



Türk Ortodonti Derneği

17. TOD

ULUSLARARASI SANAL SEMPOZYUMU

28-29 KASIM
2021

17th TOS INTERNATIONAL VIRTUAL SYMPOSIUM
28-29 NOVEMBER 2021

**BIYOMEKANİK
FARK
YARATIR!**

**BIOMECHANICS
MATTERS!**

Ormco™
YOUR PRACTICE. OUR PRIORITY.

#biomechanicsmatters

**PROGRAM VE ÖZETLER
PROGRAM & ABSTRACTS**

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu
28-29 Kasım 2021

İçindekiler

Contents

Sempozyum Başkanı'nın Mesajı	3	<i>Symposium President's Letter</i>
TOD Başkanı'nın Mesajı	4	<i>TOS President's Letter</i>
Kurullar	5	<i>Committees</i>
Bilimsel Program	6	<i>Scientific Programme</i>
Konferans Özetleri	15	<i>Abstracts of Lectures</i>
Sözlü Bildiriler	38	<i>Oral Presentations</i>
Poster Bildiriler	77	<i>Poster Presentations</i>

Sempozyum Başkanı'nın Mesajı

Symposium President's Letter



Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'nin her iki yılda bir düzenlemekte olduğu sempozyumun onyedincisi bu yıl 28-29 Kasım 2021 tarihlerinde çevrimiçi olarak gerçekleştirilecektir.

Bu yıl da bütün dünyada etkili bir şekilde devam eden Covid-19 pandemisi nedeniyle sempozyumumuzda maalesef fiziki olarak bir araya gelme şansı bulamadık. Bu sebeple, değerli konuşmacıların katkıları ile güncel tanı ve tedavi yaklaşımlarının ele alınmasının yanı sıra, yeni bilimsel ve teknolojik gelişmelerin paylaşılmasına fırsat verecek bir çevrimiçi bilimsel program hazırladık. Programımızda sözlü veya e-poster şeklinde yapılacak sunumlar ile ülkemizde yapılan bilimsel aktiviteler de paylaşılabilecektir.

Toplantımızın ana eksenini biyomekanik oluşturacaktır. Hızla gelişen teknoloji ve hızlı bir geçiş sürecinde olduğumuz dijital diş hekimliği zemininde ortodonti alanında giderek daha geniş yer kaplayan konuları "Biyomekanik fark yaratır!" teması altında; hem teorik planda tartışmayı, hem de tanı ve tedavideki yeni gelişmeleri, değerli konuşmacılarımızın katkılarıyla zenginleştirerek sunmayı planladığımız bu toplantıya vereceğiniz destekle kendimizi daha güçlü hissedeceğiz.

Sempozyumumuzda Türkçe ve İngilizce sanal sözlü sunum oturumları yapılacaktır. Toplantı web sayfamızdan başvuru imkanı vardır. Başvurular yurt dışından yabancı meslektaşlarımıza da açık olacaktır.

Katkılarınız ile sanal sempozyumumuzu birlikte anlamlandıracağımıza eminiz.

Prof. Dr. Erhan ÖZDİLER
Sempozyum Başkanı

Dear Colleagues,

The 17th symposium organized biennially by the Turkish Orthodontic Society will be held online this year on 28 and 29 November 2021.

Unfortunately due to ongoing COVID 19 pandemic, we are not able to find a chance to meet physically in our symposium this year. So we are preparing an online scientific program which will enable to share new scientific and technological developments while discussing the current diagnosis and treatment methods with contributions of esteemed speakers. The scientific studies of our country will also take place as oral and e-poster presentations

Biomechanics will be the center line of Symposium. We are planning to theoretically discuss the topics that are increasingly taking larger places in orthodontics every day on the basis of digital dentistry thanks to the period of rapidly developing technology and a fast transition. We are planning to present you the novel updates on diagnosis and treatment with contributions of our esteemed speakers. We will undoubtedly feel stronger with your precious supports.

Online oral presentation session will take place in Turkish and English the scientific program. The abstracts can be submitted online via official symposium web site. The submissions of our colleagues from abroad will be welcomed.

We are sure that the symposium will become meaningful with all our supports and contributions.

