torque central and +8º torque lateral braces for upper incisors 180º inverted and bonded;in order to preserve the angulation values,the right incisor braces are to the left;the left incisor braces are located on the right. During the treatment process;following the leveling increasing sizes of rectangular arch wires were used without additional torque bending and torques were tried to be obtained,while the U1-NA values,which were 4.9 mm/26º at the beginning of the treatment,changed to -0.3 mm/11.5º;L1-NB values, which were 9.2mm/41.4º at the beginning of the treatment changed as 8.3 mm/33º.*

Conclusion: *As a result of fixed orthodontic treatment lasting 1 year and 5 months,incisor proclinations were brought closer to normal values,while ideal overjet,overbite and class1 canine relationship were achieved;class1 molar relation is preserved.*

Keywords: *modification of bracket position, incisor inclination*

Poster Bildiriler

P-168
Sınıf II Div II Hastanın Şeffaf Plak İle Tedavisi:Olgu Sunumu

Emire Aybüke Erdur, Orkun Elçi
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Konya

Amaç: Bu vaka sunumunda Sınıf II div II malokluzyona sahip erişkin hastanın şeffaf plaklar ile yapılan tedavisi ve sonuçları sunulmaktadır.

Olgu: Kronolojik yaşı 42 yıl 6 ay olan kadın hasta ön dişlerindeki çapraşıklık ve orta hat sapması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi klinik muayenesinde; sağ tarafta kanin ve molar ilişki Sınıf I sol tarafta kanin ve molar ilişkinin Sınıf II olduğu tespit edilmiştir. Hastanın üst orta hattı ortooksal düzlem ile çakışmakta, alt orta hattı ortooksal düzeleme göre 1 mm solda olduğu tespit edilmiştir. Overjet miktarı 1.8 mm, overbite miktarı 3.8 mm ölçülmüştür. Hastamıza tedavi seçenekleri sunulmuş, hasta isteği üzerine şeffaf plaklarla tedaviye başlanmıştır. Şeffaf plaklar ile sınıf II kapanışın distalizasyon ile düzeltilmesi hedeflenmiştir.

Sonuç: Erişkin hastalarda şeffaf plaklar ile kısa sürede fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edilmektedir. Hastamızda ideal sınıf I kapanış,overjet,overbite elde edilmiştir.Toplam tedavi süresi 11 aydır.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, sınıf II, şeffaf plak

Poster Presentations

P-168
Treatment Of Class II Div II Patient With Clear Aligners: A Case Report

Emire Aybüke Erdur, Orkun Elçi
Necmettin Erbakan University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *In this case report, we present the treatment of our patient with skeletal Class II div II anomaly using clear aligners.*

Case: *A female patient with a chronological age of 42 years and 6 months applied to our clinic with the complaints of crowding in her anterior teeth and midline deviation. In the intraoral and extraoral clinical examination of the patient; canine and molar relationship on the right side was Class I and on the left side was Class II. The patient's upper midline coincides with the orthooxal plane, and the lower midline was found to be 1 mm to the left compared to the orthooxal plane. Overjet amount was 1.8 mm, overbite amount was 3.8 mm. Treatment options were presented to our patient, and treatment was started with clear aligners upon the patient's request. It is aimed to correct class II relationship with distalization using clear aligners.*

Conclusion: *In adult patients, functional and aesthetic results are obtained in a short time with clear aligners. Ideal class I relationship, overjet, and overbite were obtained in our patient. The total duration of treatment is 11 months.*

Keywords: *clear aligner, distalization, class II*

Poster Bildiriler

P-170
Ortodontik Tedavi İhtiyacı Olan Hastaların Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Ege Doğan, Fidan İz, Simge Yazğan
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti AD,İZMİR

Amaç: Ortodontik tedavi görmek amacıyla kliniğe başvuran hastaların, ortodontik tedavi hakkındaki bilgilerinin ve kendi düzensizlikleri hakkındaki farkındalıklarının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Ortodonti kliniğine başvuran 101 hastaya 22 soruluk anket uygulanmıştır. Ankete dahil edilme kriterleri; 15 yaşından büyük olan ve ortodontik tedavi öyküsü olmayan hastalar olarak belirlenmiştir. Uygulanan anketteki sorular hastaların genel ortodontik tedavi bilgileri, sahip oldukları düzensizlikleri ve ortodontik tedaviden beklentileri konularını kapsamaktadır. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri frekans ve yüzde değerleri olarak verilmiştir. Kategorik değişkenler arası ilişkiler, Pearson Ki-kare testi ile incelenmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 25 programı kullanılarak yapılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Hastaların %91,1'i; ortodontik tedavinin dişlerin güzel görünmesi, çenelerin ve dişlerin ideal fonksiyonlarında olması ve yüz görünümünün iyileştirilmesi için yapıldığının farkında olduğu, kalan hastaların ise ortodontik tedavinin çapraşık dişlerin çekilmesi için yapıldığını düşünmekte oldukları saptandı. Hastaların %63,4'ünün ise erken yaşlarda süt dişi kaybının, ortodontik problemlere neden olabileceğini düşünmekte olduğu saptandı. Çenelerinin birbirlerine göre konumları hakkında fikri olmayan hastalar ile çapraşıklığın çürük insidansını arttırabileceğine katılmayan hastalar arasında anlamlı farklılıklar bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: Hastaların, ortodonti kliniğine başvurmalarının kendi farkındalıkları sebebiyle olmasından çok, diş hekimleri yönlendirmesi ile olduğu göze çarptı. Hastaların tedavi isteklerinin ve kliniğe başvuru sebeplerinin çoğunluğunu dişlerinin ve gülümsemelerinin kötü gözükmesinin oluşturduğu ve tedaviden beklentilerinin ise gülümseme estetiğinin arttırılması olduğu belirlendi. Ortodontik tedavinin estetik kazanımının hastaların özgüven duygusunun arttırılmasında önemli bir yere sahip olduğu da bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: anket, hasta farkındalığı, ortodontik tedavi

Poster Presentations

P-170
Evaluation of The Awareness of The Patients in Need of Orthodontic Treatment

Ege Doğan, Fidan İz, Simge Yazğan
Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İZMİR

Objective: *To evaluate the awareness of orthodontic treatment and the irregularities in patients who apply to the clinic for treatment.*

Materials-Methods: *A questionnaire with 22 questions were applied tos101 patients. The including criterias were being older than 15 and not having any history of orthodontic treatment. The questions cover the patients' general knowlage about orthodontic treatments, their irregularities and expectations. Descriptive statistics of the data were given as frequency and percentage values. The Pearson Chi-square test was used for the relationships between categorical variables. Statistical analyzes were performed using the IBM SPSS Statistics program. The level of significance was determined as 0.05 in all analyzes.*

Results: *91.1% of the patients were aware that orthodontic treatment was applied to make the teeth look beautiful, the jaws and teeth to be in ideal function and to improve the facial appearance, while the others thought that it was for the extraction of crowded teeth. 63.4% of the patients thought loss of primary teeth at an early age might cause orthodontic problems. Significant differences were found between patients who had no idea about the position of their jaws relative to each other and those who did not agree that crowding could increase the incidence of caries ($p<0.05$).*

Conclusion: *Majorly, the applications to orthodontists were the result of the guidance of dentists but not of the patients' own awareness. Most of the patients applied to the clinic because of the bad appearance of their teeth and smiles, with the hope of increase in the aesthetics of the smile, which will notably boost their self-confidence.*
Keywords: *questionnaire, patient awareness, orthodontic treatment*

Poster Bildiriler

P-171
Modifiye carriere motion ile molar distalizasyonu: iki vaka raporu

Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Tuğçe Öztekin Kuruca, Beyza Nur İlhan
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Sivas

Amaç: Bu vaka raporunda Cl II molar ve kanin ilişkiye sahip iki hastanın, modifiye carriere motion yöntemi kullanılarak kanin ve molar distalizasyonu ile tedavisi sunulmuştur.

Olgu: Sınıf II molar ve kanin ilişkiye sahip 15 yaşındaki kadın hastada yapılan sefalometrik değerlendirmede iskeletsel sınıf I ilişki (SNA: 83.5o, SNB: 80o, ANB: 3.5o) tespit edilmiş ve U1-SN: 109o, U1-PP:112.5o, GoGn-SN: 34o ve IMPA: 94o olarak ölçülmüştür. Vaka 2: Sınıf II molar ve kanin ilişkiye sahip 13 yaşındaki erkek hastada yapılan sefalometrik değerlendirmede iskeletsel sınıf II ilişki (SNA:77.5o, SNB: 73o, ANB: 5o) tespit edilmiş ve U1-SN: 87o, U1-PP: 97o, GoGn-SN:34o ve IMPA: 94o olarak ölçülmüştür. İlk olarak, 21*25” SS teller, kanin ve 1. molar diş braketleri üzerinden pasif geçecek şekilde ayarlanmıştır. Kaninin distaline ve birinci moların mesialine tie back bükümler yapılmıştır. Alt çeneye essix plak yapılmış, çift taraflı ikinci molar dişlere tüp yapıştırılmış ve hastaya essix plağı ile birlikte Cl II lastik kullanımı anlatılmıştır. Hastaların distalizasyon sonrası sabit tedavisi devam etmektedir.

İki vakada da ortalama 6 ay içerisinde sınıf I molar ve kanin ilişkinin sağlandığı gözlenmiştir. Vaka 1’de dik yön büyüme açılarının hafif arttığı (GoGN-SN 34o’den 36o’ye), üst ve alt keser açılarında belirgin değişiklik olmadığı görülmüştür. Vaka 2’de üst ve alt keser açılarının arttığı (U1-SN 87o’den 91o’ye, IMPA: 94o’den 100o’ye) ve dik yön büyüme açılarının hafif arttığı (GoGN-SN 34o’den 36o’ye) görülmüştür.

Sonuç: İki vakada da ortalama 6 ayda kanin ve molar distalizasyonu başarı ile gerçekleştirilmiş ve Cl II ilişki düzeltilmiştir.

Anahtar Kelimeler: molar distalizasyonu, sınıf II maloklüzyon

Poster Presentations

P-171
Molar distalization with modified carriere motion: two case reports

Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Tuğçe Öztekin Kuruca, Beyza Nur İlhan
Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Sivas

Objective: *In this case report, treatment of three patients with Cl II molar and canine relationship using by modified carriere motion.*

Case: *Case 1: In the cephalometric evaluation of a 15 year old female with Cl II molar and canine relationship, was detected skeletal Cl I relationship (SNA: 83.5o, SNB: 80o, ANB: 3.5o) and measured as U1-SN: 109o, U1-PP: 112.5o, GoGn-SN: 34o, IMPA:94o. Case 2: In the cephalometric evaluation of a 13 year old male patient, was detected skeletal Cl II relationship (SNA:77.5o, SNB: 73o, ANB: 5o) and measured as U1-SN: 87o, U1-PP: 97o, GoGN-SN: 34o, IMPA: 94o). First, 21*25 SS wires adapted as passive on canine and 1.molar brackets. Tie back bends were made to distal canine and mesial of the first molar. Essix was made for mandible, second molar tubes were bonded and was told using Cl II elastics with essix to patient. The fixed treatment of the patients continues after distalization.*

Class I molar and canine relationship was achieved in an average of 6 months in both of cases. In case 1, vertical growth angles slightly increased (GoGN-SN 34o to 36o), there was no significant change in the upper and lower incisor angles. In case 2, the upper insicor angles increased (U1-SN 87o to 91o), lower incisor angles increased (IMPA: 94o to 100o) and vertical growth angles slightly increased (GoGN-SN 34o to 36o).

Conclusion: *Both of cases, canine and molar distalization were successfully performed in an average of 6 months, and the Cl II relationship was corrected.*

Keywords: *Class II malocclusion, molar distalization*

Poster Bildiriler

P-172
Sınıf III maloklüzyonlu bireyde kamuflaj tedavisi; bir vaka sunumu

Hatice Yılmaz, Hatice Kök, Dilara Akyüz
Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın, cerrahi müdahale ya da ekstraoral bir aparey desteği olmaksızın, sadece sabit ortodontik mekanikler ile gerçekleştirilen tedavi sonuçlarının paylaşılmasıdır.

Olgu: Kliniğimize alt dişlerinin önde olması ve ısırma güçlüğü şikayetiyle başvurmuş olan 13 yıl 7 aylık hastanın klinik muayenesinde; 1.8 mm underjet, 5.2 mm overbite ve De nevreze manevrasının pozitif olduğu tespit edilmiştir. MP3 cap döneminde olan hastanın sefalometrik analizi sonucu SNA:81.9°, SNB:82.4°, ANB:-1.2°, Mx1-SN:99.4° IMPA:90.6° SN-GoGn:31.4° Interinsizal açı:138.6° olup hastanın alt-üst keser açılarının ve profilinin kamuflaj tedavisine uygun olduğu görülmüştür. Maksiller keserlerde proklinasyon, mandibular keserlerde retraksiyon planlanmıştır. Tedaviye; maksillaya essix plak uygulaması ve mandibular kanin-posterior dişlerin braketlenmesiyle başlanmış, mandibular anterior dişler bondlamaya dahil edilmemiş, mandibular posterior arkta rotasyonların çözülmesi ve diastemaların kaninlerin distalinde toplanması hedeflenmiştir. Takip eden seansta, maksiller arka bant ve transpalatal ark uygulanmasıyla birlikte tüm maksiller dişlere bonding yapılmıştır. Kalın köşeli tellere geçildiğinde ise, anterior biteplane apareyi ve sınıf III elastik uygulamasıyla tedavi sonlandırılmıştır. İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın sabit ortodontik mekaniklerle tedavisi 1 yılda tamamlanmıştır. 1.8 mm overjet, 2,5 mm overbite, sağ-sol molar-kanin Angle sınıf I ilişki elde edilen hastanın sefalometrik analizinde SNA:82.4, SNB:82.4, ANB:0.2, SN-GoGn:32.7, Mx1-SN:112.1, IMPA:87.4 Interinsizal açı:127.9 olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Kısa süreli ve hasta yaşam kalitesini - konforunu etkilemeyen ağız içi sabit ortodontik mekanikler ile tedavi edilen hastanın estetik ve fonksiyonel gereksinimi sağlanmıştır. Zamanında ve uygun müdahale ile büyüme gelişimin modifiye edilmesi, problemin büyümesinin ve dolayısıyla daha zor-zahmetli tedavi ihtiyacının mümkün olduğunca engellenmesi hem hasta hem de klinisyen için faydalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kamuflaj, sınıf III maloklüzyon

Poster Presentations

P-172
The camouflage treatment of a class III malocclusion patient; a case report

Hatice Yılmaz, Hatice Kök, Dilara Akyüz
Selcuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya

Objective: *Sharing of the treatment results of the patient with skeletal Class III malocclusion, performed only with fixed orthodontic mechanics, without surgical intervention or extraoral appliance support.*

Case: *A 13 years and 7 months old patient who applied to our clinic with the complaint of "protruding lower teeth and difficulty in biting"; It was determined that 1.8mm underjet, 5.2mm overbite and De Nevrèze maneuver were positive. According to the cephalometric analysis: SNA:81.9°,SNB:82.4°,ANB:-1.2°,Mx1-SN:99.4°,IMPA:90.6°,SNGoGn:31.4°,Interincisal angle:138.6°. Incisor angles and profile were found to be suitable for camouflage treatment. Proclination in maxillary incisors and retraction in mandibular incisors were planned. To treatment, it was started with the application of essix plate to the maxilla and bracing of the mandibular canine-posterior teeth, the mandibular anterior teeth were not included in the bonding, the resolution of rotations in the mandibular posterior arch and the collection of diastemas distal to the canines were aimed. In the following session all maxillary teeth were bonded, maxillary molar bands were inserted and transpalatal arch was applied. The anterior biteplane appliance and Class III elastic was used in the thick rectangular wires stage.The treatment of the patient with skeletal Class III malocclusion with fixed orthodontic mechanics was completed in one year. In the cephalometric analysis of the patient with 1.8 mm overjet, 2.5 mm overbite, right-left molar-canine Angle Class I relationship, SNA:82.4°,SNB:82.4°,ANB:0.2°, SN-GoGn:32.7°,Mx1-SN:112.1°,IMPA:87.4° Interincisal angle:127.9° was observed.*

Conclusion: *The patient was treated with fixed intraoral orthodontic mechanics, which did not affect the patient's quality of life and comfort for a short time. The patient's aesthetic and functional needs were met. It is beneficial for both the patient and the clinician to modify the growth development with timely and appropriate intervention and to prevent the growth of the problem and thus the need for more difficult-troublesome treatment as much as possible.*

Keywords: *Camouflage, class III malocclusion*

Poster Bildiriler

P-173
Süpernumerer dişlerden dolayı gömük kalmış sağ üst santral dişin hareketli aparey ile ortodontik ekstrüzyonu: Olgu Sunumu

Ezgi Cansu Fırıncioğulları, Edanur Dark, Hakan Bulut
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Bu olgu sunumunda 11 yaşındaki erkek hastada, maksiller anterior bölgedeki süpernumerer dişler nedeniyle gömük kalmış sağ üst santral dişin hareketli aparey ile ekstrüzyonu anlatılmaktadır.

Olgu: 11 yaşındaki erkek hastada, maksiller anterior bölgedeki gömük kalmış 11 numaralı dişin, hareketli aparey ile ekstrüzyonunu sağlamak amacıyla ekspansiyon vidası da içeren ve ekstrüzyona destek olacak bükümler içeren hareketli aparey tasarlanmıştır. Hareketli apareyden destek alınarak diş ekstrüze edilmiştir.

Sonuç: Süpernumer dişlerden kaynaklı olarak gömülü kalmış dişlerin lokalizasyonları ve anatomik ilişkileri dikkatli bir şekilde tespit edildikten sonra, doğru bir cerrahi müdahale ve basit bir ortodontik mekanik ile başarılı şekilde tedavi edilebilirler.

Anahtar Kelimeler: ekstrüzyon, süpernumerer dişler, gömük diş

Poster Presentations

P-173
Orthodontic extrusion of maxillary right central tooth because of supernumerary teeth by removable appliance: A case report

Ezgi Cansu Fırıncioğulları, Edanur Dark, Hakan Bulut
Ege University Dentistry Faculty, Department of Orthodontic, İzmir

Objective: *In this case report, extrusion of right maxillary central, which was impacted due to supernumerary teeth in the maxillary anterior region, with a removable appliance in an 11-year-old male patient is explained.*

Case: *In an 11-year-old male patient, a removable appliance including an expansion screw and orthodontic bends to provide extrusion was designed to ensure the extrusion of the impacted tooth in the maxillary anterior region with the removable appliance. The tooth was extruded using the removable appliance.*

Conclusion: *After the localizations and anatomical relationships of impacted teeth due to supernumerary teeth are carefully determined, they can be successfully treated with a correct surgical intervention and simple orthodontic mechanics.*

Keywords: *extrusion, supernumerary tooth, impacted tooth*

Poster Bildiriler

P-174
Adölesan Dudak Damak Yarığı Hastasında Alveolar Deviasyonun Düzeltilmesi

Hatice Yılmaz, Zehra Ileri, Melike Serbest
Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Sol unilateral dudak ve alveolar kret yarığı olan hastanın alveolar deviasyonu akrilik plak ile düzeltildikten sonra yapılan sabit ortodontik tedaviyi sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 9 yıl 10 ay olan kadın hasta üniversitemizin Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Klinik muayenede hastanın sol unilateral dudak ve alveol yarığı ile birlikte konveks bir profil, 1,2 mm overjet, 3,1 mm overbite, sol tarafta Sınıf II molar ve kanin ilişki, sağ tarafta ise Sınıf I molar ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Sefalometrik analizde, iskeletsel sınıf II ilişki ve normal büyüme paterni gözlenmiştir (SNA:83,5°, SNB:78,1°, ANB:5,3°, SN-GoGn:33°). Hastadan alınan üst çene alçı modellerinde, deviye alveolar kret bölgesine akrilik plak hazırlanmış ve plağın vestibülüne hook eklenmiştir. Üst daimi 1. molar dişlere ortodontik bant uygulanmıştır. Akrilik plağın, deviye alveolar kret bölgesine cam iyonomer siman ile simantasyonunu takiben intraoral ¼ heavy elastik ile 250 gram kuvvet 6 hafta boyunca uygulanmıştır. Alveolün şekillendirilmesinin ardından sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır. Eksik olan sol üst lateral dişin protetik rehabilitasyonu için boşluk hazırlanmıştır. İdeal overjet ve overbite ile birlikte sırasıyla sağ ve sol tarafta Class I ve Class II molar ilişki elde edilmiştir. Tedavi sonu sefalometrik analizi; iskeletsel sınıf II ilişki göstermiştir (SNA:88°, SNB:82,6°, ANB:5,3°, SN-GoGn:28,2°). Tedavi 2 yıl 1 ay sürmüştür.