Prof. Dr. Erhan ÖZDİLER
President of Symposium

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu

28-29 Kasım 2021

TOD Başkanı'nın Mesajı

TOS President's Letter



Değerli Meslektaşlarım,

17. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sempozyumunu 28-29 Kasım 2021 tarihlerinde sanal olarak gerçekleştireceğiz. Covid-19 Pandemisinin tüm dünyada ve ülkemizde hala devam eden etkileri sebebiyle sempozyumumuzu da tıpkı bir önceki kongremiz gibi sanal olarak yapmaya karar verdik. Derneğimizin en büyük bilimsel aktivitelerinden biri olan bu toplantıya sizleri Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu ve Organizasyon Komitesi adına davet etmekten onur duyuyorum.

Sempozyumumuzun programını hazırlarken hem güncel uygulamalarımızda yararlanacağımız konuları işlemeye, hem de dünyadaki son bilimsel gelişmelerini sizlere aktarmaya özen gösterdik. Konularında uzman konuşmacılarımızın yanı sıra, yurt dışından bağlanarak bizlere katılacak çok değerli konuşmacılarımız da sempozyumumuza katkıda bulunacak. Daha önceki toplantılarımızda olduğu gibi, bu yıl da sizlerin yaptığı bilimsel çalışmaların bildiri ve poster sunumları ile sempozyumumuz daha da zenginleşecek.

Sempozyum tamamını "Biyomekanik fark yaratır!" olarak belirledik. Ortodontik tanı ve tedavi yöntemlerinde pek çok yenilik karşımıza çıksa da, aslolanın biyomekanik bilmek olduğu inancından yola çıkarak biyomekanik konusunda bildiklerimizi tekrar gözden geçireceğiz. Ayrıca ortognatik cerrahi ile ilgili pek çok bilgimizi de tazeleyeceğiz.

Derneğimizin en renkli ve eğitim değeri en yüksek etkinliklerinden biri olan sempozyumumuzun sanal da olsa bu atmosferini, gelin birlikte soluyalım!

Uluslararası sempozyumumuza katılacak olan tüm meslektaşlarımıza, davetli konuşmacılarımıza, sponsor firmalarımıza ve sempozyum organizasyon firmamıza Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu olarak en içten sevgi ve saygılarımızı sunuyoruz.

Sempozyumumuzda görüşmek dileğiyle,
Saygılarımla,

Prof. Dr. Müge AKSU
Türk Ortodonti Derneği Başkanı

Dear Colleagues,

We will organize the 17th International Turkish Orthodontic Society Symposium virtually on 28 and 29 November 2021. AS COVID-19 pandemic still continues all over the world and in our country, we decided to organize our symposium virtually, just like our previous congress. On behalf of the Turkish Orthodontic Society Board of Directors and Organizing Committee, I'm honored to invite you to this meeting which is one of the biggest scientific activities of our society.

While preparing the scientific program of our symposium, we tried not only to cover the topics that we will take advantage of in our current practices, but also to include the latest scientific developments all over the world. In addition to our speakers who are all expert in their fields, esteemed speakers from abroad will also contribute to our symposium. As in our previous meetings, our scientific program will get enriched with oral and poster presentations.

Our symposium theme is "Biomechanics matters!". Even though we see several innovations in orthodontic diagnosis and treatment methods every day, we will review our knowledge about biomechanics by accepting the fact that what really matters is knowing biomechanics. Moreover we will refresh our knowledge about orthognathic surgery.

Even if it will be held as a virtual event, let's breathe the atmosphere of our symposium together, which is one of the most colorful and educational activities of our society.

As the Turkish Orthodontic Society Board of Directors, we are sending our sincere respects to all our colleagues, invited speakers and our sponsors who will attend our international symposium and our symposium organizing secretariat.

Looking forward to meeting you in our symposium.
Best regards.