Sonuç: Alveolar segmentler bebeklik döneminde şekillendirilmemiş veya şekillendirmesi yeterli yapılmamış ise karma dişlenme dönemindeki dudak damak yarığı hastalarında sabit ortodontik tedavi öncesi alveolar kret düzeltimi alternatif bir çözüm olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Alveolar deviasyon, Dudak damak yarığı

Poster Presentations

P-174
Correction of Alveolar Deviation In An Adolescent CLP Patient

Hatice Yılmaz, Zehra Ileri, Melike Serbest
Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Konya

Objective: *To present the fixed orthodontic treatment of a patient with left unilateral lip and alveolar ridge cleft (CLP) after correction of the alveolar deviation with an acrylic plate.*

Case: *A female patient with a chronological age of 9 years and 10 months applied to the Orthodontics Department of our university. Clinical examination revealed that the patient had a convex profile with left unilateral lip and alveolar cleft, 1.2 mm overjet, 3.1 mm overbite, Class II molar and canine relationship on the left side, and Class I molar relationship on the right side. In cephalometric analysis, skeletal class II relationship and normal growth pattern were observed (SNA:83.5°, SNB:78.1°, ANB:5.3°, SN-GoGn:33°). In the upper jaw plaster models taken from the patient, an acrylic plate was prepared in the deviated alveolar crest region and a hook was attached to the vestibule of the plate. Orthodontic bands was applied to the upper permanent first molars. Following the cementation of the acrylic plate with glass ionomer cement to the deviated alveolar crest region, 250 grams of force was applied with intraoral ¼ heavy elastic for 6 weeks. After shaping the alveolus, fixed orthodontic treatment was started. A cavity was prepared for the prosthetic rehabilitation of the missing left upper lateral tooth. Ideal overjet and overbite were obtained with Class I and Class II molar relationships on the right and left sides, respectively. Post-treatment cephalometric analysis; showed a skeletal class II relationship. (SNA:88°, SNB:82.6°, ANB:5.3°, SN-GoGn:28.2°). The treatment lasted 2 years and 1 month.*

Conclusion: *If alveolar segments have not been aligned or not been sufficiently aligned in infancy, alveolar crest correction can be considered as an alternative solution before fixed orthodontic treatment in CLP patients in the mixed dentition period.*

Keywords: *Alveolar deviation, Cleft lip and palate*

Poster Bildiriler

P-175
Anterior Açık Kapanışın Modifiye Kim Tekniği ile Tedavisi: Vaka Sunumu

Nurhan Bayındır Durna, Çağla İmancı, İsmail Ceylan
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzurum

Amaç: Bu vaka raporunda, şiddetli anterior ön açık kapanışa sahip bir hastanın modifiye Kim tekniği ile tedavisine ilişkin sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 16 yaşındaki bayan hasta ısırma fonksiyonunu yerine getirememe ve estetik şikayetlerle kliniğimize başvurdu. Hastanın klinik ve sefalometrik değerlendirmesinde; konveks yüz profili, iskeletsel Sınıf 1, dişsel Sınıf II ilişki, ön açık kapanış (- 7 mm), azalmış overjet (2 mm), üst keser protruzyonu (1-SN 117 derece) ve saat yönü mandibular rotasyon gözlendi. Dört yaşına kadar yalancı emzik kullandığı belirlenen hastada kompleks tongue-thrust yutkunma mevcuttu.

Etiyolojik faktörleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak, hastaya öncelikle yutkunma eğitimi verildi ve sabit tedavi başlangıcı ile eş zamanlı olarak sabit dil önleyici uygulandı. Öncelikle ortodontik cerrahi tedavi önerilen hasta, cerrahi tedavi yaklaşımını kabul etmediği için, Modifiye Kim tekniği ile tedaviye karar verildi. Roth (18 inch slot) sistem braketlerle seviyeleme sonrası; üst çeneye artırılmış, alt çeneye ters Spee'li 16*22 arklar takıldı ve kanin bölgesinden kuvvetli intermaksiller elastikler uygulandı. Hasta elastiklerini düzenli kullanması hususunda uyarıldı ve aksi halde açık kapanışın daha da artacağı konusunda bilgilendirildi.

Sonuç: Hastanın 2 yıl 5 ay süren ortodontik tedavisi sonucunda normal overbite ve overjet ilişkisi sağlanmıştır. Ön açık kapanış büyük oranda üst keser ekstrüzyonu ile düzeltildiğinden, başlangıçta gülümseme esnasında gözlenen yetersiz keser görünümü de giderilmiştir. Ön açık kapanışın düzeltilmesi sonrasında, hasta ısrarla tedavisinin bitirilmesini istediği için, ideal tedavi bitimi sağlanamamış olmasına rağmen kabul edilebilir sonuçlar elde edildiğinden tedavi sonlandırılmıştır.

Söz konusu vakada şiddetli ön açık kapanışın tedavisinde, cerrahi bir yaklaşım olmaksızın sadece ortodontik yöntemler kullanılarak hasta ve hekim açısından memnuniyet verici sonuçlara ulaşılmıştır. Fonksiyon ve estetik açıdan da kabul edilebilir sonuçlar elde edildiğinden, cerrahi yaklaşımı kabul etmeyen ön açık kapanışlı hastalara Modifiye Kim tekniğinin alternatif bir tedavi seçeneği olarak sunulabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: openbite, modifiye Kim tekniği

Poster Presentations

P-175
The Treatment of Anterior Open Bite With Modified Kim Technique: Case Report

Nurhan Bayındır Durna, Çağla İmancı, İsmail Ceylan
Ataturk University Dentistry Faculty, Orhtodontic Department, Erzurum

Objective: *The aim of this case report is to present the results related to modified Kim technique of a patient who has severe anterior open bite.*

Case: *A 16 year- old female patient applied to our clinic with complains of aesthetics and incapability of biting function. The convex facial profile, skeletal class I, dental class II relation, anterior open bite (-7 mm), decreased overjet (2 mm), upper incisor protrusion (1- SN 117 degree), and clockwise mandibular rotation were observed in the clinical and cephalometric evaluation of the patient. The patient, who was determined to have used a pacifier until the age of four, had complex tongue- thrust swallowing.The swallowing training is first given and fixed habit breaker is applied to the patient simultaneously with the initiation of fixed treatment in order to eliminate the etiological factors. The treatment with Modified Kim technique is determined for the patient since she did not accept the surgical treatment approach even though firstly orthodontic surgical treatment is offered to the patient. After leveling with Roth (18 inch slot) system brackets; 16*22 upper accentuated-curve and lower reverse-curve nickel titanium arch wires are engaged, strong intermaxillary elastics are applied from the canine region. The patient is warned to use the elastics regularly and is informed that the open bite would increase otherwise.*

Conclusion: *As a result of the 2 years and 5 months of orthodontics treatment, a normal overbite and overjet relationship is achieved. Since the anterior open bite is mostly corrected by the extrusion of the upper incisor, insufficient appearance of incisors that is observed initially during smiling is also eliminated. The treatment is finished after the correction of anterior open bite since the patient insisted on finishing the treatment, and although the ideal treatment finishing is not achieved, acceptable results are obtained.*

Keywords: *openbite, modified Kim technique*

Poster Bildiriler

P-176
Devrik Pozisyondaki Alt İkinci Moların Ramus Vidası ile Dikleştirilmesi:Olgu Sunumu

Gizem Altundal[1], Hülya Kılıçoğlu[1], Eser Çarpar[2]
[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Özel Muayenehane, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı Angle Sınıf I malokluzyona sahip daimi dentisyondaki bireyin devrik pozisyondaki sağ alt ikinci molar dişinin ramus vidası ve iskeletsel ankraj desteği ile dikleştirilmesinin sunulmasıdır.

Olgu: 21 yıl 5 aylık kadın hasta sağ alt en arkadaki çürük dişinin pozisyonu uygun olmadığı için restore edilememesi şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik incelemede Angle sınıf I kanin ve molar ilişkiye sahip hastanın 47 nolu dişinin meziale devrik olduğu ve alt kesici diş kavsinde minimum yer darlığı olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik incelemede iskeletsel sınıf I ilişki ve dengeli büyüme paterni gösteren hastanın panoramik grafi değerlendirmesinde tüm 3.molar dişlerinin gömük ve sürme doğrultularının uygun olmadığı görülmüş olup 48 nolu dişin sürme açısı nedeniyle 47 nolu dişte mezial yönde ektopik erüpsiyon oluştuğu gözlemlenmiştir. Tedavi protokolü; 48 nolu dişin çekiminin ardından ramus ön yüzüne minivida yerleştirip iskeletsel ankraj desteği ile 47 nolu dişin dikleştirilmesi, dolgu yapılabilecek seviyeye gelmesinden sonra restore edilmesi ve 0.018-inç slot Roth braket sistemi ile sevilenmenin yapılmasını içermektedir. Ramusun ön kenarına, yeterli kemik penetrasoyunun elde edilebildiği okluzal düzlemden yaklaşık 8 mm yukarıda olacak şekilde 2mm*14mm çapında titanyum minivida horizontal olarak self-tapping methodu ile yerleştirilmiştir. Minividadan 2.molar dişin distobukkal yüzüne yerleştirilen butona elastik zincir asılarak immediat olarak kuvvet uygulanmıştır ve kuvvet üç haftada bir aktive edilmiştir.2.molar dişin ramusa yerleştirilen minivida ile dikleştirilmesi 2,5 ayda tamamlanmıştır. Ramusun anterior yüzündeki kalın ve hareketli yumuşak doku ile aktif kas ataşmanları, ilgili bölgede yumuşak doku hipertrofisi gelişmesine ve vidanın üzerinin yumuşak dokuyla kaplanmasına sebep olmuştur.Bu nedenle vida beklenenden erken çıkartılmış olup hasta çürük dişin restorasyonu için yönlendirilmiştir. Dişin bukkal tüp takılabilecek seviyeye gelmesiyle alt ark braketlenmiş olup dişin dental arktaki nihai durumuna gelmesi sağlanmıştır.Toplam tedavi süresi 8 ay sürmüştür.

Sonuç: Ramus minividası gibi iskelet ankraj tekniklerinin gelişmesiyle birlikte daha öngörülebilir sonuçlar ve daha az yan etkiler ile molar dişlerde dikleştirme sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Molar dikleştirme, Ramus vidası, İskeletsel Ankara

Poster Presentations

P-176
Uprighting of Lower Second Molar with Ramus Screw: Case Report

Gizem Altundal[1], Hülya Kılıçoğlu[1], Eser Çarpar[2]
[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul
[2]Private Practice, Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul

Objective: *Depending on the position and eruption direction of the mandibular third molars, impaction or eruption problems may occur in the mandibular second molars. The aim of this case report is to be uprighted the mesially tilted lower right second molar tooth with a ramus screw.*

Case: *A 21years-and-5months-old female patient applied to our clinic with the chief complaint that the lower right posterior carious tooth could not be restored due to its position. Clinical examination was revealed mesially tilted right mandibular second molar, minimum crowding on the lower jaw. Orthopantomography revealed that all third molars were impacted and the eruption directions were not suitable. Due to the eruption angle of tooth no.48, an ectopic eruption was observed in the mesial direction of tooth no 47. Treatment protocol includes the extraction of tooth no.48, placing a miniscrew on the anterior surface of the ramus and uprighting mandibular right second molar with skeletal anchorage support, filling the tooth when it is upright enough to be restored and leveling. A titanium 2 mm*14 mm screw was placed horizontally on the anterior edge of the ramus by the self-tapping-method, approximately 8 mm above the occlusal plane from which sufficient bone penetration could be obtained. Ramus screw was loaded immediately and uprighting force is exerted via elastomeric-chains which were activated in every 3 weeks.The uprighting of the second molar with a ramus miniscrew was completed in 2.5months. When the tooth reached the level where the buccal tube could be inserted, the lower full arch braces were placed and the tooth was brought to its final position in the dental arch. The total treatment period lasted 8-months.*

Conclusion: *Mini-screws placed in the mandibular ramus region provide the molars to be uprighted with better anchorage control, more predictable results and less side effects.*

Keywords: *Molar uprighting, Ramus screw, Skeletal anchorage*

Poster Bildiriler

P-177
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip Geç Adolesan Bir Bireyde Çekimsiz Kamuflaj Tedavisi-Olgu Sunumu

Nurhan Bayındır Durna, Yeter Çelik, İsmail Ceylan
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzurum

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı; iskeletsel sınıf III ve dental sınıf III subdivizyon maloklüzyona sahip bir bireyde çekimsiz kamuflaj tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 16 yaşındaki bayan hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik incelemede sınıf III subdivizyon molar ilişki ve anterior bölgede başbaşa kapanışa sahip olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede; azalmış ANB açısı, protrüziv üst keser, retrüziv alt keser konumları ile birlikte klinik ve radyografik olarak dik yön boyutlarında artış belirlenmiştir. Pubertal büyüme atılımı sona ermiş olan hastaya, öncelikli olarak ortognatik cerrahi önerilmiş, hastanın cerrahi bir uygulamayı kesin olarak kabul etmemesi nedeniyle alternatif olarak çekimsiz kamuflaj tedavisi seçeneği sunulmuştur.

Sonuç: Yaklaşık 2 yıl süren sabit ortodontik tedavi ile alt ve üst dişler seviyelenmiş, alt keser aksında önemli bir değişim yapılmaksızın overbite miktarında bir iyileşme sağlanmış ve hastanın yüz görünümünde olumlu değişimler kaydedilmiştir. Sonuç olarak, büyüme ve gelişimini tamamlamış ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımını kabul etmeyen sınır vakalarda dental kamuflaj tedavisi ile de kabul edilebilir sonuçlar elde edilebileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: kamuflaj, Sınıf III

Poster Presentations

P-177
Non-extraction Camouflage Treatment of Late Adolescent Person with Skeletal Class III Malocclusion- Case Report

Nurhan Bayındır Durna, Yeter Çelik, İsmail Ceylan
Ataturk University Dentistry Faculty, Orhtodontic Department, Erzurum

Objective: *The aim of this case presentation is to present the results of the non-extraction camouflage treatment on a person who has skeletal class III and dental class III subdivision malocclusion.*

Case: *A 16 year- old female patient applied to our clinic with complains of crowded in her teeth. During the clinical examination, it is observed that she has class III subdivision molar relation and edge to edge in the anterior region. The reduced ANB angle, locations of protrusive upper incisor and retrüziv lower incisor and a clinical and radiographic increase in the vertical dimensions are determined in the cephalometric evalution. Firstly, orthognathic surgery is proposed, followed by the offer of non-extracion camouflage treatment since the patient whose pubertal growth spurt is finished, didn't accept a surgical treatment.*

Conclusion: *The upper and lower teeth are leveled, the overbite amount is progressed without making a significant change in axis of lower incisor and positive developments are recorded with the help of approximately 2 years of stable orthodontics treatment.: Finally, it is possible to say that acceptable results can be achieved with dental camouflage treatment in the cases which do not acknowledge the approach of orthodontics surgery treatment.*

Keywords: *camouflage, Class III*

Poster Bildiriler

P-178
İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Ve Lateral Openbite›a Sahip Erişkin Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Vaka Raporu

Hatice Başaranlar[1], Ahmet Yağcı[1], Suheyb Bilge[2]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri
[2]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III maloklüzyona ve lateral openbite'a sahip erişkin hastanın sabit ortodontik tedavi sonrasında ortognatik cerrahi ile tedavisi anlatılmıştır.

Olgu: Esas şikayeti 'Sol tarafımla yemek yiyemiyorum.' şeklinde olan 17 yaşındaki erkek hasta Erciyes Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi amacı ile başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastada düz profil, baş başa kapanış (oj:0mm), Angle sınıf III molar ilişki, sefalometrik değerlendirmede retrokline alt keserler (IMPA: 82,4˚),normal konumda üst keserler (Mx1-SN:103,7˚), ve iskeletsel sınıf III malokluzyon (SNA: 78,2˚ Nperp-A: -2,2 mm, SNB: 79,2˚ Nperp-Pg: -0,1 mm, ANB: -1,1˚) olduğu tespit edilmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisinde ACCO ve Servikal Headgear apareyleri kullanılmış distalizasyon sonrası çift çene ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Cerrahi öncesi sabit tedavi süresi 14 aydır. Üst çenede 5 mm ilerletme ile birlikte 1 mm gömme, alt çenede 1mm sağa rotasyon yapılmıştır. Ameliyat sonrası tedavi 7 ay sürmüştür.Toplam tedavi süresi 21 aydır.

Sonuç: Ortognatik cerrahi tedavi ile oluşan değişikliklerin tedavi sonunda estetik ve fonksiyonel olarak tatmin edici olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik cerrahi, lateral openbite

Poster Presentations

P-178
Treatment Of Adult Patient With Skeletal Class III Malocclusion And Lateral Openbite With Orthognathic Surgery: Case Report

Hatice Başaranlar[1], Ahmet Yağcı[1], Suheyb Bilge[2]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri, Turkey
[2]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri, Turkey

Objective: *In this case report, the treatment of an adult patient with skeletal Class III malocclusion and lateral openbite with orthognathic surgery after fixed orthodontic treatment is described.*

Case: *A 17-year-old male patient whose main complaint was 'I cannot eat with my left side' applied to Erciyes University Orthodontics Department for orthodontic treatment. As a result of clinical and radiological examination, straight profile, edge to edge bite (oj:0mm), Angle class III molar relationship, retroclined lower incisors in cephalometric evaluation (IMPA: 82.4˚), upper incisors in normal position (Mx1-SN:103.7) ˚), and skeletal class III malocclusion (SNA: 78.2˚ Nperp-A: -2.2 mm, SNB: 79.2˚ Nperp-Pg: -0.1 mm, ANB: -1.1˚) In fixed orthodontic treatment of the patient, ACCO and Cervical Headgear appliances were prepared for double jaw orthognathic surgery after distalization. The fixed duration of treatment before surgery is 14 months. With 5 mm advancement in the upper jaw, 1 mm impaction, the mandible was rotated 1 mm to the right. Postoperative treatment lasted for 7 months. Total treatment duration was 21 months.*

Conclusion: *The changes in orthognatic surgical treatment were found to be aesthetically and functionally satisfactory at the end of the treatment follow-up.*

Keywords: *Orthognathic surgery, Lateral Openbite*

Poster Bildiriler

P-179
Gömülü Maksiller Santral Dişin Modifiye RPE Apareyi İle Sürdürülmesi

Irem Karamehmetoglu, Merve Gonca
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, süpernümerer diş nedeniyle gömülü olan sol maksiller santral dişin modifiye bonded RPE apareyi ile sürme tedavisinin değerlendirilmesidir.

Olgu: Kliniğe "süpernumere dişini çektirdikten 1 yıl sonra, ön dişinin halen sürmemesi" şikâyeti ile başvuran, kronolojik yaşı 10 olan erkek hastanın klinik muayenesinde; gömülü sol üst santral diş, konveks profil, Angle Sınıf 2 molar ilişki, maksiller transversal darlık saptanmıştır. Radyolojik muayenede sefalometrik radyograf ve CBCT görüntüleri incelenmiş ve dişin kesici kenarının labialde, horizontale yakın pozisyonda gömülü olduğu belirlenmiştir. Hastanın tedavisinde hem maksiller transversal darlık sebebiyle, hem de ankraj ünitesi olarak kullanılması amacıyla modifiye bonded RPE apareyi planlanmıştır. Gömülü dişe farklı yönlerde kuvvet uygulamak için apareyin palatal yüzeyine dört adet hook eklenmiştir. Vida günde 2 tur olmak üzere toplamda 12 tur çevrilmiştir. Yeterli transversal genişlik sağlandıktan sonra aparey üzerinde 11,12,22 numaralı dişlere ve 53 ve 63 numaralı diş bölgelerine 0.022×0.028 inç slot boyutunda braketler yerleştirilmiştir. Gömülü dişin sürmesi için yeterli boşluk oluşturulduktan sonra diş yüzeyi cerrahi olarak açılmış ve buton yerleştirilmiştir. Elastik chain sayesinde butondan hooklara kuvvet uygulanmıştır. Ağızda maksiller sol santral diş görüldükten sonra braket yerleştirilerek seviyelenmesi tamamlanmıştır.

Sonuç: Hastanın hem gömülü sol maksiller santral dişini sürdürmek, hem transversal darlığını çözmek için modifiye bonded RPE apareyi kullanılmış ve dişin sürmesi sağlanmıştır. Sonrasında, sabit tedavi ile üst anterior dişler seviyelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gömülü santral diş, RPE, Erüpsiyon

Poster Presentations

P-179
Eruptıon Of Impacted Maxillary Central Tooth With Modified RPE Appliance

Irem Karamehmetoglu, Merve Gonca
Recep Tayyip Erdoğan University

Objective: *The aim of this case report is the evaluation of eruption treatment with a modified bonded RPE appliance of the left maxillary central tooth, which is impacted due to the supernumerary tooth.*

Case: *In the clinical examination of a male patient who was chronological age of 10, applied to the clinic with the complaint of "one year after the removal of the supernumerary tooth, the anterior tooth still does not erupt"; Convex profile, Angle Class 2 molar relationship and maxillary transversal insufficiency were detected. In the radiological examination, cephalometric radiographs and CBCT images were examined and it was determined that the incisal edge of the tooth was impacted in the labial and the crown-root position was close to horizontal. In the treatment of the patient, a modified bonded RPE appliance was planned both for maxillary transversal insufficiency and for use as an anchor unit.*

Four hooks have been added to the palatal surface of the appliance to apply force in different directions to the impacted tooth. The screw was turned 2 times a day, a total of 12 turned. After providing sufficient transversal width, 0.022×0.028 inch slot size brackets were placed on teeth 11,12,22, and the tooth areas 53 and 63 on the appliance. After sufficient space was created for the impacted tooth to erupt, the tooth surface was surgically opened and the button was placed. Force was applied from the button to the hooks through the elastic chain. After maxillary left central tooth was seen in the mouth, the bracket was placed and its leveling was completed.

Conclusion: *A modified bonded RPE appliance was used to eruption the patient's impacted left maxillary central tooth and to resolve the transversal insufficiency, and the tooth was enabled to erupt. Following this, the upper anterior teeth were leveled with fixed treatment.*

Keywords: *Impacted central tooth, RPE, Eruption*

Poster Bildiriler

P-180
Erişkin Periodontitisli Bir Olguda Multidisipliner yaklaşım

Mustafa Şahin[1], Mustafa Serdar Toroğlu[1], Selen Yıldız[2], Mehmet Cenk Haytaç[2]
[1]Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Adana
[2]Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Adana

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na dişetlerinde kızarıklık, ödem ve kanama; dişlerde mobilite, migrasyon ve halitozis şikayetleri ile başvuran 53 yaşındaki sistemik olarak sağlıklı ve sigara kullanmayan kadın hastaya, yapılan radyografik ve klinik muayenesi sonucunda kronik periodontitis(Evre 3/Derece B) teşhisi konulmuştur. Yapılan radyografik incelemede generalize horizontal kemik kaybı, molar ve santral bölgede vertikal kemik kayıpları görülen hastanın klinik muayenesinde; anterior bölgede 7-8 mm'ye; posterior bölgelerde 6 mm'ye ulaşan derin cepler,dişlerde migrasyon ve dişetlerinde inflamasyon görülen hastanın periodontal tedavisine başlandı. Faz 1 periodontal tedavi olarak diş taşı temizliği ve kök yüzey düzleştirmesi yapılan hastanın yapılan takiplerde cep derinliklerinde azalma olmaması sonucu Faz 2 tedaviye geçilerek tedaviye devam edildi. Hastanın çenesi 4 ayrı kadrana bölünerek ayrı seanslarda periodontal flap cerrahisi uygulandı. Yapılan cerrahi işlem sırasında mukoperiosteal tam kalınlık flap kaldırıldı, dişler etrafındaki periodontal defekt bölgelerinde granülasyonlar uzaklaştırıldı ve kök yüzey düzleştirmesi işlemi yapılarak flap primer olarak kapatılıp süture edildi. İdame safhasında yapılan takiplerde cep derinliklerinin 3 mm' ye kadar azaldığı görülen hastanın dişetlerindeki inflamasyon ve kanama semptomları iyileşti. Peridontal dokuları sağlığına kavuşan hastanın, ilerleyen süreçte yapılan takipleri sırasında ağız içi görüntüsünden estetik olarak şikayetçi olması ve özellikle kemik kaybı nedeniyle ekstrüze olmuş ve bukkale açılanmış olan anterior dişlerin dudak bölgesinde kronik travmaya bağlı ülserasyona sebep olması nedeniyle, hasta Ortodonti Anabilim Dalı'na yönlendirilmiştir. Hastadan alınan tanı ve teşhis kayıtlarının ardından hastanın bonding işlemine başlanmıştır. Mevcut kemik kaybı nedeniyle hastada hafif ve fizyolojik kuvvetler hedeflenerek 0.12 NiTi tel ile başlanmış ve seviyeleme-hizalama safhası uzun tutularak yavaş hareketler ile dişler sıralandıktan sonra, mevcut boşlukları elimine etmek için interproksimal redüksiyon uygulanarak boşluklar en minimal seviyede elimine edilmiştir. Hastanın tedavisi bittikten sonra, retansiyon amaçlı lingual retainer ve essix plağı yapılmıştır. Kemik kaybını takiben resesyona uğrayan interdental papillaların sonucunda oluşan karanlık üçgen alanlar için Restoratif Diş Tedavisi Kliniğine yönlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erişkin Periodontitisi, Ortodonti, Multidisipliner Yaklaşım

Poster Presentations

P-180
Multidisciplinary Approach in an Adult Patient with Periodontitis

Mustafa Şahin[1], Mustafa Serdar Toroğlu[1], Selen Yıldız[2], Mehmet Cenk Haytaç[2]
[1]Deparment of Orthodontics, Cukurova University Faculty of Dentistry, Adana
[2]Deparment of Periodontology, Cukurova University Faculty of Dentistry, Adana

A 53-year-old systemically healthy, non-smoker female patient who applied to Çukurova University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology with complaints of edema and bleeding in the gums and mobility in the teeth, was diagnosed with chronic periodontitis as a result of the examination. In the clinical examination of the patient with generalized horizontal bone loss, vertical bone loss in the molar and central region; to 7-8 mm in the anterior region; Periodontal treatment was started for the patient who had deep pockets reaching 6 mm in the posterior regions, migration of the teeth and inflammation of the gingiva. As the pocket depths did not decrease in the follow-ups after the Phase 1 periodontal treatment, Phase 2 treatment was started and the treatment continued. In the follow-ups during the maintenance phase, the depth of the pockets decreased by 3 mm. The symptoms of inflammation and bleeding in the gums of the patient improved. He was referred to the Department of Orthodontics, as the anterior teeth that were extruded and angulated buccal due to progressive bone loss caused ulceration in the lip area due to chronic trauma. After the diagnosis and diagnosis records obtained from the patient, the bonding process of the patient was started. Due to the existing bone loss, the patient was started with 0.12 NiTi wire by targeting mild and physiological forces, and after the leveling-alignment phase was kept long and the teeth were aligned with slow movements, interproximal reduction was applied to eliminate the existing gaps, and the gaps were eliminated at the minimum level. After the treatment of the patient was completed, a lingual retainer and essix plate were made for retention. She was referred to the Restorative Dentistry Clinic for dark triangular areas formed as a result of recession of interdental papillae following bone loss.

Keywords: *Adult periodontitis, orthodontics, Multidisciplinary Approach*

Poster Bildiriler

P-181
Şiddetli Yer Darlığının Damon Sistem ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Gizem Altundal, Hülya Kılıçoğlu
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı şiddetli yer darlığı ve çapraşıklığa sahip Angle Sınıf I malokluzyona sahip hastanın Damon braket sistemi kullanılarak yapılan çekimsiz sabit ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

Olgu: 19 yıl 6 aylık kadın hasta ön dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik incelemede maksillada 7.6 mm ve mandibulada 11.2 mm yer darlığı, 6 mm overjet, 0.5 mm overbite,üst dudakta kısalık,karanlık bukkal koridorlar ve dişeti gülümsemesi tespit edilmiştir. Radyografik değerlendirmede bimaksiller retrüzyon ile iskeletsel sınıf I ilişki ve hiperdiverjan büyüme paterni, üst ve alt kesici eksen eğiminde artış saptanmıştır. Tedavide maksiller ve mandibular arkların genişletilip seviyeleme ve hizalama için yeterli yer sağlanması, overbite ve overjetin düzeltilmesi, sınıf I kanin ve molar ilişkinin sağlanması hedeflenmiştir. Damon Q braket sistemi(Ormco; SmartClip,3M Unitek, 22-inç slot) ve sırasıyla 0,014 CuNiTi, 0,018 CuNiTi, 0,014x0,025 CuNiTi, 0,018x0,025 CuNiTi, 0,019x0,025 paslanmaz çelik ark telleri kullanılarak tedavi 16 ayda bitirilmiştir. Tedavi sonunda üst ve alt arklardaki çapraşıklık giderilerek, ideal ark formu, overjet ve overbite ile sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilmiştir. Karanlık bukkal koridorlar elimine edilmiştir.

Sonuç: Konvansiyonel sistemle çekim yapılarak tedavi edilmesi gereken vakanın tedavisi Damon braket sistemi kullanılarak çekim yapılmadan gerçekleştirilmiş olup fonksiyon ve gülümseme iyileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Damon sistem, Çapraşıklık, Gülümseme estetiği

Poster Presentations

P-181
Treatment of Severe Crowding with Damon System: Case Report

Gizem Altundal, Hülya Kılıçoğlu
Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The aim of this case report is to present the non-extraction fixed orthodontic treatment of a patient with severe crowding and lack of space by using Damon bracket system.*

Case: *A 19-year-and-6-month old female patient applied to our clinic with the chief complaint of crowding in anterior teeth. The clinical examination,revealed 7.6 mm crowding in the maxilla, 11.2 mm crowding in the mandible, 0.5 mm overbite, 6 mm overjet, upper lip shortness, dark buccal corridors and gummy smile. Radiographic evaluation revealed skeletal class I relationship with bimaxillary retrusion and hyperdivergent growth pattern, protrusive lower and upper incisors. Treatment objectives were to expand the maxillary and mandibular arches and obtain space for leveling and alignment, correct the overbite and overjet, and provide class I canine and molar relationship.The treatment was completed in 16 months using the Damon Q bracket system (Ormco; SmartClip, 3M Unitek, 22-inch slot). 0.014, 0.018, 0.014x0.025, 0.018x0.025 inch Copper Nitinol arch wires were applied respectively and the treatment was terminated with 0.019x0.025 inch stainless steel arch wire.The crowding in the upper and lower arches was resolved and ideal arch form, overjet and overbite and class I canine and molar relationship were obtained. Dark buccal corridors are eliminated.*

Conclusion: *The treatment of the case that needed to be treated by tooth extraction with the conventional system was carried out using the Damon bracket system without tooth extraction, and function and smile were improved.*

Keywords: *Damon system, Crowding, Smile aesthetics*

Poster Bildiriler

P-182
İskeletsel Sınıf III Anomaliye Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi

İlknur Çağlı Karcı[1], Emel Bican Geçgel[2], Zeliha Müge Baka[2], Osman Akdağ[3], Dilara Odaman[2]

[1]Lokman Hekim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalı
[2]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalı
[3]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilimdalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, büyüme ve gelişimi tamamlanmış iskeletsel Sınıf III anomaliye sahip bir hastada, ortognatik cerrahi ile ortodontik tedavinin etkilerini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 16 yıl 8 ay olan kadın hasta, alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profil, Sınıf III patern, -1,5 mm overjet, 3,5 mm overbite tespit edilmiştir. Sefalometrik analiz değerleri şu şekildedir: SNA: 82,2°, SNB: 90,5°, ANB: -8,3°, SNGoGn: 27,6°, Mx1-SN: 108,1°, Mx1-NA(mm): 6,8 mm, Mx1-NA(Deg): 25,9°, IMPA: 72,8°, Md1-NB(Deg): 10,9°, Md1-NB(mm): -0,6 mm, Pog-NB: 3,0 mm, Keserler arası açı: 151,5°.

Olgunun tedavisinde sabit ortodontik tedavi ile dekompanzasyon gerçekleştirilmiş, sonrasında çift çene cerrahisi planlanmıştır. Maksillanın 5 mm öne alınması, mandibulanın sağ tarafta 4,5 mm, sol tarafta 6,5 mm geri alınması ve alt orta hattın 1,5 mm sola rotasyonu ile olgunun ortognatik cerrahisi yapılmıştır. Tedavi sonu sefalometrik analiz değerleri şu şekildedir: SNA: 89,4°, SNB: 85.9°, ANB: 3,6°, SNGoGn: 36,8°, Mx1-SN: 103,6°, Mx1-NA(mm): 1,7 mm, Mx1-NA(Deg): 14,2°, IMPA: 70,9°, Md1-NB(Deg): 13,5°, Md1-NB(mm): 3,7 mm, Pog-NB: 4,1 mm, Keserler arası açı: 148,7°.

Sonuç: Tedavi sonucu hastanın profil ve gülümseme estetiği gelişmiştir. Angle Sınıf I kapanış, ideal overjet ve overbite değerleri elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-182
Treatment of a Class III Patient with Orthognathic Surgery

İlknur Çağlı Karcı[1], Emel Bican Geçgel[2], Zeliha Müge Baka[2], Osman Akdağ[3], Dilara Odaman[2]

[1]Lokman Hekim Universitiy Faculty of Dentistry Department of Orthodontics
[2]Selcuk Universitiy Faculty of Dentistry Department of Orthodontics
[3]Selcuk University School of Medicine Department of Plastic and Reconstructive Surgery

Objective: *The purpose of this case report is to present the effects of fixed orthodontic treatment combined with orthognathic surgery on a skeletal Class III patient whose growth and development was completed.*

Case: *A female patient with a chronological age of 16 years and 8 months applied to our clinic with the complaint that her lower jaw was forward. Clinical examination revealed a concave profile and Class III pattern, -1,5 mm overjet, 3,5 mm overbite. The cephalometric values were as follows: SNA: 82,2°, SNB: 90,5°, ANB: -8,3°, SNGoGn: 27,6°, Mx1-SN: 108,1°, Mx1-NA(mm): 6,8 mm, Mx1-NA(Deg): 25,9°, IMPA: 72,8°, Md1-NB(Deg): 10,9°, Md1-NB(mm): -0,6 mm, Pog-NB: 3,0 mm, Interincisor angle: 151,5°*

Decompensation was performed with fixed orthodontic treatment. Double jaw surgery was planned. Thus, surgery included 5 mm maxillary advancement and mandibular setback (4,5 mm on the right side, 6,5 mm on the left side) on the sagittal plane. Mandibular midline was shifted 1,5 mm to the left.The cephalometric values at the end of the treatment were as follows: SNA: 89,4°, SNB: 85.9°, ANB: 3,6°, SNGoGn: 36,8°, Mx1-SN: 103,6°, Mx1-NA(mm): 1,7 mm, Mx1-NA(Deg): 14,2°, IMPA: 70,9°, Md1-NB(Deg): 13,5°, Md1-NB(mm): 3,7 mm, Pog-NB: 4,1 mm, Interincisor angle: 148,7°

Conclusion: *After treatment, facial profile and smile aesthetic improved significantly. Angle Class I occlusion, ideal overjet and overbite was achieved.*

Keywords: *orthognathic surgery*

Poster Bildiriler

P-183
Ekstrüzyon arkı ile gömülü diş sürdürülmesi

Ece Büyükbaşaran, Beyza Hancıoğlu Kırcelli
İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Süpernümerer diş, ankiloz, kistik oluşumlar, yer darlığı ve genetik gibi birçok sistemik ve lokal sebeplerden kaynaklı olarak dişler ağız içinde bulunması gereken konumuna zamanında süremeyebilir. Günümüzde gömülü dişler çeşitli ortodontik tedavi yöntemleri ile sürdürülebilmektedir. Bu vaka raporunda da gömülü daimî santral dişin molar bölgeden ankraj alarak, komşu dişlere hiç dokunmadan, ekstrüzyon arkı ile sürdürülmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Kliniğimize 12 yıl 10 ay yaşındaki erkek hasta ön dişinin eksik olması şikâyeti ile başvurmuştur. Hastanın dental anemnezinde 6 ay önce santral dişinin sürme doğrultusundaki mesiodensin çekildiği öğrenilmiştir. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucu hastanın sağ maksiller santral dişinin labial pozisyonda gömülü olduğu teşhis edilmiştir. Cerrahi müdahale öncesi konik ışınlı bilgisayarlı tomografi ile dişin konumu ve ankiloz ihtimali değerlendirilmiştir. Dişin arka dahil olduğunda yumuşak doku estetiğinin uygun morfolojide olması için ve dişin vestibül kök bölgesindeki kemik oluşumunu desteklemek için cerrahi müdahalenin palatinal bölgeden yapılması uygun bulunmuştur. Ankraj bölgesi olarak Zachrisson tipi transpalatal arktan yararlanılmıştır. Aynı zamanda gömük diş sürdürme öncesi molar dişlerin rotasyon düzeltimi için de kullanılmıştır. Hastanın sağ maksiller santral dişi cerrahi olarak palatinal bölgeden pencere tekniği ile açıldıktan sonra buton yapıştırılmıştır..017X.025 SS telden bükülen ekstrüzyon arkı 125 gr kuvvet uygulanacak şekilde aktive edilmiştir. 4-5 haftalık kontroller sırasında ekstrüzyon arkı aktive edilmiştir.

Sonuç: Gömülü 11 numaralı diş, komşu üst keser dişlerin üzerine hiç kuvvet uygulanmadan, ekstrüzyon arkı ile ağız içinde bulunması gereken konumuna sürdürülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ekstrüzyon arkı, Gömülü diş, Mesiodens

Poster Presentations

P-183
Orthodontic traction of impacted tooth using extrusion arch

Ece Büyükbaşaran, Beyza Hancıoğlu Kırcelli
Department of Orthodontics, Istanbul Aydın University, Istanbul

Objective: *Several systemic and local factors may prevent teeth from moving to their proper position, such as supernumerary teeth, ankylosis, cystic formations, insufficient space, and genetic factors. Different orthodontic treatments for an impacted tooth are currently feasible. This case report aims to determine the traction of the impacted permanent central tooth with an extrusion arch by anchoring it from the molar region without touching the adjacent teeth.*

Case: *A 12 years 10 months old male patient applied to our clinic with the complaint of a missing anterior tooth. The patient's dental history revealed that the mesiodens in the eruption direction of the central tooth had been extracted six months ago. Clinical and radiographic evaluations showed that the patient's right maxillary central tooth was impacted labially. The cone-beam computed tomography was used before the surgical intervention to assess the tooth's position and the possibility of ankylosis. It was found appropriate to perform the surgical intervention from the palatal region to have the appropriate morphology of soft tissue aesthetics and to support the bone formation in the vestibule root region of the tooth. Anchorage was provided by a Zachrisson-type transpalatal arch. Additionally, it has been used to rotate molars before impacted tooth are tractioned. Using the window technique, the button was attached to the right maxillary central tooth. Extrusion arch bent from.017X.025 stainless steel wire were applied with 125 grams of force. The extrusion arch was activated in the controls performed every 4-5 weeks.*

Conclusion: *The impacted right central incisor has erupted in its required position in the dental arch by the extrusion arch without applying any reactional orthodontic force on the adjacent upper incisors.*

Keywords: *Extrusion arch, Impacted tooth, Mesiodens*

Poster Bildiriler

P-184
Stabilizasyon Splint Tedavisi Sonrası Ortodontik Tedavi: Olgu Sunumu

Begüm Turan[1], Rıfat Gözneli[2], Hanife Nuray Yılmaz[1]

[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, Temporomandibular eklem (TME) şikayeti olan hastada, stabilizasyon splinti ve sonrasında yapılan ortodontik tedavi sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Vaka: Şiddetli baş ağrısı, TME bölgesinde ağrı, çiğneme sırasında eklem bölgesi ve şakaklarda ağrı gibi sübjektif semptomlar ile başvuran 31 yaşında kadın hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesi sonrası; oklüzal temasların ideal olmamasından kaynaklı olabileceği düşünülen bruksizme bağlı çiğneme kaslarında spazm, ağız açmada zorlanma, ağız açma-kapatma sırasında çift taraflı "klik" sesinin alınması ve önce sağ sonra sol olmak üzere çift tarafa deviasyon olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular TME bölgesinde redüksiyonsuza ilerleyen çift taraflı redüksiyonlu anterior disk deplasmanı olduğunu göstermiştir. Optimum mandibula konumunun sağlanması için stabilizasyon splinti tedavisi ve takibinde sağlanmış optimum mandibula konumundaki dişsel temasların ve rehberliklerin sağlanması için ortodontik tedavi planlanmıştır. Stabilizasyon splinti 6 ay süresince gece-gündüz (yemekler hariç) kullandırılmış, ilk aşamada 15.günde, sonrasında ayda bir kontrolleri sağlanmış, mandibula konumu düzeldikçe gerekli oklüzyon ayarlamaları yapılmıştır. Hastanın semptomlarının geçmesini takiben yapılan muayenesinde, Sınıf I dişsel ilişkinin splint sonrasında posterior dişlerdeki erken temaslara bağlı Sınıf II ilişkiye geçtiği gözlenmiştir. Sefalometrik analizde brakifasiyal yüz paterni, iskeletsel Sınıf I ilişki, 1,8mm overjet, 0 mm overbite, prokline alt keserler ve retrokline üst keserler olduğu tespit edilmiştir. Üst posterior bölgede intrüzyon amacıyla infrazigomatik bölgeye 2 adet 2x12mm'lik ve palatal bölgeye molar dişler arasına 1.6x10mm'lik vidalar yerleştirilmiştir. Stabil oklüzyonu korumak amacıyla molar dişlere oklüzyon yükselticiler yerleştirilmiş, her seans temaslar kontrol edilmiştir.