Prof. Dr. Müge AKSU
President of Turkish Orthodontic Society

Kurullar

Committees

Sempozyum Başkanı / *President of Symposium*

Dr. Erhan Özdiler

Organizasyon Komitesi / *Organizing Committee*

Dr. Müge Aksu

Dr. Derya Çakan

Dr. Bülent Baydaş

Dr. Neşe Yoko Sayınsu

Dr. Irmak Partal

Dr. Ahu Güngör Acar

Dr. Mustafa Özcan

Bilimsel Komite / *Scientific Committee*

Dr. Ahu Acar

Dr. Burcu Baloş Tuncer

Dr. Çağla Şar

Dr. Dirk Wiechmann

Dr. Enver Yetkiner

Dr. Heinz Winsauer

Dr. Ravindra Nanda

Dr. Seher Gündüz Aslan

Dr. Vittorio Cacciafesta

Dr. William Arnett

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu
28-29 Kasım 2021

Bilimsel Program

Scientific Program

1.GÜN / 1ST DAY • 28 KASIM / NOVEMBER 2021 • PAZAR / SUNDAY

08:30-09:00	AÇILIŞ / OPENING
09:00-10:50	KONFERANS-1 / CONFERENCE-1 Oturum Başkanı / Moderator: Erhan Özdliler
09:00-09:45	Bölüm 1 / Part 1 Şeffaf Plaklar ve Sabit Ortodontik Apareylerin Biyomekaniği / <i>Biomechanics of Clear Aligners and Fixed Orthodontic Appliances</i> Yahya Tosun
09:45-09:55	Ara
09:55-10:50	Bölüm 2 / Part 2 Şeffaf Plaklar ve Sabit Ortodontik Apareylerin Biyomekaniği / <i>Biomechanics of Clear Aligners and Fixed Orthodontic Appliances</i> Yahya Tosun
10:50-11:20	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
11:20-12:00	ORHAN OKYAY YARIŞMA OTURUMU / ORHAN OKYAY COMPETITION Oturum Başkanı / Moderator: Ahu Acar
ÖSB-1	Mini Vida Ankrajının Kullanıldığı İki Farklı En Masse Retraksiyon Mekaniğinin Etkilerinin Karşılaştırılması / <i>Comparison of The Effects of Two Different En Masse Retraction Mechanics Used with The Mini Screw Anchorage</i> Celal Genç , Jalen Devecioğlu Kama
ÖSB-2	Sınıf III Maloklüzyonun Cerrahi-Ortodonti İş Birliği ile Tedavisinin Ses Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi / <i>Voice Changes in Class III Patients Following Orthognathic Surgery</i> Şerife Şahin , Berza Yılmaz
ÖSB-3	Ortognatik Cerrahi Sonrası M.Masseter'in Aktivite-Elastisite-Boyutsal Değişimlerinin Uzun Dönem Değerlendirilmesi / <i>Long-Term Evaluation of M. Masseter's Activity-Elasticity-Dimensional Changes After Orthognathic Surgery</i> Özge Müftüoğlu , Ezgi Sunal Aktürk, Hakan Eren, Cansu Görürgöz, Hakan Alpay Karasu, Kaan Orhan, Bora Akat, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu
12:00-12:30	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
12:30-13:30	KONFERANS-2 / CONFERENCE-2 Oturum Başkanı / Moderator: Burcu Baloş Tuncer
	Şeffaf Plaklar ile Lingual Ortodontik Tedavinin Biyomekaniksel Farklılıklarının ve Tedavi Etkinliklerinin Karşılaştırılması / <i>Comparison of Biomechanical Differences and Treatment Efficiency of Transparent Plaques and Lingual Orthodontic Treatment</i> Ömür Polat Özsoy
13:30-15:00	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-1 / ORAL PRESENTATIONS SESSION-1 Oturum Başkanı / Moderator: Burcu Baloş Tuncer
SB-01	Açık Kapanışlı Bireylerde Eğimli Arklar ve Dikey Elastiklerin Dişler ve İskeletsel Yapıda Oluşturduğu Değişikliklerin Üç Boyutlu Görüntüleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi / <i>Three-Dimensional Evaluation of Open-Bite Patients Treated with Anterior Elastics and Curved Archwires</i> Buket Erdem , Nazan Küçükkeleş
SB-02	Çekimli Vakalarda Boşlukların Kapatılmasında Kullanılan Biyomekaniklerin Tercih Edilme Sıklığının Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of the Preference Frequency of Biomechanics Used in the Closure of Extraction Spaces</i> Derviş Emre Ercan , Merve Bayrakçeken
SB-04	Angle Sınıf II Hastalarda Forsus Apareyinin Kondildeki Etkisinin Fraktal Analiz İle Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of the Effects of Forsus Appliances on Condyle in Angle Class II Patients by Using Fractal Dimension Analysis</i> Emre Köse, Yazgı Ay Ünüvar, Mehçure Nur Albayrak
SB-05	Sınıf II Maloklüzyonlarda Farklı Distalizasyon Sistemlerinin Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of the Effects of Different Distalization Systems in Class II Malocclusions: A Finite Element Analysis</i> Mehmed Taha Alpaydın , Süleyman Kutalmış Büyük

Bilimsel Program

Scientific Program

I.GÜN / 1ST DAY • 28 KASIM / NOVEMBER 2021 • PAZAR / SUNDAY

SB-06	Üst Kesici Pozisyonunun Yumuşak Dokulara Etkisinin İncelenmesi / <i>Evaluation of The Effect The Upper Incisor Position on Soft Tissue</i> Murat Tunca , Yeşim Kaya, Yasemin Tunca, Seda Kotan
SB-07	Angle Sınıf II Hastalarda Forsus Kullanımının Üçüncü Molar Dişlere Etkisi / <i>Effect of Forsus on Third Molars in Angle ClassII Patients</i> Yazgı Ay Ünüvar, Emre Köse, Mustafa Uzun
SB-08	Burstone Segmental Ark Tekniği ile 2 veya 4 Kesici Diş İntrüzyonunun Posterior Segment Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of Treatment Effects of 2 Versus 4 Incisor Intrusion with Burstone Segmented Arch Technique on Posterior Segment</i> Sevil Akkaya, Nehir Canıgür Bavbek
SB-09	Sürekli ve Kesikli Kuvvetlerin Ortodontik Diş Hareketine Etkisi / <i>Effect of Continious and Intermittent Forces on Orthodontic Canine Distalization</i> Özlem Aylıkçı , Gökmen Kurt
SB-10	Mini Vida Destekli Distalizasyon İçin Kullanılan Palatinal Ankraj Bölgelerinin 3 Boyutlu Sonlu Elemanlar Stres Analizi Yöntemi Kullanılarak Karşılaştırılması / <i>Comparison of Palatinal Anchor Areas Used for Miniscrew Assisted Upper Molar Distalization by 3-dimensional Finite Element Analysis</i> Yunus Çarpar , Berat Serdar Akdeniz, Volkan Aykaç
15:00-15:30	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
15:30-17:30	KONFERANS-3 / CONFERENCE-3 Oturma Başkanı / <i>Moderator: Çağla Şar</i>
	Lingual Ortodontide Çekimli Vakaların Klinik Yönetimi ve Sabit Fonksiyonel Aparentlerin Kullanımı / <i>Clinical Management of Extraction Cases and Fixed Functional Appliances in Lingual Orthodontics</i> Didem Aktan
	Tamamen Özelleştirilmiş Bir Lingual Appliance ve Yeni Bir Mini-Vida Ankraj Konsepti Kullanılarak Maksiller Toplu Distalizasyon ile Sınıf II Düzeltme- Ön Sonuçlar / <i>Class II Correction By Maxillary En Masse Distalization Using A Completely Customized Lingual Appliance And A Novel Mini-Screw Anchorage Concept- Preliminary Results</i> Dirk Weichmann
17:30-18:00	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
18:00-19:50	KONFERANS-4 / CONFERENCE-4 Oturma Başkanı / <i>Moderator: Nazan Küçükkeleş</i>
18:00-18:45	Bölüm 1 / Part 1 Geleneksel Olmayan Ortodontik Tedavilere Biyomekanik Bakış Açısı <i>Biomechanical Aspects for Unconventional Orthodontic Treatments</i> Vittorio Cacciafesta
18:45-18:55	Ara
18:55-19:50	Bölüm 2 / Part 2 Geleneksel Olmayan Ortodontik Tedavilere Biyomekanik Bakış Açısı <i>Biomechanical Aspects for Unconventional Orthodontic Treatments</i> Vittorio Cacciafesta
19:50-21:00	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
21:00-22:00	KONFERANS-5 / CONFERENCE-5 Oturma Başkanı / <i>Moderator: Korkmaz Sayınsu</i>
	Yüz, Havayolu ve Oklüzal Açından Tedavisi Zor Olan Hastanın Ortodontik ve Cerrahi Tedavisi / <i>Orthodontic and Surgical Management of A Difficult Facial, Airway, and Occlusal Patient</i> William Arnett