Bulgular: Stabilizasyon splinti tedavisi ile öne deplase olan her iki TME diski olması gereken konuma getirilerek mandibulanın optimum konumu sağlanmış ve bu konumda alt-üst çene dişsel ilişkiler ortodontik tedavi ile tesis edilmiştir. Altı ay süresince aktif posterior gömme ile overjet ve overbite da düzelme sağlanmış, mandibulada meydana gelen saat yönünün tersine hareket ile Sınıf I ilişki elde edilmiştir.

Sonuç: Ortodontik tedavi süresince, diş sıkma ve/veya gıcırdatma alışkanlığının gelişmediği, TME bölgesinin sağlığının korunduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: infrazigomatik vida, posterior intrüzyon, stabilizasyon splinti

Poster Presentations

P-184
Orthodontic Treatment After Stabilization Splint Therapy: A Case Report

Begüm Turan[1], Rıfat Gözneli[2], Hanife Nuray Yılmaz[1]

[1]Marmara University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, İstanbul
[2]Marmara University Dentistry Faculty, Department of Prosthodontics, İstanbul

Objective: *To evaluate the results of stabilization splint and orthodontic treatment in a patient with temporomandibular joint (TMJ) complaint.*

Case: *A 31-year-old female with subjective symptoms such as severe headache, pain in the TMJ and pain during chewing applied to our clinic. Clinical and radiographic evaluations showed difficulty in mouth-opening, double-sided "click" sound during opening and closing, deviation to right first then left side, spasm in the masticatory muscles due to bruxism caused by premature contacts. These findings revealed the presence of bilateral anterior disc displacement with reduction which might lead to TMJ disc displacement without reduction. Stabilization splint therapy to ensure optimum mandible position, then, orthodontic treatment to provide dental contacts and guidance at optimum mandible position was planned. Stabilization splint was used whole day except meals for 6 months. Splint was checked on the 15th day, then once a month. Occlusal adjustments were performed on splint as the position of the mandible improved. After resolving the symptoms, Class II dental relationship was observed due to premature contacts on the posterior teeth. Cephalometric analysis showed brachyfacial pattern, skeletal Class I relationship, 1.8mm overjet, 0mm overbite, proclined lower and retroclined upper incisors. To intrude the upper posterior teeth, 2x12mm infrazygomatic screws and 1.6x10mm palatal screws were placed. To maintain stable occlusion, occlusal bite-blocks were placed on molars and the contacts were checked in each appointment.*

Results: *With stabilization splint therapy, anteriorly displaced TMJ discs were repositioned to provide the optimum position of mandible and the dental relations were established with orthodontic treatment. Posterior intrusion lasted 6 months, overjet and overbite were improved. Class I dental relationship was obtained with the help of counterclockwise rotation of the mandible.*

Conclusion: *After orthodontic treatment, clenching and/or bruxing habit hasn't developed anymore and the health of TMJ was preserved.*

Keywords: *infrazygomatic miniscrew, posterior intrusion, stabilization splint*

Poster Bildiriler

P-185
Tek Taraflı Çapraz Kapanış Vakasının Sabit Ortodontik Apareyler ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Suat Ağkoç, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, tek taraflı çapraz kapanış vakasının sabit ortodontik apareyler ile tedavisini göstermektir.

Olgu: 12 yıl 3 ay yaşındaki kadın hasta, çapraz kapanış şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik incelemeler sonucu sağ maksiller kuadrandaki tüm dişlerde çapraz kapanış, her iki arkta da polidiastema, sağ tarafta sınıf II molar ilişki tespit edilmiştir. Hastanın tedavi planı, mandibular arkta akrilik posterior bite blok apareyi, maksillar arkta ise sabit ortodontik tedavi olarak belirlenmiştir. Hastanın tedavisine posterior bite blok uygulanmasıyla birlikte maksiller dişlerin braketlenmesi ile başlanmıştır. Maksiller arkta sırasıyla 0.014, 0.016, 0.016x0.016 Niti arklar ile seviyeleme yapıldıktan sonra, çapraz kapanış problemi çözülmüş, posterior bite blok apareyinin kullanımı sonlandırılmıştır. Bu aşamada mandibular dişler de braketlenmiştir.

Sonuç: 2 yıl süren tedavi sonucunda çapraz kapanış problemi çözülmüş, diastemalar kapatılmış, sınıf I molar ilişki sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: çapraz kapanış, sabit tedavi

Poster Presentations

P-185
Treatment of Unilateral Crossbite Case with Fixed Orthodontic Appliances A Case Report

Suat Ağkoç, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: *The purpose of this case report is to demonstrate the treatment of unilateral crossbite with fixed orthodontic appliances.*

Case: *A 12-year- 3-month-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of crossbite. As a result of clinical examinations, crossbite in all teeth in the right maxillary quadrant, polydiastema in both arches, and class II molar relationship on the right side were detected. Acrylic posterior bite block appliance in the mandibular arch and fixed orthodontic treatment in the maxillary arch was decided. After the applying posterior bite block to the mandible, fixed orthodontic treatment was initiated on maxilla. After leveling the maxillary arch with 0.014, 0.016, 0.016x0.016 Niti arches, respectively, the crossbite problem was resolved and the use of the posterior bite block appliance was terminated. At this stage, fixed orthodontic treatment was initiated on mandible.*

Conclusion: *After 2 years of treatment, the crossbite problem was resolved, diastemas were closed, and class I molar relationship was achieved.*

Keywords: *crossbite, fixed treatment*

Poster Bildiriler

P-186
Dental Sınıf I Malokluzyona Sahip Hastanın Alt Tek Keser Çekimli Tedavisi

Merve Gözen İştar, Ebru Sığırtmaçoğlu, Filiz Uslu
İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: İdeal overjet ve overbite ilişkisi korunarak iskeletsel ve dental Sınıf I kapanışa sahip hastada mevcut çapraşıklığı ve cross ilişkilerini elimine etmektir

Olgu: 18 yıl 4 ay kronolojik yaştaki erkek hasta, dişlerindeki çapraşıklıktan rahatsız olduğunu belirterek tedavi için başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede hastada 3 mm overjet ve 3.3 mm overbite tespit edilmiştir. Aynı zamanda hastanın 11 ve 22 no'lu dişleri çapraz kapanışta bulunmaktadır. Yapılan sefalometrik film analizinde hastanın normal iskeletsel değerlere (SNA:82° / SNB: 79° / ANB: 3°) sahip olduğu ayrıca üst keser açısının ve alt keser açısının artmış olduğu (U1-SN:110° / IMPA:102°) görülmüştür. Aynı zamanda hastada üst çenede 2.8 mm, alt çenede 5.2 mm yer darlığı tespit edilmiştir.

Hastada 41 no'lu dişin çekimini takiben alt ve üst çenelere bonding yapıldı. Üst çenede stripping desteği ile coil-spring kullanılarak 22 no'lu dişe yer sağlandı ve sonrasında posterior okluzyon yükseltici ile beraber 22 no'lu diş arka dahil edildi, 16x22 SS'e kadar seviyelemeye devam edildi. Sonrasında 1/8 medium intermaksiller lastik desteği ile settling aşaması tamamlandı.

Sonuç: Üst çenede stripping desteği ile, alt çenede diş çekimi ile çapraşıklık elimine edildi. Üst keser açısı ve alt keser açısı düşürüldü(U1-SN: 104° / IMPA: 99°). Overjet ideal aralıkta bitirildi(overjet: 3.5 mm / overbite: 3.6 mm).

Anahtar Kelimeler: Çapraşıklık, Sınıf I Malokluzyon, Tek keser çekimi

Poster Presentations

P-186
Treatment of a Patient with Dental Class I Malocclusion with Lower Single Incisor Extraction

Merve Gözen İştar, Ebru Sığırtmaçoğlu, Filiz Uslu
Inönü University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya

Objective: *Preserving the ideal overjet and overbite relationship, it is to eliminate the crowding and cross relationships in the patient with skeletal and dental Class I bite.*

Case: *A male patient with a chronological age of 18 years and 4 months applied for treatment, stating that he was disturbed by the crowding in his teeth. In the clinical examination, 3 mm overjet and 3.3 mm overbite were detected in the patient. At the same time, the patient's teeth 11 and 22 are in crossbite. In the cephalometric film analysis, it was observed that the patient had normal skeletal values (SNA: 82° / SNB: 79° / ANB: 3°), and the upper incisor angle and lower incisor angle increased (U1-SN: 110° / IMPA: 102°). At the same time, 2.8 mm in the upper jaw and 5.2 mm in the lower jaw were detected in the patient.*

Following the extraction of tooth 41, the patient was bonded to the upper and lower jaws. In the upper jaw, space was provided by using coil-spring with stripping support, and then tooth no. 22 was included in the posterior with the posterior occlusion riser, leveling continued up to 16x22 SS. Afterwards, the settling phase was completed with 1/8 medium intermaxillary tire support.

Conclusion: *Crowding was eliminated with the support of stripping in the upper jaw and tooth extraction in the lower jaw. Upper incisor angle and lower incisor angle reduced (U1-SN: 104° / IMPA: 99°).The overjet is finished in the ideal range (overjet: 3.5 mm / overbite: 3.6 mm).*

Keywords: *Class I Malocclusion, Crowding, Single incisor extraction*

Poster Bildiriler

P-187
Bilateral Çapraz Kapanışlı, Üst Çenede Şiddetli Yer Darlığı Olan, Mandibuler Deviasyona Sahip Hastanın SARPE ve Ortognatik Cerrahi Destekli Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Çağan Erkman Şaylan[1], Mehmet Birol Özel[1], Hatice Hoşgör[2], Sadi Memiş[2], Aysel Kara[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Şiddetli maksiller transversal yetersizliğe ve mandibular deviasyona sahip olan erişkin bireylerin tedavilerinde cerrahi destekli tedaviler yapılabilmektedir. Bu vaka sunumunda şiddetli maksiller darlığının yanında, maksiller yer darlığı bulunan, mandibular deviasyonlu hastanın SARPE uygulanması sonrasında Ortognatik Cerrahi destekli ortodontik tedavisinin sunulması amaçlanmaktadır.

Olgu: On yedi yaşında kadın hasta, ”Dişlerinde çapraşıklık ve çene ucunun simetrik olmaması” şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayenesinde hastanın iskeletsel sınıf 3 olduğu, üst orta hattının 3.5 mm solda, alt orta hattının 5.5 mm sağda olduğu, maksillada bilateral çapraz kapanış bulunduğu ve anteriorda şiddetli çapraşıklık varlığı değerlendirilmiştir. SNA: 82.5º, SNB 83.3º olarak ölçülmüştür. Bilateral çapraz kapanışı gidermek için hastaya SARPE uygulanmasına karar verilmiştir. SARPE operasyonu sonrasına beş günlük iyileşme sürecinin ardından ilk iki gün günde üç kez (3 x 0.5mm) sonrasında 12 gün, günde 2 kez (2 x 0.5mm) olmak üzere çevirme protokolü uygulanmıştır. SARPE uygulamasının pekiştirme sürecinde sabit ortodontik tedavi yürütülmüştür. Sabit ortodontik tedavi sürecinde gereken bölgelerde intermaksiller elastikler kullanılmıştır. Ortognatik Cerrahi operasyonu için ark koordinasyonları sağlandıktan sonra mandibular rotasyonun düzeltimi ve set-back amacıyla “Tek Çene Mandibular Ortognatik Cerrahi” operasyonu gerçekleştirilmiştir. Operasyon sonrası transversal ve sagittal yönde istenilen interdijitasyonların sağlanması için intermaksiller lastikler kullanılmıştır. Toplam tedavi süresi 44 ay olmuştur.

Sonuç: Tedavi sonucunda İskeletsel ve Dişsel Sınıf 1 ilişki temin edilmiş, maksilladaki yer darlığı ve mandibular deviasyon giderilmiştir. Cerrahi operasyonlar sonrasında SNA VE SNB açıları sırasıyla: 81.5º ve 80,4º olarak ölçülmüştür. Ortognatik Cerrahi desteğiyle yapılan ortodontik tedavilerde yüksek derecede hasta tatmini ve ideal sonuçlara erişilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular Deviasyon, Ortognatik Cerrahi, Bilateral Çapraz Kapanış

Poster Presentations

P-187
SARPE and Orthognathic Surgery-Assisted Orthodontic Treatment of a Patient with Bilateral Crossbite, Severe Maxillary Crowding, and Mandibular Deviation: A Case Report

Çağan Erkman Şaylan[1], Mehmet Birol Özel[1], Hatice Hoşgör[2], Sadi Memiş[2], Aysel Kara[1]

[1]Kocaeli University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kocaeli
[2]Kocaeli University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kocaeli

Objective: *Surgical-assisted treatments can be used in the treatment of adult individuals with severe transverse maxillary deficiency and mandibular deviation. In this case report, it is aimed to present Orthognatic Surgery assisted orthodontic treatment of a patient with mandibular deviation, who has severe transverse maxillary deficiency as well as maxillary crowding.*

Case: *A 17-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of “crowding in her teeth and asymmetrical chin”. In the clinical and radiographic examination, it was evaluated that the patient has skeletal class3 malocclusion, the upper midline was deviated by 3.5mm to the left, lower midline was deviated by 5.5mm to the right, there was bilateral crossbite in the maxilla and severe anterior crowding. SNA and SNB measured as 82.5º,83.3º respectively. It was decided to apply SARPE to the patient for the treatment of bilateral crossbite. After the SARPE operation’s five-day recovery period, a rotation protocol was applied three times a day (3x0.5mm) for the first two days, then twice a day (2x0.5mm) for twelve days. Fixed orthodontic treatment was carried out during consolidation period of the SARPE application. Intermaxillary elastics were used in the required areas during the fixed orthodontic treatment process. After providing arch coordination for Orthognathic Surgery operation,”Mandibular Orthognatic Surgery” operation was performed for the correction of mandibular rotation and set-back. After the operation, intermaxillary elastics were used to provide the desired interdigitations in the transversal and sagittal directions.Total duration of the treatment was 44 months.*

Conclusion: *As a result of the treatment, Skeletal and Dental Class 1 relationship was achieved, severe transverse maxillary deficiency, anterior crowding and mandibular deviation were eliminated. After surgical operations, SNA and SNB angles were measured as 81.5º and 80.4º, respectively. A high-degree patient satisfaction and ideal results can be achieved in orthodontic treatments performed with orthognathic surgery.*

Keywords: *Mandibular Deviation, Orthognathic Surgery, Bilateral Crossbite*

Poster Bildiriler

P-188
Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Ağız Bakım Alışkanlıklarına Bilgi Kaynaklarının Etkisi

Barış Saçıkara, Büşra Karadoğan, Esin Özbek, Mert Baştaş, Yusuf Keskinsoy, Özlem Seçkin

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Araştırmamızın amacı sabit ortodontik tedavi gören hastaların ağız hijyeni alışkanlarına bilgi kaynaklarının etkisinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza kliniğimizde sabit ortodontik tedavi görmekte olan 198 hasta katılmıştır. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve ağız hijyeni alışkanlıkları sıklıkları ile ağız hijyeni eğitimi için bilgi alabilecekleri çeşitli kaynakların ağız hijyeni alışkanlıklarına faydasını değerlendiren bir anket formu hazırlanmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 20.0 (IBM Inc, IL, USA) ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±SS (medyan) ve frekans (yüzde oranı) şeklinde sunulmuştur. Faydalanma puanlarının demografik özelliklere göre karşılaştırılması için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma toplam 198 katılımcı ile tamamlandı. Katılımcıların yarıdan fazlası kız (%52,6), büyük oranda 16-20 (%48,0) ve 10-15 (%45,5) yaş grubunda ve lise (%69,2) eğitim düzeyine sahiptiler. Ağız bakım alışkanlıkları açısından faydalanma puanları sırasıyla ortodontist (3,63±1,46), aile ve sosyal çevre (3,06±1,48), sosyal medya (2,32±1,81), okulda verilen eğitim (1,66±1,66) ve TV (1,48±1,64) şeklinde sıralandı. Genel olarak yaş, cinsiyet, eğitim ve gelir düzeyinin faydalanma puanları üzerinde anlamlı etkisi bulunmadı. Yalnızca TV den faydalanmada ortaokul mezunları anlamlı düzeyde yüksek puana sahip bulundu (p=0,005). Arayüz ve tek demetli diş fırçası kullanma sıklığına göre faydalanma puanları farklılık göstermezken diş ipi kullanım sıklığına göre sosyal medyadan faydalanma puanı anlamlı farklılık gösterdi (p=0,034). Günde 2 defadan fazla kullanan katılımcıların diğer kullanım sıklığına göre sosyal medyadan daha fazla faydalandığı gözlendi. Tüm faydalanma düzeyleri ile genel ölçek puanı oluşturuldu ve demografik özelliklere göre karşılaştırıldı. Ancak herhangi bir özelliğe göre anlamlı faydalanma puanı farklılığı saptanmadı.

Sonuç: Ortodontik tedavi gören hastaların ağız hijyeni eğitimlerinde faydalı ana bilgi kaynağı ortodontistleridir. Aile ve sosyal çevre bunu destekleyici önemli bir role sahiptir. Hastaların bilgilendirilmesinde eğitim düzeyine ve anlatılacak ağız hijyeni yöntemine uygun ek bilgi kaynakları seçilmesinin yöntemin anlaşılması ve görselleştirilmesinde faydalı olacağı dikkate alınmalıdır. Bunların yanında farklı eğitim düzeyi gruplarına yönelik ağız hijyeni yöntemlerini anlatan eğitici televizyon programları ve okullarda verilen eğitimlerin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız bakım alışkanlıkları, ağız hijyeni eğitimi, sabit ortodontik tedavi

Poster Presentations

P-188
The Effect of Information Sources on Oral Care Habits of Patients Undergoing Orthodontic Treatment

Barış Saçıkara, Büşra Karadoğan, Esin Özbek, Mert Baştaş, Yusuf Keskinsoy, Özlem Seçkin

Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir

Objective: *The aim of our study is to compare the effects of information sources on oral hygiene habits of patients undergoing fixed orthodontic treatment.*

Materials-Methods: *198 patients receiving fixed orthodontic treatment in our clinic participated in this study. A questionnaire was prepared to evaluate the socio-demographic characteristics and frequency of oral hygiene habits of individuals and the benefits of various sources for oral hygiene education. Statistical analyzes of the study were performed with SPSS 20.0 (IBM Inc, IL, USA). Descriptive statistics are presented as mean±SD (median) and frequency (percentage). The Kruskal-Wallis test was used to compare the beneficiary scores according to demographic characteristics.*

Results: *More than half of the participants were girls (52.6%), mostly in the age group of 16-20 (48.0%) and 10-15 (45.5%) and had high school (69.2%) education. Benefiting scores were respectively orthodontist (3.63±1.46), family and social environment (3.06±1.48), social media (2.32±1.81), education at school (1,66±1.66) and TV (1.48±1.64). In general, age, gender, education and income level did not have a significant effect on utilization scores. Only secondary school graduates had a significantly higher score in using TV (p=0.005). While the utilization scores did not differ according to the frequency of using the interface and single-bundle toothbrush, the score of using social media differed significantly according to the frequency of dental floss use (p=0.034). It was observed that the participants who used more than 2 times a day benefited from social media more than the other frequency of use.*

Conclusion: *Orthodontists are the main source of useful information in oral hygiene education of patients. Family and social environment play an important role in supporting this. It should be considered that the selection of additional information sources suitable for the education level and the oral hygiene method will be beneficial.*

Keywords: *Fixed orthodontic treatment, oral care habits, oral hygiene education*

Poster Bildiriler

P-189
Karma Dentisyonda Şiddetli Yer Darlığı Olan Hastaların Selektif Mölleme Yöntemiyle Önleyici Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Gülçin Güven Hurma[1], Mehmet Birol Özel[1], Mesut Elbay[2]

[1]*Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kocaeli*
[2]*Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı Kocaeli*

Amaç: Karışık dişlenme dönemindeki alt keser çapraşıklığının düzeltilmesi farklı yaklaşımlarla gerçekleştirilebilir. Bu vakaların amacı erken karma dentisyonda şiddetli yer darlığı bulunan hastaların, daimi dişlenmede oluşabilecek ortodontik problemlerinin azaltılmasıdır.