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu

28-29 Kasım 2021

Bilimsel Program

Scientific Program

2.GÜN / 2ND DAY • 29 KASIM / NOVEMBER 2021 • PAZARTESİ / MONDAY

08:30-09:00	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-2 / ORAL PRESENTATIONS SESSION-2
	Oturum Başkanı / Moderator: Berza Şen Yılmaz
SB-11	Farklı Braket Sistemleri ve Bitirme Prosedürlerinin Mine Renklenmesi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of Enamel Discoloration Associated with Different Bracket Systems and Finishing Procedures</i> Abdullah Kaya , Fundagül Bilgiç Zortuk
SB-12	Düşük Doz Lazer Tedavisi ve Mikroosteoperforasyonların Ortodontik Diş Hareket Hızına Etkileri: Randomize Kontrollü Split-Mouth Çalışması / <i>Effects of Low-Level Laser Therapy and Microosteoperforations on the Rate of Orthodontic Tooth Movement: A Randomized Controlled Split-Mouth Study</i> Esra Bolat Gümüş, Sanaz Sadry, Burcu Ekiz Uslu
SB-13	Yapay Zeka Algoritmasıyla Gerçekleştirilen Sefalometrik Analizin Bilgisayar Destekli Sefalometrik Analizle Kıyaslaması / <i>Comparison of Cephalometric Analysis Using Artificial Intelligence Algorithm and Computer Aided Digital Cephalometric Analysis</i> Haluk Gören , Ayşegül Güleç
SB-14	Üç Farklı Transfer Kaşığı ile Braket Konum Doğruluğunun Karşılaştırılması / <i>Comparison of Bracket Position Accuracy with Three Types of Transfer Trays</i> Hilal Gündoğ , Hande Pamukçu, Ayça Arman Özçirpıcı
SB-15	Türk Ortodonti Derneği'nin Bilimsel Toplantılarında Sunulan Sözlü Bildirilerin Uluslararası Dergilerde Yayımlanma Oranı / <i>Publishing Rate of Oral Presentations Presented at Scientific Meetings of the Turkish Orthodontic Society in International Journals</i> Furkan Dindaroğlu, Kaan Kahya , Orhan Fırtına, Derya Germeç Çakan
SB-16	Retansiyon Aparentlerinin Oklüzal Kuvvetlere Etkilerinin T-Scan III ile Karşılaştırılması / <i>Comparison of the Effects of Retention Appliances on Occlusal Forces with T-Scan III</i> Merve Bayrakçeken , Sevil Akkaya
09:00-09:15	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
09:15-09:55	AYHAN ENACAR VAKA YARIŞMASI OTURUMU / AYHAN ENACAR CASE COMPETITION
	Oturum Başkanı / Moderator: Seher Gündüz Aslan
ÖSB-4	Crouzon Sendromlu Bir Hastanın İnterdisipliner Tedavisi: Erken Distraksiyon Osteogenezis, Kapsamlı Ortodontik Tedavi ve Uzun Dönem Takip / <i>Interdisciplinary Treatment of a Patient with Crouzon Syndrome: Early Distraction Osteogenesis, Comprehensive Orthodontics and Long-term Follow-up</i> Oya Erten , Begüm Yıldız Arslan, Halil İbrahim Canter, Kemalettin Yıldız, Tolga Turan Dündar, Derya Germeç Çakan
ÖSB-5	Şiddetli Kondiler Rezorpsiyonun Çift Aşamalı Cerrahi Tedavisi: Bir Yıllık Takip / <i>Double-Step Surgical Correction and One-Year Follow-Up of Severe Condylar Resorption</i> Nilüfer İrem Tunçer , Ayça Arman Özçirpıcı, Burak Bayram
ÖSB-6	Şeffaf Plaklar ve Tamamen Dijital Planlama ile Ortognatik Cerrahi Tedavi / <i>Orthognathic Surgery with Clear Aligners and Fully Digital Planning</i> Osman Öktem Aktürk , Ezgi Sunal Aktürk, Nurettin Diker, Doğan Dolanmaz
10:00-11:00	KONFERANS-6 / CONFERENCE-6
	Oturum Başkanı / Moderator: Müge Aksu
	Ortognatik Cerrahide 3-Boyutlu Planlama ve Uygulama Devrimi / <i>3-D Planning and Application Revolution in Orthognathic Surgery</i> Mehmet Manisalı
11:00-11:30	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>

Bilimsel Program

Scientific Program

2.GÜN / 2ND DAY • 29 KASIM / NOVEMBER 2021 • PAZARTESİ / MONDAY

11:30-12:45	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-3 / ORAL PRESENTATIONS SESSION-3
	Oturum Başkanı / Moderator: Enver Yetkiner
SB-18	Ortognatik Cerrahi Sonrasındaki İyileşme Sürecine Hasta Odaklı Bakış Açısı: YouTube Video Analizi / <i>Patient-centered Perspective on the Recovery Period After Orthognathic Surgery: YouTube Video Analysis</i> Aleyna Gülyokuş , Seda Çullu, Nehir Canigür Bavbek, Burcu Baloş Tuncer
SB-19	Mandibular İlerletme ve Maksiller Protraksiyonun Üst Hava Yolu Genişliğine Etkisinin Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of The Effect of Mandibular Advancement and Maxillary Protraction on The Upper Airway Width</i> Ayşegül Süğürtin , Hasan Camcı
SB-20	Maksiller İlerletme Cerrahisi Uygulanan Hastaların Arnett Analizi ile Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of Patients Treated with Maxillary Advancement Surgery with Arnett Analysis</i> Gökhan Çoban , Taner Öztürk
SB-21	Sınıf III Deformite, Sella Köprülenmesi ve Ponticulus Posticus Arasındaki İlişki / <i>Associations among Class III Deformity, Sella Bridging, and Ponticulus Posticus</i> Hatice Kübra Olkun
SB-23	Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavi Edilmiş İskeletsel Sınıf III Hastaların Tedavi Sonrası Yumuşak Doku Değişikliklerinin ve Yüz Çekiciliğinde Altın Oranın Etkisinin Fotometrik Olarak Değerlendirilmesi / <i>Photometric Evaluation of Soft Tissue Changes and The Effect of Golden Ratio on Facial Attractiveness in Skeletal Class III Patients Treated with Double Jaw Orthognathic Surgery</i> Nisa Ildız Çelebioğlu , Ayşe Tuba Altuğ
SB-24	Farklı Ortognatik Cerrahi Yaklaşımlar Hastaların Yaşam Kalitesini Etkiler mi? / <i>Do Different Orthognathic Surgical Approaches Affect Patients' Quality of Life?</i> Ömer Faruk Sarı , Muhammed Hilmi Büyükçavuş, Yavuz Fındık
SB-25	Üçüncü Molarların Beneslider Apareyi ile Yapılan Distalizasyon Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of the Effects of Third Molars on Distalization with Beneslider Appliance</i> Nilüfer İrem Tunçer
12:45-13:00	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
13:00-14:00	KONFERANS-7 / / CONFERENCE-7
	Oturum Başkanları / Moderators: Bülent Baydaş, Furkan Dindaroğlu
	Hasta Başında Kolaylık: Kullanıma Hazır Mini Vidalı Apareyler / <i>Chairside Made Easy: Out-of-the-Box Mini Screws Appliances</i> Heinz Winsauer
14:00-15:30	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU-4 / ORAL PRESENTATIONS SESSION-4
	Oturum Başkanları / Moderators: Bülent Baydaş, Furkan Dindaroğlu
SB-26	Doğuştan Tek-Tarafli Diş Eksikliği Olan Bireylerde Kraniofasial İskeletin Vertikal Simetrisi / <i>Vertical Symmetry of Craniofacial Skeleton in Subjects with Unilateral Tooth Agenesis</i> Demet Kaya , Merve Gonca
SB-27	Gömülü Maksiller Kanin Pozisyonu İle Maksiller Ark Genişliği ve Damak Kubbesi Arasındaki İlişki / <i>The Relationship Between the Position of the Impacted Maxillary Canine and the Width of the Maxillary Arch and Palatal Dome</i> Ahmet Karaman, Duygu Mansız
SB-28	Yüz Orta Hat Tespiti ve Asimetri Değerlendirmesinde Otomatik Yaklaşım: Ön Çalışma / <i>Automated Approach for Facial Midline Detetion and Asymmetry Assessment: A Preliminary Study</i> Ebru Yurdakurban , Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
SB-29	Dizigotik İkizlerin Fasiyal Yumuşak Dokularının Üç Boyutlu Stereofotogrametri İle Karşılaştırılması / <i>Comparison of Facial Soft Tissues of Dizygotic Twins with Three-Dimensional Stereophotogrammetry</i> Elvan Önem Özbilen , Ece Abuhan, Sibel Biren
SB-30	Ortodontide Aktif Tedavi ve Retansiyon Tedavisi Boyunca Kullanılan Farklı Şeffaf Plak Materyallerinin Bisfenol Salınımlarının İn Vitro Olarak Değerlendirilmesi / <i>In Vitro Evaluation of Bisphenol Releases of Different Clear Aligner Materials Used During Active Treatment and Retention Treatment in Orthodontics</i> Esra Çifçi Özkan, Gülşay Dumanlı Gök , Nazlı Ece Ordueri