Olgu: Birinci vakada pedodonti bölümünden yönlendirilen 8 yaşındaki hastaya yapılan muayene sonucu, 42 numaralı dişin tamamen labialde konumlandığı tespit edilmiştir. Yer kazanmak amacıyla 73 ve 83 numaralı dişlere kanal tedavisi ardından, her iki dişin de mezial yarısının möllenmesi gerçekleştirilip hasta takibe alınmıştır. Devam eden 3 aylık kontrollerde, 83 numaranın spontan düştüğü, 42 numaranın yerine ilerlediği kaydedilmiştir. 2 yıllık takibin ardından, 74 ve 84 numaralı dişlerin çekimi yapılmıştır ve 42 numaralı dişin ark içerisine dahil olduğu görülmüştür.

İkinci vakada 8 yaşındaki hastaya yapılan muayene sonucu 32 numaralı dişin tamamen lingualde konumlandığı tespit edilmiştir. Yer kazanmak amacıyla 73 ve 83 numaralı dişlerin mezial yarısının möllenmesi gerçekleştirilip, 32 numarayı yerine almayı hedefleyen hareketli zemberekli plak kullanımına geçilmiştir. 3 ay ardından 32 numaralı dişin ark içerisine dahil olduğu görülmüştür.

Sonuç: Yer kazanmak amacıyla yapılan selektif mölleme önleyici ortodontik tedavide etkili ve kolay bir seçenek oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Önleyici, Tedavi

Poster Presentations

P-189
Preventive Orthodontic Therapy Of Patients With Severe Loss Of Space In Mıxed Dentision With Selective Moulation Method: Case Report

Gülçin Güven Hurma[1], Mehmet Birol Özel[1], Mesut Elbay[2]

[1]*Department of Orthodontics, Kocaeli University Faculty of Dentistry, Kocaeli, Turkey*
[2]*Department of Pedodontics, Kocaeli University Faculty of Dentistry, Koaceli, Turkey*

Objective: *Correction of lower incisor crowding in mixed dentition can be performed with different approaches. The aim of these cases is to reduce the orthodontic problems that may occur in permanent dentition in patients with severe space limitation in early mixed dentition.*

Case: *In the first case, as a result of the examination performed on the 8-year-old patient who was referred from the pedodontics department, it was determined that tooth 42 was completely positioned in the labial position. In order to save space, after the root canal treatment of teeth 73 and 83, the mesial half of both teeth was mopped and the patient was followed up. In the ongoing 3-month controls, it was noted that the number 83 dropped spontaneously and the number 42 moved to its place. After 2 years of follow-up, teeth 74 and 84 were extracted and it was seen that tooth 42 was included in the arch.*

In the second case, as a result of the examination performed on the 8-year-old patient, it was determined that tooth number 32 was completely in the lingual position. In order to save space, the mesial half of teeth 73 and 83 were mopped, and removable applience with spring was used to move 32 to its place. After 3 months, it was seen that tooth 32 was included in the arch.

Conclusion: *Selective molting to save space is an effective and easy option in preventive orthodontic treatment.*

Keywords: *Preventive, Therapy*

Poster Bildiriler

P-191
Maksiller Retrognatiye Bağlı İskeletsel Sınıf III Hastanın Ortopedik ve Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Orhan Çiçek, İrem Yolcu Kır
Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Bu olgu raporunda; anterior çapraz kapanışın eşlik ettiği maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf III hastanın fonksiyonel ortopedik tedavisini takiben sabit ortodontik mekaniklerle tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Alt çenesinin önde olması ve üst ön bölge dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran 12 yaşındaki kız hasta ortodontik açıdan değerlendirildi. Yapılan ağız içi muayene sonucu üst sağ santral ve lateral dişler ile sol santral dişte anterior crossbite, sınıf III molar ilişki, 3 mm underbite ve 3 mm negatif overjet tespit edildi. Yapılan radyolojik değerlendirme sonucu hastanın peak döneminde (MP3 capping) olduğu ve iskeletsel sınıf III anomaliye sahip olduğu görüldü. Alınan anamnezde iskeletsel sınıf III malokluzyonun diğer aile bireylerinde de olduğu öğrenildi. Hastanın tedavisine, üst çenesine yerleştirilen banded hyraxın 1 hafta süreyle 2 kez/gün aktivasyonu ile başlandı. Sonrasında yüz maskesi ile tek tarafta 450-500 gr kuvvet ile fonksiyonel ortopedik tedavi uygulandı. Hasta ve ebeveyn yüz maskesinin yemek yeme ve okul dışında günde yaklaşık 14-16 saat kullanılması gerektiği konusunda bilgilendirildi. 6 haftalık aralıklarla kontroller yapıldı. Yüz maskesi ile kabul edilebilir bir profil ve pozitif overjet elde edildikten sonra sabit ortodontik tedavi aşamasına geçildi. Tedavi sonucunda dişsel sınıf I molar ve kanin ilişki, pozitif overjet, ideal diş-dudak estetiği sağlandı. Hastanın temel şikayetleri giderildi.

Sonuç: Büyüme döneminde olan ve iş birliğine açık maksiller retrognati ile karakterize Sınıf III maloklüzyona sahip hastalarda yüz maskesi ile uygulanan ortopedik tedavi ile tatmin edici sonuçlar elde edilmektedir. Yüz maskesi sonrası uygulanan sabit ortodontik tedavi ile dişlerde ideal kapanış ilişkileri sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anterior crossbite, İskeletsel Sınıf III, Yüz maskesi

Poster Presentations

P-191
Orthopedic and Orthodontic Treatment of Skeletal Class III Patient Due to Maxillary Retrognathia: A Case Report

Orhan Çiçek, İrem Yolcu Kır
Bulent Ecevıt University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Zonguldak

Objective: *In this case report; A fixed orthodontic treatment following functional orthopedic treatment in skeletal class III patient with maxillary retrognathia accompanied by anterior crossbite is presented.*

Case: *A 12-year-old female patient who applied to our clinic with the complaint of protruding lower jaw and crowding in the upper anterior teeth was evaluated. As a result of the intraoral examination, the anterior crossbite in the upper right central and lateral teeth and left central tooth, class III molar relationship, 3 mm underbite and negative overjet were detected. As a result of the radiological evaluation, it was seen that the patient was in the peak period and had skeletal class III anomaly. In the anamnesis, it was learned that skeletal class III malocclusion was also present in other family members. The treatment of the patient was started with the activation of the banded hyrax placed on the upper jaw 2 times/day for 1 week. After then, functional orthopedic treatment was applied with a face mask with a force of 450-500 g on one side. The patient and parents were informed that the face mask should be used for 14-16 hours a day outside of school and eating. Controls were made at 6-week intervals. After obtaining an acceptable profile and positive overjet with the face mask, the fixed orthodontic treatment phase was started. As a result of the treatment, dental class I molar and canine relationship, positive overjet, ideal tooth-lip aesthetics were achieved. The patient's basic complaints were resolved.*

Conclusion: *Satisfactory results are obtained with orthopedic treatment with a face mask in patients who is in growth period and cooperative and which is Class III malocclusion characterized by maxillary retrognathia. With the fixed orthodontic treatment applied after the face mask, ideal occlusion are provided in the teeth.*

Keywords: *Anterior crossbite, Skeletal Class III, Face mask*

Poster Bildiriler

P-193
İskeletsel ve Dental Sınıf I Anomalinin Şeffaf Plaklar ile Tedavisi

Merve Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz, Hande Ertem
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dental Sınıf I anomalisi, moderate dental çapraşıklığı bulunan, büyüme ve gelişimini tamamlamış bir hastanın şeffaf plaklarla kısa süreli ortodontik tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: 26 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta kliniğimize dişlerinde çapraşıklık bulunması, yetersiz gülüş estetiği şikâyetleri ile başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde sağ, sol kanin ve molar bölgede Sınıf I ilişki, 24 ve 25 numaralı dişlerinde çapraz kapanış mevcuttur. Yapılan model analizinde ark boyu sapması üst çenede -4 mm, alt çenede -5 mm olarak hesaplanmıştır. Invisalign® firmasının tasarladığı Clincheck® modifikasyonunda ataçman düzenlemeleri ve seviyeleme düzeltmeleri yapılmıştır. Çapraz kapanışın düzeltimi amacıyla 34 ve 35 numaralı dişlerin bukkaline button cut'lar eklenmiş olup 24 ve 25 numaralı dişlerin lingualinden çapraz elastik uygulanmıştır. Çeşitli aşamalarda en fazla 0.4 mm olmak üzere anterior dişler arasında interproksimal aşındırma işlemi uygulanmıştır. 15 -25 numaralı dişler arasında 5.2 mm ve 16-26 numaralı dişler arasında 2.7 mm genişleme hedeflenmiştir; 45-35 numaralı dişler arası 0.3 mm ve 46-36 numaralı dişler arası 2.7 mm genişleme hedeflenmiştir. 14 plaktan oluşan tedavide plakların her birinin 10 gün, günde 22 saat kullanılması önerilmiştir. 14 plaktan oluşan; settling ve hafif rotasyon düzeltimleri için istenen 2. Aşama refinement tedavisi ile birlikte toplam tedavi süresi 280 gündür.

Sonuç: Maksilla ve mandibulada moderate çapraşıklığa sahip bireyin tedavisi şeffaf plaklarla 4,5 ay gibi kısa bir sürede optimum kuvvetler ve optimum diş hareketleriyle geleneksel sabit ortodontik tedaviler kadar başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ataçman, estetik, şeffaf plak tedavisi

Poster Presentations

P-193
Treatment Of Skeletal And Dental Class I Anomaly With Clear Aligner

Merve Berika Kadıoğlu, Meliha Rübendiz, Hande Ertem
Ankara University,Faculty of Dentistry,The Department of Orthodontics

Objective: *In this case report, short-term orthodontic treatment with clear aligners of a patient with skeletal and dental Class I anomaly, moderate dental crowding, and completed growth and development is presented.*

Case: *A female patient with a chronological age of 26 years and 2 months applied to our clinic with the complaints of crowded teeth and inadequate smile aesthetics. In the clinical examination of the patient, there was Class I relationship in the right, left canine and molar regions, and crossbite in teeth 24 and 25. The arc length deviation was calculated as -4 mm in the upper jaw and -5 mm in the lower jaw. Attachment arrangements and leveling corrections were made in the Clincheck® modification designed by Invisalign®. In order to correct the crossbite, button cuts were added to the buccal of teeth 34 and 35, and cross elastic was applied from the lingual of teeth 24 and 25. Interproximal abrasion was applied between the anterior teeth, with a maximum of 0.4 mm, at various stages. With the treatment, it is aimed to enlarge 5.2 mm between teeth 15 -25 and 2.7 mm between teeth 16-26 in the upper arch; 0.3 mm between teeth numbered 45-35 and 2.7 mm between teeth numbered 46-36 in the lower arch were aimed. In the treatment consisting of 14 plates, each of the plates was recommended to be used for 10 days, 22 hours a day. Consisting of 14 plaques; The total treatment time is 280 days, with the desired Stage 2 refinement treatment for settling and slight rotation corrections.*

Conclusion: *The treatment of the individual with moderate crowding in the maxilla and mandible was completed as successfully as conventional fixed orthodontic treatments with optimum forces and optimum tooth movements in a short period of 4.5 months with clear aligners.*

Keywords: *aesthetics, attachment, clear aligner treatment*

Poster Bildiriler

P-194
Şiddetli İskeletsel Sınıf III Bir Hastanın Eş Zamanlı Fonksiyonel ve Sabit Ortodontik Tedavisi: Vaka Raporu

Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip bir hastada uygulanan farklı tedavi protokollerinin eş zamanlı yapılan tedavisi sunulmuştur.

Olgu: Kliniğimize başvuran 13 yaşında, büyüme döneminin pik aşamasında olan kadın hastada yapılan klinik muayenede; sınıf III molar ilişki, ön ve arka çapraz kapanış tespit edilmiştir. Hasta alt çenesini baş başa konumlandırabilmektedir. Sefalometrik değerlendirmede; iskeletsel sınıf III ilişki (SNA:83,5°, SNB:83,5°, ANB:0°), artmış üst keser açıları ve azalmış alt keser açısı (U1-SN:103,5°, U1-PP:120°, IMPA:86°) ölçülmüştür. Hastaya üst çene için, bukkal yüzeylerinde çift taraflı button içeren full coverage akrilik maxiller ekspansiyon apareyiyle birlikte tek tarafta 500 gr kuvvet ile reverse headgear apareyi uygulanmıştır. Aynı seans alt braketleme (MBT "022) işlemi de yapılarak seviyelemeye başlanmıştır. 0.18" Copper Nickel Titanium (Universal) ark teli takıldığı aşamada sağ ve sol posterior dişlerde cross elastik kullanımına başlanmıştır. 1.5 ay hızlı üst çene genişletmesi ve 6 ay maksiller ilerletme tedavisi gördükten sonra üst dentisyon MBT "022 braket sistemi ve uygun arklar kullanılarak seviyelenmiştir.

24 aylık tedavi süresi sonucunda, sağda sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilmiş, ön ve arka çapraz kapanış düzeltilerek ideale yakın overjet ve overbite sağlanmış olup tedavisi devam etmektedir. Sefalometrik değerlendirmede SNA:86°, SNB:82,5°, ANB: 3,5°, IMPA:82°, U1-SN:109°, U1-PP:117° olarak ölçülmüştür.

Sonuç: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip bu hastada eş zamanlı yapılan fonksiyonel ve sabit tedavi sonucunda ideal overjet ve overbite ilişkisi ile daha iyi bir oklüzyon ve yüz estetiği elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fonsiyonel Tedavi, MBT braket sistemi, Sınıf III maloklüzyon

Poster Presentations

P-194
Concurrent Functional and Fixed Orthodontic Treatment of a Severe Skeletal Class III Patient: Case Report

Mesude Sinem Kuruhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Department of Orthodontics, Cumhuriyet University Faculty of Dentistry, Sivas, Turkey

Objective: *In this case report, the simultaneous treatment of different treatment protocols in a patient with skeletal class III malocclusion is presented.*

Case: *In the clinical examination performed on a 13-year-old female patient who was in the peak stage of growth, who applied to our clinic; Class III molar relationship, anterior and posterior crossbite were detected. The patient can position the lower jaw tet-a-tet. In cephalometric analysis; skeletal class III relationship (SNA:83.5°, SNB:83.5°, ANB:0°), increased upper incisors angles and decreased lower incisors angles (U1-SN:103.5°, U1-PP:120°, IMPA:86°) was measured. Full coverage acrylic maxillary expansion appliance with double-sided buttons on the buccal surfaces of the upper jaw and a reverse headgear appliance with 500 g force on one side were applied to the patient. In the same session, lower bonding (MBT "022) was also performed and leveling was started. At the stage when 0.18" CuNiTi (Universal) arch wire was attached, the use of cross elastic was started in the right and left posterior teeth. After 1.5 months of rapid maxillary expansion and 6 months of maxillary advancement treatment, the upper dentition was leveled using the MBT "022 bracket system and appropriate arches.*

As a result of the 24-month treatment period, class I canine and molar relationship was obtained on the right, anterior and posterior crossbite was corrected, and near-ideal overjet and overbite were achieved, and the treatment continues.. In the cephalometric analysis, it was measured SNA:86°, SNB:82.5°, ANB:3.5°, IMPA:82°, U1-SN:109°, U1-PP:117°

Conclusion: *As a result of simultaneous functional and fixed appliance orthodontic treatment in this patient with skeletal class III malocclusion, a better occlusion and facial aesthetics were obtained with the ideal overjet and overbite relationship.*

Keywords: *Functional Therapy, MBT bracket system, Class III malocclusion*

Poster Bildiriler

P-195
Posterior Openbite İle Birlikte Sınıf III Malokluzyona Sahip Hastanın Ortognatik Cerrahi İle Tedavisi: Olgu Sunumu

Sultan Büşra Ay Kartbak[1], Mehmet Birol Özel[1], Sadi Memiş[2], Berkay Tokuç[2]

[1]Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Posterior openbite, hastaların çiğneme fonksiyonlarını bozabilen, tedavisi zorlayıcı ve vakaya özel olan en şiddetli maloklüzyonlardandır. Bu vaka sunumunda, diş eksiklikleri sebebiyle alveolar kemik büyümesi yetersiz olan hastanın posterior openbite'ının ve iskeletsel Sınıf III malokluzyonunun ortognatik cerrahi ile düzeltilmesinin tarifi amaçlanmıştır

Olgu: 12 yıl kronolojik yaşa sahip kadın hasta "dişlerinin arasında boşluk olması" şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan muayenede iskeletsel Sınıf III malokluzyon ile birlikte posterior openbite ve çoklu diş eksiklikleri (15,24,25,34,35,37,44,45 eksik) gözlenmiştir. Aynı zamanda lateral kesici dişlerde şekil bozukluğu ve persiste süt molarların da mevcut olduğu görülmüştür.

Diş eksikliklerinin alveol kemik gelişimini engellemesi ve yeterli diş desteğinin olmaması sebebiyle sabit ortodontik tedavi tek başına yeterli olamayacağı için hem posterior openbite'ın çözümü hem de Sınıf III malokluzyonun çözümü için hastaya ortognatik cerrahi önerilmiştir. Planlama surgery first olarak Le Fort 1 osteotomisi ile maksillanın sarkıtılıp ileri alınması şeklinde yapılmıştır.

Hasta 15 yıl kronolojik yaşında ameliyat için hazırlanmaya başlanmış, ameliyattan 1 ay önce üst çenede ve alt çenede kanin dişler arası braketleme yapılmış, kısa süreli seviyeleme ile 17x25 paslanmaz çelik ameliyat arkları için hazırlanmıştır.

Ortognatik cerrahi operasyonunda Le Fort 1 kesisi ile beraber maksillada sağ ve solda 5 mm ilerletme; sol anteriorda 3 mm- posteriorda 5 mm sarkıtma; sağda 1,5 mm sarkıtma planlaması başarı ile uygulanmıştır.

Ameliyat sonrasında posterior ve anteriorda vertikal lastiklemeler yapılmıştır.

Sonuç: Alveolar kemik gelişim yetersizliği ve diş eksiklikleri sebebiyle yalnızca sabit ortodontik tedavi ile başarı sağlanamayan vakalarda ortognatik cerrahi etkili bir yöntemdir. Hastamızda ortognatik cerrahi sonrasında sagital yönde ideal iskeletsel ilişki kurulmuş olup aynı zamanda posterior openbite tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: ortognatik cerrahi, posterior openbite

Poster Presentations

P-195
Treatment of Patient with Posterior Open Bite and Class III Malocclusion with Orthognathic Surgery: Case Report

Sultan Büşra Ay Kartbak[1], Mehmet Birol Özel[1], Sadi Memiş[2], Berkay Tokuç[2]

[1]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Kocaeli University, Kocaeli, Turkey
[2]Department of Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Kocaeli University, Kocaeli, Turkey

Objective: *Posterior open-bite is one of the most severe malocclusions that can impair the chewing functions of the patients, whose treatment is challenging and case-specific. This case report aims to describe correction of posterior open-bite and skeletal Class III malocclusion with orthognathic surgery in a patient with insufficient alveolar bone growth due to tooth deficiencies*

Case: *A 12-year-old female patient came to our clinic with the complaint of "gaps between her teeth". In the examination, posterior open-bite, skeletal Class III malocclusion, multiple missing teeth (15,24,25,34,35,37,44,45 missing), deformities of lateral incisors, persistent primary molars were observed.*

Orthognathic surgery was recommended to the patient for the solution of both posterior open-bite and Class III malocclusion for fixed orthodontic treatment alone would not be sufficient because tooth deficiencies prevent alveolar bone development and lack adequate tooth support. Planning was done as a 'surgery first' approach for the downward and forward movement of the maxilla with the Le Fort 1 osteotomy,

The patient was prepared for surgery at the age of 15-years. Before 1 month to operation, bonding was performed canine to canine on both upper and lower jaws, and prepared for 17x25 stainless steel surgical arches with short-term leveling.

In the orthognathic surgery operation, 5mm advancement on the right and left side; 3mm downward movement in the left anterior region and 5mm in the posterior region; 1.5mm on the right side have been successfully applied in the maxilla with the Le Fort 1 osteotomy.

Posterior and anterior vertical intraoral elastics were applied after surgery.