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu

28-29 Kasım 2021

Bilimsel Program

Scientific Program

2.GÜN / 2ND DAY • 29 KASIM / NOVEMBER 2021 • PAZARTESİ / MONDAY

SB-31	Kadın Hastalarda Debonding: Menstrüel Döngü Evresi ve Aromaterapinin Ortodontik Debonding Ağrısına Etkisi / <i>Debonding in Female Patients: The Menstrual Cycle Phase and the Effect of Aromatherapy on Orthodontic Debonding Pain</i> Kevser Kurt Demirsoy , Süleyman Kutalmış Büyük, Tuğçe Alpaydın
SB-32	İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip MP3cap Büyüme ve Gelişim Dönemindeki Kızlarda Üst Faringeal Havayolunun Değerlendirilmesi / <i>Comparative Evaluation of The Pharyngeal Airway in Patients with Class 3 Anomaly</i> Merve Kurnaz , Emine Kaygısız
SB-33	Sabit Ortodontik Tedavide Yetersiz Ağız Hijyenine Bağlı Olabilecek Komplikasyonlar Hakkında Hastaların Bilinç ve Bakış Açılarının Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of Patients' Awareness and Perspectives on Complications Due to Inadequate Oral Hygiene in Fixed Orthodontic Treatment</i> Rumeysa Bilici Geçer , Derya Dursun
SB-34	Dijital İş Akışıyla Indirekt Bonding Tekniğinin Klinik Etkilerinin Değerlendirilmesi / <i>Evaluation of Clinical Effects of Indirect Bonding Technique with Digital Workflow</i> Serpil Çokakoğlu , Ezgi Çakır
SB-35	İndirekt Ortodontik Adezivlerden Salınan Artık Monomer Miktarlarının İn-Vitro Karşılaştırılması / <i>Comparison of Residual Monomer Amounts Released from Adhesives Used in Orthodontic Indirect Bonding</i> Yasin Hezenci , Berat Serdar Akdeniz
15:30-16:00	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
16:00-17:00	KONFERANS-8 / CONFERENCE-8 Oturma Başkanı / <i>Moderator</i> : Ufuk Toygar Memikoğlu
	Ortodontinin Sanatı 'Biyomekanik' ile Komplikasyonlar Nasıl Önlenir? / <i>How to Avoid Complications with Art of Orthodontics 'Biomechanics'</i> Delal Dara Kılınç
17:00-18:00	KONFERANS-9 / CONFERENCE-9 Oturma Başkanı / <i>Moderator</i> : Ayşe Tuba Altuğ
	Aligner Biyomekanikleri / <i>Aligner Biomechanics</i> William Dayan
18:00-18:30	Stant Alanı Ziyareti / <i>Exhibition Visits</i>
18:30-19:40	KONFERANS-10 / CONFERENCE-10 Oturma Başkanı / <i>Moderator</i> : Nejat Erverdi
	Açık Kapanış Tedavisi: Ameliyatsız, Ameliyatlı veya Şeffaf Plak Kararı <i>Open Bite Correction:</i> <i>Decision? Decision?? Non Surgery or Surgery or Aligners</i> Ravindra Nanda
20:00	KAPANIŞ / CLOSING

align | invisalign | 3d | exocad



Kurs Programı

Course Program

30 KASIM / NOVEMBER 2021 • SALI / TUESDAY

10:00-14:00	KURS / COURSE Basitten Komplekse Aligner Tedavileri Basic to Complex Aligner Treatments Vicki Vlaskalic	align  invisalign itero exocad
10:00-11:15	Bölüm 1 / Part 1 Prensipler ve Aligner Programlama / <i>First Principles and Aligner Programming</i>	
11:15-11:30	Kahve Arası / <i>Coffee Break</i>	
11:30-12:45	Bölüm 2 / Part 2 Invisalign Biyomekaniğinden En İyi Şekilde Yararlanma / <i>Making the Most of Invisalign Biomechanics</i>	
12:45-13:00	Kahve Arası / <i>Coffee Break</i>	
13:00-14:00	Bölüm 3 / Part 3 Ana Mesajlar, Gelecekteki Zorluklar, Soru-Cevap / <i>Key Messages , Future Challenges, Q&A</i>	