Conclusion: *Orthognathic surgery is an effective method in cases in which fixed orthodontic treatment is insufficient alone due to alveolar bone development failure and tooth deficiencies. In our patient, an ideal skeletal relationship was established in the sagittal direction after orthognathic surgery, and posterior openbite was also treated.*

Keywords: *orthognathic surgery, posterior openbite*

Poster Bildiriler

P-196
Dental Sayı Anomalisine Sahip İskeletsel Sınıf 1 Adelösan Hastanın Çok Disiplinli Yaklaşımla Ortodontik Tedavisi

Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Diş anomalileri, çevresel ve genetik etkiler dahil olmak üzere çeşitli faktörler nedeniyle ortaya çıkabilir. Dental anomaliler arasında en sık rastlanan sayı anomalileridir. Dental sayı anomalileri dental arkta yer darlığı, diastema, ektopik erüpsiyon gibi durumlara yol açabilir.

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf 1 dental sayı anomalisine sahip adelösan kadın hastanın çok disiplinli ortodontik tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Kronolojik yaşı 13 yıl 6 ay yaşında olan kadın hasta estetik sebeplerle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde hafif konveks profil, angle sınıf 2 subdivizyon maloklüzyona ek konjenital alt keser eksiliği, süpernümere sağ üst lateral varlığına rastlanmıştır. Alınan anamnezde üst ön dişlerine travma aldığı öğrenilmiştir. Yapılan radyolojik değerlendirmede mezofasiyal büyüme paterni, iskeletsel sınıf 1 maloklüzyon, 5 mm overjet, 4mm overbite, normal periodontal aralığa sahip 11 numara tespit edilmiştir. Tedavi planı olarak süpernümere üst lateralin çekimi, ark dışında yer alan 15 numaralı dişe yer açılması, travma sebebiyle labialize olan 11 numaralı dişin dikleştirilmesi ve hastanın yaşının küçük olması sebebiyle alt arkta yer kapatma düşünülmüştür.

Bulgular: Öncelikle TPA yardımı ile 11 numaralı diş dikleştirilmiştir. Sabit ortodontik tedavi ile seviyeleme sıralama sonrası süpernümere dişin boşluğu minimum ankraj ile kapatılmıştır. Üst ön bölgede geriye kalan boşluklar meziodistal olarak küçük olan laterallerin büyütülmesi için bırakılmıştır. Alt diastemalar kapatılmıştır. Hasta tedavi sonunda sınıf 1 molar ve kanin ilişkisinde bitirilmiştir.

Sonuçlar: Tedavi toplam 2 yıl sürmüştür. Sabit ortodontik tedavi sonrası üst ön dişler rezin kompozit restorasyonlar ile büyütülmüş ve diastemalar kapatılmıştır. Retansiyon için lingual retainer ve maksillo-mandibular 0.4 inç essix plaklar kullanılmıştır. Diş eksikliği ve süpernumere dişi bulunan adolesan hastaya çok disiplinli yaklaşımla uygulanan ortodontik tedavi sonucunda fonksiyonel bir oklüzyon ve estetik bir görünüm kazandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: konjenital diş eksikliği, süpernümere diş, dental anomali

Poster Presentations

P-196
Multidisciplinary Orthodontic Treatment of Skeletal Class 1 Adolescent Patient with Dental Number Anomaly

Büşra Gökalp Şahin, Bengisu Akarsu Güven
Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Introduction: *Dental anomalies may occur due to various factors including environmental and genetic effects. They are the most common number anomalies among dental anomalies.Dental number anomalies can lead to conditions such as narrowing of the dental arch,diastema,and ectopic eruption.*

Objective: *In this case report,it is aimed to present the results of multidisciplinary orthodontic treatment of an adolescent female patient with skeletal class 1 dental number anomaly.*

Case: *A female patient with a chronological age of 13 years and 6 months applied to our clinic for aesthetic reasons.In the clinical examination,a slightly convex profile,angle class 2 subdivision malocclusion,additional congenital absence of lower incisors and supernumerary right upper lateral were found.In the history taken,it was learned that he had trauma to his upper anterior teeth.In the radiological evaluation, mesofacial growth pattern,skeletal class 1 malocclusion,5 mm overjet,4 mm overbite,tooth number 11 with normal periodontal interval were detected.As the treatment plan, extraction of the supernumerary lateral, gap opening for ectopic tooth number 15,uprighting the tooth number 11,which was labialized due to trauma,and space closure in the lower arch due to the young age of the patient were considered.*

Results: *First of all,tooth number 11 was uprighted with the help of TPA. After leveling and sequencing with fixed orthodontic treatment,the space of the supernumerary tooth was closed with minimal anchorage.The remaining spaces in the upper anterior region are left to enlarge the smaller laterals.The lower diastemas are closed.At the end of the treatment,the patient was finished in class 1 molar and canine relationship.*

Results: *The treatment lasted for a total of 2 years.After fixed orthodontic treatment, the upper anterior teeth were enlarged with resin composite restorations and diastemas were closed. Lingual retainer and maxillo-mandibular 0.4 inch essix plates were used for retention.The case has a functional occlusion and aesthetic appearance with a multidisciplinary approach.*

Keywords: *congenital absence of teeth, supernumerary teeth, dental anomaly*

Poster Bildiriler

P-197
Ön Açık Kapanışa Sahip Hastanın Zigomatik Ankraj İle Tedavisi

Burak Güleç, Solmaz Karakullukçu, Yasemin Bahar Acar
Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı posterior dişlerin uzaması sonucu oluşan ön açık kapanışın zigomatik ankraj yöntemi kullanılarak tedavisinin dental ve iskeletsel etkilerini sunmaktır.

Olgu: Ön açık kapanış şikayeti ile kliniğimize başvuran 16 yaşındaki kadın hastanın klinik ve radyolojik bulguları; konveks profil, bimaksiller retrüzyon, iskeletsel Sınıf I dişsel Sınıf II ilişki olarak tespit edildi. Ağız solunumuna bağlı üst çene darlığı, sarkmış posterior dişler ve ön bölgede 3 mm açık kapanış mevcuttu. Hastanın el- bilek radyografisi incelendiğinde RU dönemde olduğu tespit edildi. Tedavi planında iskeletsel ankraj yardımıyla posterior dişlerin gömülmesine karar verildi. Bu amaçla sağ ve sol akrilik parçalarda bukkal kısımlarına paralel uzanan barları olan modifiye bir Acrylic-cap Hyrax apareyi yapıldı. Hızlı üst çene genişletmesini takiben vertikal ilişkinin düzeltilmesi amacıyla zigomatik bölgeye cerrahi yardımıyla miniplaklar yerleştirildi. Miniplaklardan hyrax üzerindeki barlara kapalı yaylar vasıtasıyla her iki taraftan 250'şer gr kuvvet uygulandı. İntrüzyon tamamlandığında hyrax sökülerek sabit ortodontik apareyler ile tedaviye devam edildi. Sabit tedavi tamamlanıncaya kadar miniplaklar, intrüzyon hareketinin retansiyonu amacıyla pasif olarak kullanılmaya devam edildi. Toplam tedavi süresi 20 aydır.

Sonuç: Posterior intrüzyon sonucu mandibula saat yönünün tersine otorotasyon yapmış olup hasta profilinde belirgin düzelme sağlandı. Tedavi sonunda Sınıf I dişsel ilişki ve 3 mm overbite elde edildi. Retansiyon, her 2 çenede sabit retainer ve positioner apareyi ile sağlandı.

Anahtar Kelimeler: açık kapanış, zigomatik miniplak, intrüzyon

Poster Presentations

P-197
Treatment of A Patient With Anterior Open Bite Using Zygomatic Anchorage

Burak Güleç, Solmaz Karakullukçu, Yasemin Bahar Acar
Marmara University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the dental and skeletal effects of the treatment of anterior open bite caused by elongation of posterior teeth using the zygomatic anchorage method.*

Case: *A 16-year-old female patient applied to our clinic with the chief complaint of anterior openbite. Clinical and radiological findings revealed convex profile, bimaxillary retrusion, skeletal Class I dental Class II relationship. Other findings were maxillary constriction due to mouth breathing, over eruption of posterior teeth and 3 mm anterior open bite. When the hand-wrist radiograph of the patient was examined, radius union was determined. In treatment plan, intrusion of posterior teeth using skeletal anchorage was confirmed. For this purpose, a modified Acrylic-cap Hyrax appliance with bars extending parallel to the caps on the buccal sides was constructed. Following rapid palatal expansion, miniplates were surgically placed in the zygomatic buttress to correct the vertical relationship. An intrusive force of 250 g per side was applied using closed coil springs between bars and the miniplates. When the intrusion was completed, hyrax was removed and the treatment was continued with fixed orthodontic appliances. Miniplates were continued to be used passively for the retention of intrusion until fixed therapy was completed. The total duration of treatment was 20 months.*

Conclusion: *As a result of posterior intrusion, the mandible autorotated counterclockwise and patient's profile improved significantly. At the end of the treatment, Class I dental relationship and 3 mm overbite were obtained. Retention was achieved with fixed retainers and a positioner appliance.*

Keywords: *Openbite, zygomatic miniplate, intrusion*

Poster Bildiriler

P-198
Turner Sendromlu Hastada Geç Dönem Büyüme Modifikasyonu Tedavisi: Olgu Raporu

Cansu Oğan, Erdal Bozkaya
Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, kadınlarda menstrüasyon gecikmesine sebep olan Turner sendromu bulunan bir kadın hastada, geç dönem büyüme modifikasyonu tedavisiyle mandibular protraksiyon sağlanabileceğini göstermektir.

Olgu: Turner sendromu, kadınlarda X kromozomlarından birinin eksik olmasıyla karakterize bir durumdur. Bu sendrom boy kısalığı, yumurtalıkların gelişmemesi ve kalp kusurları gibi çeşitli tıbbi ve gelişimsel sorunlara neden olabilmektedir. Aynı zamanda büyüme ve gelişimin gecikmesine de neden olan bu sendromda etkilenen birçok kadın, hormon tedavisi görmedikçe ergenliğe girememektedir. Bu olgu sunumunda kliniğimize başvuran Turner sendromlu bir kadın hastanın klinik muayenesinde konveks profil, Angle Sınıf II div 1 molar ilişki ve artmış overjet tespit edilmiştir. Normal şartlarda büyüme gelişim döneminin geç evrelerinde olması beklenen on beş yıl bir aylık hastadan alınan el-bilek radyografisinde, hastanın Mp3 cap döneminde olduğu görülmüştür. Yapılan sefalometrik analizde hastanın mandibular retrognatiye bağlı İskeletsel Sınıf 2 maloklüzyona (SNA= 80°, SNB= 72°, ANB= 9°) ve vertikal büyüme paternine sahip olduğu (SN/GoGn= 37°) gözlemlenmiştir. İlerlemiş kronolojik yaşına rağmen, büyüme potansiyeli bulunan hastada, ortopedik mandibular protraksiyon amacıyla oksipital headgear ile kombine Sınıf II aktivatör kullanılması planlanmıştır. Uygulamadan altı ay sonra alınan tedavi sonu lateral sefalometrik radyografide SNA, ANB ve SN/GoGn açılarında azalma (SNA=79°, ANB=3°, SN/GoGn=35°) ve SNB açısında artış (SNB=76°) gözlenmiştir. Ayrıca klinik olarak profilde iyileşme gözlenmiş, Angle Sınıf I molar ilişki elde edilmiş ve overjette azalma meydana gelmiştir.

Sonuç: Bu olgu sunumunun sonucu, sahip olduğu Turner sendromuna bağlı olarak büyüme gelişimi geride olan bir hastada, bu durumu avantaja çevirerek, ortopedik tedavi ile tedavi edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyüme modifikasyonu tedavisi, İskeletsel Sınıf 2, Turner Sendromu

Poster Presentations

P-198
Late Period Growth Modification Treatment in a Patient with Turner Syndrome: A Case Report

Cansu Oğan, Erdal Bozkaya
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Othodontics, Ankara

Objective: *The aim of this case report is to show that mandibular protraction can be achieved with late growth modification therapy in a female patient with Turner syndrome, which causes delayed menstruation in women.*

Case: *In this case report, a convex profile, Angle Class II div 1 molar relationship and increased overjet were detected in the clinical examination of a female patient with Turner syndrome who applied to our clinic. The hand-wrist radiograph showed that, fifteen-year-one-month-old female patient with Turner syndrome, who is expected to be in the late stages of the growth and development period under normal conditions, patient's growth and development stage was Mp3cap. In the cephalometric analysis, it was observed that the patient had Skeletal Class 2 malocclusion (SNA= 80°, SNB= 72°, ANB= 8°) due to mandibular retrognathia and a vertical growth pattern (SN/GoGn= 37°). Despite patient's chronological age, treatment was planned with Class II activator combined with occipital headhear for orthopedic mandibular protraction because of growth potential. The changes that occurred were evaluated. In addition, clinical improvement was observed in the profile, Angle Class I molar relation was obtained and a decrease in overjet occurred.*

Conclusion: *The result of this case report shows that a patient with growth retardation due to Turner syndrome can be treated with orthopedic treatment by turning this situation into an advantage.*

Keywords: *Growth modification, Turner syndrome, skeletal Class II*

Poster Bildiriler

P-199
İskeletsel Sınıf II Maloklüzyonda Herbst Apareyi ile Tedavi: Vaka Raporu

Berkehan Yüksel, Hanife Nuray Yılmaz
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel ve dişsel Sınıf II maloklüzyonda Herbst apareyi ile tedavi sonrası meydana gelen değişimlerin değerlendirilmesidir.

Vaka-Yöntem: Post-pubertal büyüme döneminde olan 15 yaşında erkek hasta alt çenesinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede iskeletsel ve dişsel Sınıf II ilişki (ANB: 9°; Wits appraisal: 8,7 mm), düşük vertikal büyüme modeli (∑: 373,6°; GoMe-SN: 18°; FMA: 14°), 8,1 mm overjet ve 7,8 mm overbite tespit edilmiştir. Tedavisinde Herbst apareyini takiben sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Apareyin uygulanabilmesi amacıyla dişleri kaplayan ve hyrax vidası içeren metal bir alt yapı hazırlanmış, simante edilmiş ve 10 gün süresince hızlı maksiller genişletme yapılmıştır. Genişletmenin bitmesini takiben Herbst aygıtı uyumlanmıştır. Çift taraflı Sınıf I molar ilişkisi elde edildikten sonra Herbst apareyi çıkarılmış, elde edilen değişiklikler tedavi öncesi ve sonrası alınan sefalometrik röntgenler yardımıyla değerlendirilmiştir.

Bulgular: Herbst apareyi 6 ay süre ile kullanılmıştır. Tedavi sonrası ANB, Wits appraisal, overjet ve overbite değerlerinde azalma gözlenirken, vertikal yüz yüksekliği, palatal düzlem-SN açısı (PP-SN) ve oklüzal düzlem-SN (OP-SN) açısı değerlerinde artış gözlenmiştir. Meydana gelen bu değişimler yumuşak doku profiline yansımış, bu nedenle profilinde iyileşme tespit edilmiştir.

Sonuç: Sınıf II maloklüzyonda post-pubertal dönemde uygulanan Herbst apareyi ile kabul edilebilir sonuçlara ulaşılabilmektedir. Sunulan vakada hastanın profilinde olumlu değişiklikler elde edilmiş olup, Sınıf II dişsel ilişki düzeltilmiş ve iskeletsel ilişki iyileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Herbst apareyi, Postpubertal dönem, Sınıf II maloklüzyon

Poster Presentations

P-199
Treatment with Herbst Appliance in Skeletal Class II Malocclusion: A Case Report

Berkehan Yüksel, Hanife Nuray Yılmaz
Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Objective: *The aim of this case report was to evaluate the changes obtained by Herbst appliance in a skeletal and dental Class II malocclusion.*

Case-Method: *A 15-year-old male patient who was in the post-pubertal growth period applied to our clinic with the complaint of retruded mandible. In clinical and radiological examination, skeletal and dental Class II relationship (ANB: 9°; Wits appraisal: 8.7 mm), low vertical growth pattern (∑: 373.6°; GoMe-SN: 18°; FMA: 14°), 8.1 mm overjet and 7.8 mm overbite were observed. Fixed orthodontic treatment was planned following the Herbst appliance. A cast cap splint with a hyrax expansion screw was prepared and cemented. Following 10 days of rapid maxillary expansion, Herbst appliance was adjusted. After obtaining a bilateral Class I molar relationship, the Herbst appliance was removed, and the changes were evaluated with the help of cephalometric x-rays taken before and after the treatment.*

Results: *Herbst appliance was used for 6 months. After the treatment ANB, Wits appraisal, overjet and overbite measurements showed decreases whereas the vertical face height, palatal plane-SN angle (PP-SN) and occlusal plane-SN (OP-SN) angle increased. These changes were reflected in the soft tissue, therefore an improvement was observed in the profile.*

Conclusion: *Acceptable results can be achieved with the Herbst appliance applied in the post-pubertal period in Class II malocclusion. In the presented case, positive changes were obtained in the patient's profile, Class II dental relationship was corrected and skeletal relationship was improved.*

Keywords: *Class II malocclusion, Herbst appliance, Postpubertal period*

Poster Bildiriler

P-200
Maksiller Retrognatisi Olan Hastanın Erken Dönem Tedavisi: Vaka Raporu

Sibel Kara, Merve Gonca
RecepTayyip Erdoğan Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı, Rize

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel ve dental sınıf 3 ilişkiye sahip bir erkek hastanın hızlı üst çene genişletmesi ve yüz maskesi tedavisinin iskeletsel ve dişsel sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu: Kronolojik yaşı 10 yıl 6 ay olan erkek hasta, alt dişlerinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde; konkav profil, Angle Sınıf 3 maloklüzyon, maksiller transversal darlık, -2 mm overjet tespit edilmiştir. Lateral sefalometrik film analizinde, SNA=79º, SNB=83º, ANB=-4º, 1/-SN=114º, 1/-PP=118, IMPA= 91º, SN/GoGn=27°, SGo-NMe=68 bulunmuş ve iskeletsel sınıf 3 maloklüzyon teşhisi konmuştur. Tedaviye maksiller genişletme ile başlandı, vida günde 2 kez (günde 0,5 mm), toplam 10 tur döndürüldü. Alt çeneye lingual ark uygulandı ve maksiller retrognati için Petit tip yüz maskesi tedavisine başlandı. Her iki tarafa da 11 ay boyunca günde 16 saat 400'er gramlık kuvvet uygulandı. 2 mm overjet elde edildikten sonra 6 ay boyunca sadece gece kullanımına geçilmiştir.

Sonuç: *Tedavi bitiminde alınan kayıtlara göre düz profil, geniş üst ark, Angle sınıf 3 subdivizyon molar ilişki, 2 mm overjet ve 2mm overbite elde edilmiştir. Lateral sefalolometrik radyografik analizine göre SNA=80º,SNB=80º, ANB=0º, 1/-SN=115º, 1/-PP=123, IMPA= 95º, SN/GoGn=28°, SGo-NMe=65 bulunmuştur. Maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf 3 ilişkiye sahip hastanın profilinde belirgin bir iyileşme gözlenmiştir*

Anahtar Kelimeler: Yüz maskesi, Üst Çene Genişletmesi, Maksiller Retrognati

Poster Presentations

P-200
Early Treatment of a Patient with Maxillary Retrognathia: Case Report

Sibel Kara, Merve Gonca
Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics, Rize

Objective: *The aim of this case report is to present the skeletal and dental results of rapid maxillary expansion and face mask treatment in a male patient with skeletal and dental class 3 relationship.*

Case: *A male patient with a chronological age of 10 years and 6 months referred to our clinic with the complaint of protruding position of the lower teeth. Concave profile, Angle Class 3 malocclusion, maxillary transversal insufficiency, -2 mm overjet were detected in the clinical examination. In lateral cephalometric film analysis, SNA=79º, SNB=83º, ANB=-4º, 1/SN=114º, 1/-PP=118, IMPA= 91º, SN/GoGn=27°, SGo-NMe=68 were found and diagnosed with skeletal class 3 malocclusion. The treatment was started with maxillary expansion, the screw was turned 2 times a day (0.5 mm per day), a total of 10 turns. Lingual arch was applied to the mandible, and Petit type face mask treatment was started for maxillary retrognathia. Force of 400 grams was applied each on both sides for 16 hours a day for 11 months. After obtaining 2 mm overjet, it was used only at nights for 6 months.*

Conclusion: *According to the records taken at the end of the treatment, a straight profile, wide upper arch, Angle class 3 subdivision molar relationship, 2 mm overjet and 2 mm overbite were obtained. SNA=80º, SNB=80º, ANB=0º, 1/-SN=115º, 1/-PP=123, IMPA= 95º, SN/GoGn=28°, SGo-NMe=65 was revealed in the lateral cephalometric film analysis. A significant improvement was observed in the profile of the patient with skeletal class 3 relationship due to maxillary retrognathia.*

Keywords: *Facemask, Maxillary expansion, Maxillary retrognathism*

Poster Bildiriler

P-201
Akromegali ve Sınıf III Openbite'da Tedavi Seyri: Olgu Sunumu

Meliha Rübendiz, Merve Berika Kadıoğlu, Meyra Durmaz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Genellikle ön hipofiz tümöründen kaynaklanan büyüme hormonunun kontrolsüz ve aşırı salgılanmasına bağlı olarak yetişkin bireylerde vücuttaki kemik ve yumuşak dokularda aşırı büyümesiyle karakterize nadir bir durum olan akromegali, erişkin bireylerde çene ve yüz kemiklerinin orantısız büyümesine yol açar. Bu olgu sunumunda, akromegali teşhisi konmuş iskeletodental sınıf III openbite'a sahip bireyin, ortodonti/ortognatik cerrahi ile tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Vaka: Sınıf III openbite malokluzyona sahip 29 yaşında erkek birey kliniğimize alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvurmuştur. Bireyde belirgin mandibular prognatizm yanı sıra asimetri, büyük bir burun, belirgin supraorbital sırt görüntüsü mevcuttur. Lateral sefalogramda büyük bir sella tursica, -7 mm overjet, 2 mm openbite ve iskeletsel Sınıf III paterne (ANB = -6,5°) sahip olduğu tespit edilmiştir. Ortodontik tedavisi ortognatik cerrahi ile birlikte planlanan erişkin birey, tedavi sırasında ayakkabı numarası ve el ölçüsünün son birkaç ayda önemli ölçüde arttığını belirtmiş ve akromegali şüphesiyle endokrinoloji bölümüne yönlendirilmiştir. Ortodontik tedavi seyri sırasında akromegali teşhisi nedeniyle akromegaliye yönelik endonazal endoskopik cerrahi uygulanmıştır. Dekompenzasyon tedavisinde, self-ligating sistemle alt kesiciler stabil tutulurken, maksiller dental arkta 6 mm ekspansiyon, kesici bölgede 4 mm retraksiyon elde edilmiştir. Bireyin bimaksiller ortognatik cerrahi uygulamasında, maksillada 2 mm posterior, 1 mm anterior impactionla birlikte 7 mm ilerletme, mandibulada 4,5 mm setback ile birlikte anterior otorotasyon gerçekleştirilmiştir. Toplam 4 yıllık tedavi sonrasında ANB açısında 6 derece, overbite'da 4 mm, overjette ise 10 mm iyileşme elde edilmiş, normodiverjan yapı korunmuş, asimetrik görüntü giderilmiştir.

Sonuç: Çoğunlukla geç teşhis edilen ve erişkinlerde bilateral mandibular prognatizmden de sorumlu nadir görülen bir hastalık olan akromegaliyle birlikte sınıf III openbite'a sahip bireyde dentoalveoler ve maksillofasiyal bölgelerde önemli değişiklikler elde edilerek, fonksiyonel bir oklüzyon ve estetik bir görüntü kazandırılmıştır. Erişkin sınıf III bireylerde akromegali ihtimali her zaman göz önünde bulundurulmalı ve tedavi öncesinde bu problem elimine edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: akromegali, iskeletsel sınıf III, ortognatik cerrahi

Poster Presentations

P-201
Treatment Process in Acromegaly and Class III Openbite: A Case Report

Meliha Rübendiz, Merve Berika Kadıoğlu, Meyra Durmaz
Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Introduction: *Acromegaly usually causes disproportionate growth of the jaw and facial bones in adult individuals due to the uncontrolled and excessive secretion of growth hormone caused by anterior pituitary tumor. In this case report, it is aimed to present the results of treatment with orthodontic/orthognathic surgery of an individual with skeletodental class III openbite diagnosed with acromegaly.*

Case: *A 29-year-old male individual with Class III openbite malocclusion applied to our clinic with the complaint of anterior mandible. The individual has mandibular prognathism, asymmetry, a big nose and a prominent supraorbital ridge. In the lateral cephalogram a large sella tursica, -7 mm overjet, 2 mm openbite, and a skeletal Class III pattern was determined. The adult individual stated that the shoe size and hand size had increased significantly in the last few months during the treatment and was referred to the endocrinology department with the suspicion of acromegaly. After the diagnosis of acromegaly, endonasal endoscopic surgery was performed for acromegaly during the orthodontic treatment. In the decompensation treatment, while the lower incisors were kept stable, 6 mm expansion in the maxillary dental arch and 4 mm retraction in the incisors were achieved with the self-ligating system. In bimaxillary orthognathic surgery, 7 mm advancement with 2 mm posterior and 1 mm anterior impaction in the maxilla and anterior autorotation with 4.5 mm setback in the mandible were performed. After 4 years of treatment, an improvement of 6 degrees in ANB angle, 4 mm in overbite and 10 mm in overjet was achieved and the asymmetrical appearance was removed.*

Conclusion: *Significant changes were obtained in the dentoalveolar and maxillofacial regions in an individual with class III openbite along with acromegaly, resulting in a functional occlusion and an aesthetic appearance. The possibility of acromegaly should always be considered in adult class III individuals.*

Keywords: *acromegaly, orthognathic surgery, skeletal class III*

Poster Bildiriler

P-202
Angle Sınıf II Subdivizyon Maloklüzyonun Minivida Destekli Unilateral Distalizasyon ile Tedavisi

Parvız Karımlı, Nilüfer İrem Tunçer
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakultesi, Ortodonti Ana Bilim dalı, Ankara

Amaç: Angle sınıf II subdivizyon maloklüzyona sahip bir hastada unilateral minivida destekli maksiller molar distalizasyonunun etkilerini ve molarların hareket paternini tanımlamaktır. Olgu: On yedi yaşındaki kadın hastanın şikayeti üst dişlerindeki düzensizliktir. Klinik muayenede yüz simetrik, profil düzdür. İntraoral muayenede sağ tarafta sınıf I molar ve kanin ilişki, sol tarafta ise tam ünite sınıf II molar ilişki, yarım ünite sınıf II kanin ilişki tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede sagittal ve vertikal iskeletsel ilişkiler ile üst keser konum ve inklinasyonları normaldir. Tek taraflı maksiller molar distalizasyonu için önce sol 3. molar diş çektirilmiş, aynı taraftaki 6 ve 7 numaralı dişler tüplenerek seviyelemeye başlanmıştır. İki hafta sonra kanin ve 1. premolar diş köklerinin arasına 1,5 mm çap ve 9 mm boya sahip braket başlı titanyum minivida yerleştirilerek minividanın slotundan molar tüpüne uzanan bir jig (0,016x0,022 inç çelik) bükülmüştür. Jig, sagittal olarak 1. molar dişe kadar oklüzal düzleme paralel seyrettikten sonra bir heliks bükümünü takiben 90 dereceyle oklüzale doğru bükülmüş ve molar tüpü seviyesinde ikinci bir 90 derecelik bükümle tüpe yerleştirilmiştir. Minividayla jig üzerindeki heliks arasına yerleştirilen açık sarmal yay 250 gr kuvvet uygulayacak şekilde sıkıştırılarak distalizasyona başlanmıştır. Dördüncü ayın sonunda sınıf I molar ilişki elde edilmiş, 3 ay daha spontan premolar distalizasyonu için beklenmiştir. Toplam 7 ay sonunda gövdesel hareket miktarını temsil eden trifurka noktasında 3.6 mm, kronda 6.3 mm ve mesiobukkal kök ucunda 2.2 mm distalizasyon elde edilmiş, 1. molar dişte 12° distal tipping meydana gelmiştir. Distal yönlü kuvvet bukkalden uygulandığı için 1. molar dişte 6.2°'lik distal rotasyon gözlenmiştir. Sonuç: Sonuç olarak maksiller 1. molar dişe bir jig yardımıyla yaptırılan minivida destekli distalizasyon anlamlı distal devrilmeye neden olsa da tam ünite sınıf II ilişkiyi hızlı bir şekilde düzeltmeyi başarmıştır.

Anahtar Kelimeler: minivida, distalizasyon, unilateral sınıf II

Poster Presentations

P-202
Treatment of Angle Class II Subdivision Malocclusion with Miniscrew-Assisted Unilateral Distalization

Parvız Karımlı, Nilüfer İrem Tunçer
Baskent Unıversıty, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: To describe the effects of miniscrew-assisted unilateral maxillary molar distalization in a patient with Angle class II subdivision malocclusion. Case: The chief complaint of a 17-year-old female patient was crowding. She had a symmetrical face and a straight profile. Intraorally, she had class I molar and canine relationships on the right side, yet full-cusp class II molar relationship on the left side. Cephalometric evaluation revealed that sagittal and vertical skeletal relationships as well as positions of the upper incisors were normal. After the extraction of the maxillary left third molar, a titanium miniscrew (1.5x9 mm) with a bracket-head was placed between the canine and first premolar. A 0.016x0.022-inch stainless-steel jig was bent starting from the miniscrew slot and parallel to the occlusal plane, followed by a helix at the sagittal level of the molar tube. The jig was then bent perpendicularly until the vertical level of the tube and placed into it with a second bent. Distalization force (250 g) was generated with a compressed open coil-spring placed between the helix and miniscrew. After 4 months, Class I molar relationship was achieved, yet another 3 months were allowed for spontaneous distalization of the premolars. At the end of distalization, the amount of distal movement was 3.6 mm at trifurcation, 6.3 mm at the mesial contact point of the crown and 2.2 mm at the mesiobuccal root apex, with 12° of distal tipping. As of the buccally-directed distalization force, the crown rotated mesiobuccally for 6.2°. Conclusion: As a result, miniscrew-supported unilateral distalization of the maxillary first molar with a jig significantly tipped the molar yet corrected full-cusp Class II relationship in a relatively short period of time.

Keywords: *miniscrew, distalization, unilateral class II*

Poster Bildiriler

P-203
Sınıf II Maloklüzyona Sahip Hastanın Carriere Motion Apareyi ile Tedavisi

Narin Aybüke Yolcu, Orhun Eren, Hakkı Yılmaz
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Hatay,Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf II malokluzyona sahip genç erişkin hastada carriere motion apareyi ile gerçekleştirilen distalizasyonun ve sonrasında yapılan sabit ortodontik tedavinin sunulmasıdır.

Olgu: Kliniğimize başvurma nedeni dişlerindeki çapraşıklık olan 16 yıl 7 ay yaşındaki kız hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA 84,9°, SNB 80,9°, ANB 4°, Wits 2 mm,U1-SN 104°,U1-NA 19,2° olarak bulunmuştur. İntraoral muayenede overjet 2 mm, overbite 2 mm, molar ilişkisi ve kanin ilişkisi 2 mm sınıf II olarak ölçülmüştür. El-bilek radyografisi Ru postpeak olarak tespit edilmiştir. Hastaya iskeletsel II ve dişsel sınıf II divizyon I malokluzyon teşhisi koyulmuştur. Hastada, carriere motion apareyi ile kanin ve molar ilişkisinin düzeltilmesinin ardından sabit ortodontik tedaviye geçilmesi planlanmıştır. 4 ay süren carriere motion apareyi kullanımından sonra hastada sınıf I molar ve kanin ilişkisi sağlanmıştır. Hastanın dişlerindeki rotasyonları elimine etmek ve interdijitasyon sağlamak amacıyla 3M Gemini (Monrovia, CA, USA) braket sistemi (MBT sistem, 0.018x0.025" slot) ile sabit tedavi uygulanmıştır. 14 ay süren sabit ortodontik tedavi sonrasında dengeli bir okluzyon elde edilmiştir. Tedavi sonunda elde edilen overbite 2 mm, overjet 2 mmdir. Tedavi sonrası sefalometrik değerler SNA 82,8°, SNB 81,4°,ANB 1,4°,Wits -1 mm, U1-SN 109,3°, U1-NA 26,4° olarak bulunmuştur.

Sonuç: Büyüme gelişim dönemi biten Sınıf II malokluzyona sahip hastada carriere motion apareyi, sınıf II maloklüzyon çözümünde etkili ve estetik bir tedavi alternatifi olarak uygulanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, sınıf II

Poster Presentations

P-203
Carriere Motion Appliance Treatment of a Patient With Class II Malocclusion

Narin Aybüke Yolcu, Orhun Eren, Hakkı Yılmaz
Mustafa Kemal Üniversitesi Faculty of Dentistry,Department of Orthodontics, Hatay,Turkey

Objective: *The aim of this case report is to present the distalization performed with the carriere motion appliance and the fixed orthodontic treatment performed afterward in a young adult patient with class II malocclusion.*

Case: *A 16 year and seven month aged female patient applied to our clinic with a complaint of dental crowding in her teeth. Initial cephalometric measurements were as following; SNA: 84,9°, SNB: 80,9°, ANB 4°,Wits 2 mm,U1-SN 104°,U1-NA 19,2°. Intraoral examination showed Angle Class II molar and canine relationship with 2 mm overjet and 2 mm overbite. Skeletal maturation stage was detected at Ru stage by using hand-wrist radiograph. Patient diagnosed with skeletal class II and dental class II division I malocclusion. In this case it was planned to switch to fixed orthodontic treatment after correcting the canine and molar relationship with the carriere motion appliance. After using the carriere motion appliance for 4 months, class I molar and canine relationship was achieved in the patient. Fixed orthodontic treatment was performed with the 3M Gemini (Monrovia, CA, USA) bracket system (MBT system, 0.018x0.025" slot) in order to correct rotations on the patient's teeth and to provide interdigitation. After 14 months of fixed orthodontic treatment, a balanced occlusion was achieved. At the end of the treatment, 2 mm of overbite and 2 mm of overjet were obtained. Post-treatment cephalometric values were found to be SNA 82.8°, SNB 81.4°,ANB 1.4°,Wits -1 mm, U1-SN 109.3°, U1-NA 26.4°.*

Conclusion: *In patients with class II malocclusion whose growth and development period has expired, the carrier motion appliance can be applied as a suitable, effective and aesthetic alternative to class II malocclusion treatment.*

Keywords: *distalization, class II*

Poster Bildiriler

P-204
Maksiller Kanin Retraksiyonunda İki Farklı Tekniğin Biyomekanik Olarak Karşılaştırılması

Ali Altuğ Bıçakçı, Melike Duran, Dilan Çelikten
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Ana Bilim Dalı,Tokat

Amaç: Bu vaka raporunun amacı,uprighter ve laceback tekniklerinin maksiller kanin retraksiyonundaki etkilerini dijital modeller ve panaromik radyografiler üzerinde değerlendirmek ve sonuçları biyomekanik olarak karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma üst kaninleri highvestibülde konumlanan ve çift taraflı birinci premolar çekimli sabit ortodontik tedaviye gereksinimi bulunan 16 yaşındaki kadın hastada yapıldı.18 slot Roth braketler kullanıldı.Split-mouth dizaynında planlanan çalışmada bir tarafta uprighter kullanılırken bir tarafta laceback kullanıldı.Diş hareketleri başlangıçta (T0), 2 ay sonra (T1) ve 3.5 ay sonra (T2) alınan üç boyutlu modeller ve panaromik radyografilerde ölçüldü.

Bulgular: Kanin distalizasyon,rotasyonu ve molar angulasyonu ölçümlerinde klinik olarak anlamlı fark bulunurken,diğer parametrelerde klinik olarak anlamlı fark izlenmedi.

Sonuç: Uprighter kullanılan tarafta daha fazla kanin distalizasyonu meydana geldi.Bununla birlikte laceback kullanılan tarafta daha fazla molar devrilmenin uprighter kullanıldığında ise daha fazla kanin distopalatinal rotasyonunun olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kanin retraksiyonu, laceback, uprighter

Poster Presentations

P-204
Biomechanic Comparison of Two Different Techniques in Maxillary Canine Retraction

Ali Altuğ Bıçakçı, Melike Duran, Dilan Çelikten
Gaziosmanpaşa üniversity Fakulty of Dentistry,Deparment of Orthodontics,Tokat

BIOMECHANIC COMPARISON OF TWO DIFFERENT TECHNIQUES IN MAXILLARY CANINE RETRACTION: CASE REPORT

Aim: *The aim of this case report is to evaluate the effects of uprighter and laceback techniques on maxillary canine retraction on digital models and panoramic radiographs and to compare the results biomechanically.*

Materials-Methods: *This study was performed in a 16-year-old female patient whose upper canines were located in the highvestibule and who needed fixed orthodontic treatment with bilateral first premolar extraction. 18 slot Roth brackets were used. In the study planned in the split-mouth design, an uprighter was used on one side and laceback was used on the other. Dental movements were measured on three-dimensional models and panoramic radiographs taken at initially (T0), 2 months (T1), and 3.5 months (T2).*

Results: *While there was a clinically significant difference in canine distalization, rotation and molar angulation measurements, no clinically significant difference was observed in other parameters.*

Conclusion: *More canine distalization occurred on the uprighter side. However, it should be considered that more molar tipping may occur on the laceback side, and more distopalatal rotation of the canine when the uprighter is used.*

Keywords: *canine retraction, laceback, uprighter*

Poster Bildiriler

P-205
CI-2 Divizyon 2 Hastada İnfrazigomatik Ankraj Kullanılarak Distalizasyon

Sümeyye Yaşa, Beyza Nur İlhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, CI-2 divizyon 2 malokluzyona sahip hastada infrazigomatik ankraj kullanılarak minividalar ile yapılan distalizasyonun sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 16 yaşındaki kadın hasta, dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan muayene sonrası hastada CI-2 divizyon 2 malokluzyon tespit edilmiştir. Üst ve alt orta hatları 0.5 mm sağdadır. Sefalometrik analizde ANB 4, GoGnSn 26.5, üst keserler retrüze ve alt keser inklinasyonlarının ideal sınırlarda olduğu tespit edilmiştir. Overjet yetersiz, overbite artmıştır. Yer darlığı alt çenede 7mm, üst çenede 4mm ölçülmüştür. Profili konvekstir. Hastaya ilk önerilen tedavi seçeneği ortognatik cerrahi olmuştur ancak hasta ve ailesinin istememesi üzerine tedavi planı Izc ankraj kullanarak minividalar yardımıyla distalizasyon yapılarak kamuflaj tedavisi olarak değiştirilmiştir. Hastada seviyeleme, hizalama sağlandıktan sonra 18x25 SS teller üzerinde, bilateral infrazigomatik ankraj vidalarıyla (1,6x10) distalizasyona başlanmıştır. Distalizasyona başlamadan önce hastanın üst 8 numaraları çekilmiş ve kuvvet uygulamadan önce primer iyileşme için 15 gün beklenmiştir. Distalizasyon için bilateral 400 gr kuvvet chainler ile sağlanmış olup, 3 haftada 1 chainler yenilenmiştir.

Sonuç: Minividalar ile yapılan 5 aylık distalizasyon sonucunda, distalizasyonun büyük bir kısmı tamamlanmıştır. Hastanın tedavisi ve aktif distalizasyonu hala devam etmektedir. Ortognatik cerrahi istemeyen hastada, minividalar kullanılarak pratik ve hızlı bir şekilde distalizasyonun yapılabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: distalizasyon, infazigomatik ankraj

Poster Presentations

P-205
Distalization Using Infrasigomatic Anchorage in CI-2 Division 2 Patient

Sümeyye Yaşa, Beyza Nur İlhan, Zeynep Çoban Büyükbayraktar
Cumhuriyet University Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Sivas

Objective: *The aim of this case report is to present the results of the distalization with miniscrews using infrasigomatic anchors in a patient with CI-2 division 2 malocclusion.*

Case: *A 16-year-old female patient applied to our clinic because of the crowding in her teeth. After the examination, CI-2 division 2 malocclusion was detected in the patient. The upper and lower midlines are 0.5 mm to the right. In the cephalometric analysis, it was determined that ANB 4, GoGnSn 26.5, upper incisors were retrused and lower incisors inclinations were in ideal limits. The overjet is insufficient, the overbite is increased. The narrowness of space was measured 7mm in the lower jaw and 4mm in the upper jaw. Profile is convex. The first recommended treatment option for the patient was orthognathic surgery, but the treatment plan was changed to camouflage treatment by distalization with the help of miniscrews using Izc anchors, after the patient and his family did not want it. After leveling and alignment was achieved in the patient, distalization was started with bilateral infrasigomatic anchor screws (1,6x10) on 18x25 SS wires. Before starting distalization, the upper 8 numbers of the patient were extracted and 15 days were waited for primary healing before applying force. For distalization, bilateral 400 gr strength chains were provided, and the chains were renewed once in 3 weeks.*

Conclusion: *After 5 months of distalization with miniscrews, most of the distalization was completed. The treatment and active distalization of the patient still continues. It has been seen that distalization can be done practically and quickly by using miniscrews in the patient who does not want orthognathic surgery.*

Keywords: *distalization, Infrasigomatic anchorage*

Poster Bildiriler

P-206
Yetişkin hastada Alt-RAMEC protokolü ile maksiller genişletme: Vaka raporu

Hatice Karamanoğlu, Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Sümeyye Yaşa
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Bu vaka raporunda Ru dönemindeki yetişkin hastada cerrahi desteği olmadan Alt-RAMEC protokolü ile maksiller genişletme yapılması amaçlanmıştır.

Olgu: Kliniğimize tedavi olmak amacıyla başvuran 16 yaşındaki kız hastada yapılan muayenede; Sınıf I molar ilişki, üst anterior bölgede şiddetli çapraşıklık ve maksiller darlık varlığı tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik değerlendirmede; iskeletsel Sınıf III ilişki (SNA:73o, SNB:73.5o, ANB:-0.5o), azalmış alt ve üst keser açıları(U1-SN: 97o, U1-PP: 108o, IMPA:68o) olduğu belirlenmiştir. Hastanın mandibulasındaki yer gereksinimi 8.7mm, maksillasındaki yer gereksinimi ise 9.3mm'dir. Tedavi öncesinde standart kayıtlara ilave olarak midpalatal süturdaki genişlemeyi gözlemleyebilmek amacıyla oklüzal filmler alınmıştır. Hastanın tedavisi için kliniğimizde hastaya özel Hyrax vidası içeren akrilik bonded diş doku destekli hızlı üst çene genişletmesi apareyi hazırlanmıştır. Hastaya uygulanan apareydeki Hyrax vidasını 2 tur/gün (1 tur 0.25mm) olacak şekilde bir hafta açma, bir hafta kapama protokolü ile toplam 7 hafta Alt-RAMEC protokolü uygulanmıştır. Hastanın başlangıç molar kapanışı Sınıf I ilişkide olduğu için Alt-RAMEC protokolünü takiben maksiller protraksiyon planlanmamıştır.

7 haftalık Alt-RAMEC protokolünden sonra hastada yeterli miktarda genişlemeyi elde etmek amacıyla hızlı üst çene genişletmesi protokolü 2 tur/gün olacak şekilde uygulanmaya devam etmiştir. 9 haftalık aktif tedavi süresinden sonra Hyrax vidası sabitlenerek retansiyon aşamasına geçilmiştir. Hastanın tedavisi sabit ortodontik tedavi ile devam edecektir.

Sonuç: Hastadan hızlı üst çene genişletmesi sonunda alınan oklüzal filmlerde cerrahi desteği olmadan midpalatal süturda açılma gözlenmiştir. Hastanın maksiller darlığı çözülmüş ve maksilladaki şiddetli çapraşıklık için var olan yer ihtiyacı giderilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Alt-RAMEC, Maksiller genişletme, Çapraşıklık

Poster Presentations

P-206
Maxillary expansion with Alt-RAMEC protocol in adult patient: Case report

Hatice Karamanoğlu, Zeynep Çoban Büyükbayraktar, Sümeyye Yaşa
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Sivas Cumhuriyet University, Sivas

Objective: *In this case report, it is aimed to perform maxillary expansion with Alt-RAMEC protocol without surgical support in an adult patient at stage Ru.*

Case: *A 16 year-old girl, applied to our clinic with the complaint of tooth crowding. As a result of the clinical examination; Class I molar relationship, severe crowding in maxilla and maxillary constriction have been found. On the cephalometric evaluation, skeletal class III malocclusion (SNA:73o, SNB:73.5o, ANB:-0.5o), decreased values of upper and lower incisors angles (U1-SN:106o, U1-PP:109.5o, IMPA:95.5o) was detected. Space requirement for the mandible of the patient is 8.7 mm and the maxillary space requirement is 9.3 mm. Occlusal radiographs were taken at the beginning and at tha end of maxilllary expansion. The maxillary constriction was treated using a Hyrax screwed full range acrylic occlusal maxillary expander in accordance with the Alt-RAMEC protocol. In the Alt-RAMEC protocol, the maxilla is expanded by 3.5 mm on week 1 through an expansion device that expands 0.5 mm/day, and then the screw is closed at a rate of 0.5 mm/s on week 2. In the remaining weeks, the screw of the expansion device is turned on for 1 week and closed for 1 week, and the Alt-RAMEC protocol is completed at the end of the 7-week cycle. Following completion of this protocol, protraction force isn't applied to move the maxilla forward.*

After the altramec protocol was completed, the treatment continued by using Hyrax expanders that were activated 2 turns per day for about 2 weeks. The Hyrax appliance was left in place for retention.

Conclusion: *In the occlusal films taken from the patient after rapid maxillary expansion, opening of the midpalatal suture was observed without surgical support. The patient's maxillary stenosis was resolved and the need for space for severe crowding in the maxilla was eliminated.*

Keywords: *Alt-RAMEC, Maxillary expansion, Crowding*

Poster Bildiriler

P-207
Mikro Bilgisayarlı Tomografi İle Elde Edilen Ortodontik Diş Hareketi Miktarının Alçı Modeller ile Karşılaştırılması

Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Anabilim Dalı,İstanbul

Amaç: Bu çalışmada mikro bilgisayarlı tomogrofi (μ-BT) kesitleri üzerinde ve silikon ölçü materyali ile alınan ölçüden elde edilen alçı modeller üzerinde ölçülen diş hareketi miktarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: **Bu splith mouth çalışmada 36 adet Sprague-Dawley sıçana ait 1. molar dişler her bir grupta 18 diş olacak şekilde 4 gruba** ayrılmıştır (kontrol (K), ortodontik diş hareketi (DH), titreşim (T), diş hareketi ve titreşim (DH+T)). Ortodontik diş hareketi, aktif Ni-Ti kapalı yay ile 15gr kuvvet uygulanarak elde edilmiştir. Deneyin 7., 14. ve 21. günlerinde titreşim uygulanan ve uygulanmayan gruplardan eşit olacak şekilde rastgele 12 adet sıçan sakrifiye edilmiştir.

Deneyin 7., 14. ve 21. günlerinde diş hareketi miktarını değerlendirmek amacıyla, 1.molar dişlerin distal yüzeyleri ile 2. molar dişlerin mezial yüzeyleri arası mesafe direkt olarak alçı model üzerinden hassasiyeti 0,001 olan dijital kumpas ile ölçülmüştür. Aynı günde sakrifiye edilen örneklerden alınan μ-BT kesitlerinde dijital ölçümler yapılmıştır. μ-BT için metot hatası verileri değerlendirilmiştir. Gruplara göre ölçümlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Kontrol grubunda μ-BT ve kumpas ile ölçülen diş hareketi miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,01$). DH, T ve DH+T gruplarında ise μ-BT ve kumpas ile ölçülen diş hareketi miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: μ-BT cihazı ile yapılan ölçümler sayesinde alçı modeller kadar güvenilir ve tekrarlanabilir sonuçlar elde edilebilmektedir. μ-BT cihazı ortodontik diş hareketi hesaplamalarında kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: alçı model, diş hareketi miktarı, mikro-bt

Poster Presentations

P-207
Comparison of Obtained Amount of Orthodontic Tooth Movement with Micro Computed Tomography and Plaster Models

Nur Sinem Önder, Pelin Acar Ulutaş
Department of Orthodontics,Altınbaş University Faculty of Dentistry,İstanbul

Objective: *In this study, it was aimed to compare the amount of tooth movement measured on micro-computed tomography sections and plaster models obtained from the impression taken with silicone impression material.*

Materials-Methods: *In this split mouth study, the 1st molar teeth of 36 Sprague-Dawley rats were divided into 4 groups with 18 teeth in each group (control (C) orthodontic tooth movement (OTM), vibration (V), tooth movement and vibration (OTM+V)). Orthodontic tooth movement was achieved by applying 15g of force with an active Ni-Ti closed spring. Vibration was applied with the FastTrack VibraSeat device for 1 minute per day during the experiment. 12 random rats were chosen equally from the groups with and without vibration and were sacrificed. In order to evaluate the amount of tooth movement on the 7th, 14th and 21st days of the experiment, the distance between the distal surfaces of the 1st molars and the mesial surfaces of the 2nd molars was measured directly on the plaster model with a digital caliper with a sensitivity of 0.001. Digital measurements were made from the μ-CT sections created with the samples sacrificed on the same day. Method error data for μ-CT were evaluated. Mann Whitney U Tests was used to compare the measurements according to the groups.*

Results: *Statistically significant difference was found between the amount of tooth movement measured by μ-CT and caliper in the control group ($p<0.01$). No statistically significant difference was found between the amount of tooth movement measured with μ-CT and caliper in the OTM, V and OTM+V groups ($p>0.05$).*

Conclusion: *With the measurements made with the μ-CT device, reliable and reproducible results can be obtained as the plaster models. The μ-CT device can be used in orthodontic tooth movement calculations.*

Keywords: *plaster models, micro-ct, orthodontic tooth movement*

Poster Bildiriler

P-208
Kanin Dişin Ortodontik Uprighter ile Distalizasyonu

Nursima Genç Yazıcı, Merve Göymen, Ayşegül Güleç, Güzin Bilgin Büyüknacar

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, yüksek pozisyondaki kanin dişin ortodontik uprighter kullanılarak gerçekleştirilen distalizasyon tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kronolojik yaşı 15 yaş 7 ay erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenede yüksek pozisyonda kanin, dental orta hat sapması, sağ tarafta sınıf 2 kanin ve molar ilişki, sol tarafta sınıf 2 kanin ve sınıf 1 molar ilişki, persiste 55, 53,63,65,75,73,85 numaralı diş mevcudiyeti tespit edildi. Overbite 0,6 mm, overbite 0,75 mm idi. Hastanın ilk olarak persiste süt dişleri çekildi. İlk seansta 0,14 Hant telde en küçük ortodontik uprighter seçilip, posterior dişleri figüre edildikten sonra ortodontik uprighter elastik chainle kanin ve premolara takılıp ark teline yerleştirildi. Daha sonraki her seansta bir boy büyük ortodontik uprighter kullanıldı. 6. Seansta en uzun ortodontik uprighter kullanıldıktan sonra paralel kanin distalizasyonu sağlandı. Distalizasyon yaklaşık 6 ayda bitirildi. Tedavi toplamda 18 ay sürdü. Ortodontik uprighter uygulaması ile yüksek pozisyonda bulunan kanin ark içinde uygun konumuna paralel bir şekilde getirildi. Sabit ortodontik tedavi ile ideal sınıf 1 ilişki ve beraberinde ideal overjet ve overbite sağlandı. Orta hat sapması düzeltildi. Hasta fonksiyonel ve estetik açıdan optimal duruma getirildi.

Sonuç: Doğru endikasyon ve detaylı klinik muayene koşullarında; uprighter aparatının klinik sonuçlar açısından avantajlı olduğu düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: kanin, distalizasyon, uprighter

Poster Presentations

P-208
Distalization of the Canine with an Orthodontic Uprighter

Nursima Genç Yazıcı, Merve Göymen, Ayşegül Güleç, Güzin Bilgin Büyüknacar

Gaziantep University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep

Objective: *The aim of this case report is to present the distalization treatment of the high position of canine using an orthodontic uprighter.*

Case: *A male patient with a chronological age of 15 years and 7 months applied to our clinic with the complaint of crowding in his teeth. In the clinical examination, high position of canine, dental midline deviation, class 2 canine and molar relationship on the right side, class 2 canine and class 1 molar relationship on the left side, persisted 55, 53,63,65,75,73,85 teeth were detected. Overbite was 0.6 mm and overbite was 0.75 mm. The patient's persistent primary teeth were extracted first. In the first session, the smallest orthodontic uprighter was selected in 0.14 Hant wire, and the posterior teeth were figured, then the orthodontic uprighter elastic chain was attached to the canine and premolars and placed on the arch wire. A large orthodontic uprighter was used in each subsequent session. After using the longest orthodontic uprighter in the 6th session, distalization of the parallel canine was achieved. Distalization was completed in approximately 6 months. The treatment took 18 months in total. With the orthodontic uprighter application, high position of canine was brought parallel to its proper position in the arch. With fixed orthodontic treatment, an ideal class 1 relationship was achieved along with an ideal overjet and overbite. Fixed midline deviation. The patient was brought to an optimal state in terms of functionality and aesthetics.*

Conclusion: *With the indication and detailed clinical examination conditions; Uprighter apparatus could be considered to be advantageous in terms of clinical results.*

Keywords: *canine, distalization, uprighter*

Poster Bildiriler

P-209
Erişkin İskeleto-dental Sınıf II,2 Malokluzyonlarda Tedavi Stratejisi

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Maksiller, mandibuler ya da bimaksiller olarak karşımıza çıkabilen ve çoğu zaman dental arkların birbiri ve kendi kaideleriyle olan ilişkilerinin de ilave olduğu İskeletsel Sınıf II maloklüzyonlar sıklıkla artmış overbite ile birlikte görülürler. Bu durum kesici retrüzyonları ile birlikte olduğunda sınıf II maloklüzyonun en ağır tiplerinden biri olan Sınıf II,2 tipi ortaya çıkar. Bu maloklüzyon gerek tedavi seyri gerekse tedavi sonu stabilitesi açısından hekimlerin en çok emek verdiği ve zorlandığı vaka türüdür. Özellikle erişkin derin kapanışa sahip bireylerde, yalnızca dental maloklüzyon ile değil tonusu artmış posterior kas zinciri ile de mücadele edilir.

Bu vaka raporunun amacı; noninvaziv yöntemlerle sagital ve vertikal problemleri çözülerek tedavi edilmiş benzer iki ayrı iskeleto-dental sınıf II,2 malokluzyona sahip erişkin kadın bireyin tedavi sonuçlarının sunulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize başvuran, her ikisi de benzer şekilde iskeletsel ve dental sınıf II malokluzyona ve %70-75 oranında alt keserlerin örtülmüş olduğu ağır derin kapanışa ve artmış keserler arası açıya sahip 22 yaşındaki kadın bireylerin, yumuşak doku konfigürasyonunda ve gülüş estetiğinde bozulma ile karakterize olduğu tespit edilmiştir. Bu bireylerde benzer şekilde; sagital yöndeki sapma için intraoral distalizasyon, vertikal yönde artmış overbite için ise speeli arkların etkin kullanımıyla kesici intrüzyonları içeren self-ligating mekanikler uygulanmıştır.

Bulgular: Erişkin sınıf II,2 vakaların arzu edilen tedavi stratejisinde olduğu gibi, bu iki bireyde de kesici protrüzyonları ve intrüzyonlarına ilaveten maksiller molar distalizasyonları ile malokluzyonun elimine edilmiş olduğu tespit edilmiştir. Her iki birey de dental hareketlerin profile olumlu yansımaları görülmüş olup tedavileri sırasıyla 20 ve 30. aylarda tamamlanmıştır.

Sonuç: Erişkin Sınıf II,2 kadın bireylerde overbite'ın regülasyonu ve molar distalizasyonu için uygulanan teknikler vertikal yön kontrolününde oldukça etkili olmaktadır. Tüm erişkin bireylerde olduğu gibi dental düzeltmelerle yürütülen sınıf II,2 kamuflaj tedavilerinde de gerek gülüş estetiği gerekse profilde oldukça önemli değişiklikler elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Overbite, Sınıf II Malokluzyon

Poster Presentations

P-209
Treatment Strategy of Adult Skeleto-dental Class II,2 Malocclusions

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel
Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Introduction: *Skeletal class II malocclusion may appear as maxillary, mandibular or bimaxillary. They are usually seen with the discrepancy of the dental arches with each other or their own bases, and often with increased overbite. Cl II,2 type malocclusion with retruded incisors is the most severe type. This type of malocclusion is the most time-consuming and challenging case type by physicians in terms of stability. Especially in adults with deep bite, we do not struggle only dental malocclusion, we struggle also with the increased tone of the posterior muscles.*

This case report presents the treatment results of two adult cases with similar class-II, deep-bite with noninvasive methods.

MATERIALS-Methods: *Female individuals, both 22-years old, who treated in our clinic, had similar skeletal and dental class II malocclusion, severe deep-bite which the lower incisors were covered at a rate of 70-75%, and an increased inter-incisional angle. It has been determined that it is characterized by deterioration in soft tissue configuration and smile aesthetics. Similarly in these individuals; sagittal discrepancy was corrected by intraoral distalization, and overbite was corrected with incisor intrusions with increased spee curved arch wires and self-ligating mechanics.*

Results: *In the treatment of adult class II,2 cases, it was determined that the malocclusion was treated with incisor protrusion, incisor intrusion and maxillary molar distalization. In both individuals, positive reflections of dental movements on the profile were observed, and their treatments were completed at the 20th and 30th months, respectively.*

Conclusion:

Regulation of overbite and molar distalization are effective control in vertical dimension, in adult Class-II,2 female patients. In adult individuals, significant changes have been achieved in both smile aesthetics and profile in class-II,2 camouflage treatments carried out with dental corrections.

Keywords: *Class II malocclusion, Overbite*

Poster Bildiriler

P-210
İskeletsel Erişkin Sınıf II,1 Malokluzyonun Sürtünmesiz Mekaniklerle Çekimsiz Tedavisi

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç: Gelişimi bitmiş sınıf II malokluzyonlarda sabit ortodontik tedavi seçenekleri oldukça sınırlı olup genellikle çekimli ya da sabit ankraj sistemleri desteğinde yürütülmesi zorunlu hale gelmektedir. Bu sunumda; iskeleto-dental sınıf II,1 malokluzyona sahip 15 yaşında erişkin kadın bireyde self-ligating sistemle çekimsiz ve sabit ankaj sistemlerine ihtiyaç duyulmadan yürütülen ortodontik tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Vaka: İskeletsel olarak artmış ANB (ANB:6°) açısı, artmış overjet (overjet: 7 mm), bi-dental protrüzyon ve maksiller prognati (SNA:85°) ile karakterize olan normodiverjan erişkin bireyin ortodontik tedavisinin maksiller molar distalizasyonu ve üst kesici retraksiyonu ve intrüzyonu ile yürütülmesi planlanmıştır. Bu amaca uygun olarak mandibuler dental ark telleri geniş tutularak kortikal ankraj desteğinde sınıf II lastik uygulanması sonucu maksiller molarlarda etkili distalizasyon yapılmış olup miktarları 3 mm sağ ve 4 mm sol maksiller molar distalizasyonları sağlanmıştır. Molar distalizasyonunu kolaylaştırmak amacıyla maksiller posterior dişlerde bite-turbolar uygulanmıştır. Distalizasyon ile üst kesicilerde elde edilen 3,5 mm retraksiyon ile SNA açısında 1°'lik iyileşme elde edilmiş tedavi sonu üst kesilerde palatinal kök torku ile açısal değeri normalize edilmiştir (1-NA: 31°'den 24°'ye). Distalizasyon boyunca speeli arklar ile çalışılarak overbite'ın normal değerinde (overbite: 2,5mm) kalması sağlanmıştır. Artmış olan spee derinliği sebebiyle alt dental ark telleri geniş tutulmasına rağmen alt kesici dişlerde 1,5 mm'lik protrüzyon görülmüştür.

Sonuç: Sürtünmesiz sistem sadece geniş slot ve geniş arkların kullanılması değil vertikal yönde de interokluzal temasların kesilmesini gerektirmektedir. Bu şekilde minimum ankraj kaybı ile maksimum fayda sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf II Divizyon 1, Erişkin, Distalizasyon

Poster Presentations

P-210
Non-Extraction Treatment of Skeletal Adult Class II,1 Malocclusion with Frictionless Mechanics

Meliha Rübendiz, Nazlı Türkel
Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Introduction and Aim: *Fixed orthodontic treatment options for adult class II malocclusions are very limited, so they are usually treated with extraction or fixed anchor systems. This case report presents the treatment of a 15-year old, adult female patient, who had a Class II,1 malocclusion, with a self-ligating system without the non-extraction and fixed anchorage systems.*

Case: *The patient has an increased ANB angle (ANB: 6°), increased overjet (overjet: 7 mm), bi-dental protrusion, maxillary prognathia (SNA: 85°), and a normodivergent pattern. The orthodontic treatment of this patient was planned to be treated with maxillary molar distalization and upper incisor retraction and intrusion. In the treatment, mandibular dental arch wires were expanded and Class II elastics applied with cortical anchorage support were applied. As a result of this treatment, 3 mm distalization was observed in the right maxillary molars and 4 mm in the left maxillary molars. Maxillary posterior bite turbos were applied to accelerate molar distalization. A 1° reduction in the SNA angle was obtained with the 3.5 mm retraction obtained in the upper incisors with distalization. The palatal root torque and angular value were normalized at the end of the treatment upper incisors (1-NA: 31° to 24°). During the distalization phase, it was ensured that the overbite remained at its normal value (overbite: 2.5mm) by working with increased speel arcs. Despite the enlargement of the lower dental archwires due to the increased spee depth, 1.5 mm protrusion was observed in the lower incisors.*

Conclusion: *Frictionless systems require not only the use of wide slots and arches, vertically interocclusal contacts should be removed. In this way, maximum benefit can be achieved with minimum anchorage loss.*

Keywords: *Adult, Class II Division 1, Distalization*