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu

28-29 Kasım 2021

Poster Bildiriler

Poster Presentations

- ÖPB-01 Şeffaf-Alignerlar İle Hibrit-Ortodontik Terapi ve Sonrasında Beyaz -Nokta Lezyonlarının Tedavisi / *Hybrid-Orthodontic Therapy with Clear-Aligners and Afterwards Treatment of White-Spot Lesions*
Gözde Çobanoğlu, Zeynep Bilge Kütük
- ÖPB-02 Dudak Damak Yarıklı İskeletsel Sınıf III Bir Hastanın Multidisipliner Tedavisi: Bir Olgu Sunumu / *Multidisciplinary Treatment of a Skeletal Class III Cleft Lip and Palate Patient: A Case Report*
Meral Duman, Yasemin Gökçe Toy, Gökmen Kurt, Alper Alkan, Abdurrahman Şahinbaş
- ÖPB-03 Ortognatik Cerrahi ile Laterognati ve Gummy Smile Tedavisi: Olgu Sunumu / *Laterognathia and Gummy Smile Treatment with Orthognathic Surgery: A Case Report*
Ömer Faruk Sarı, Muhammed Hilmi Büyükcavuş, Yavuz Fındık
- PB-01 Erişkin Sınıf II Bireyin Mandibular-Midline-Distraksiyon ve SARPE Sonrası Kompensasyonel Tedavisi / *Compensational Treatment of An Adult Class II Individual After Mandibular-Midline-Distraktion and SARPE*
Merve Berika Kadioğlu
- PB-02 Mini Vida ile Tedavi Edilen Şiddetli Antero-Lateral Açık Kapanış Vakası / *Severe Antero-Lateral Open-Bite Case Treated Using Mini Screws*
Şeyma Gündoğdu
- PB-05 Diş Hekimlerinde COVID-19 Pandemi Döneminde Maske Kullanımının Etkilerinin Değerlendirilmesi / *Effects of Facemask Use During the COVID-19 Pandemic Among Dentists*
Ezgi Sunal Aktürk, İlke Aydın, Elif Dilara Şeker
- PB-06 Ortodontik Tedavide Ağız Hijyeni Eğitimi: YouTube™ Video Analizi / *Oral Hygiene Education in Orthodontic Treatment: YouTube™ Video Analysis*
Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü, Selcen Eser Mısırlı
- PB-07 Tek Taraflı Dudak Damak Yarıklı Hastaların Kortikal Kemik Kalınlıklarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi / *Retrospective Evaluation of Cortical Bone Thickness in Patients with Unilateral Cleft Lip and Palate*
Feyza Nur Bulut, Derya Germeç Çakan
- PB-08 Türkiye'deki Diş Hekimlerinin Pandemi Sürecine ve Aşıya Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi / *Approach Evaluation of Turkish Dentists to The Pandemic and Vaccine*
Derya Dursun, Zehra Yaldız
- PB-10 Ortodonti Hastalarında Covid-19 Sürecinin Etkilerinin Değerlendirilmesi - Anket Çalışması / *Survey Study to Evaluate The Effects of the Covid-19 Period in Orthodontic Patients*
Bağış Canbaz, Duygu Sevgi, Hilal Yılcı, Servet Bozkurt, Kevser Kurt Demirsoy
- PB-12 Ortodontik Tedavi Talebiyle Başvuran Hastaların Beden Dismorfik Bozukluk Prevalansının Araştırılması / *Investigation of the Prevalence of Body Dysmorphic Disorder in Patients Seeking for Orthodontic Treatment*
Ezgi Kösen, Elif Dilara Şeker, Türker Yücesoy, Mehmet Civan Temel
- PB-13 "COVID-19'un, Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Yaşam Tarzı ve Karşılaştıkları Acil Durumlar Üzerindeki Etkisi" / *"The Impact of COVID-19 on the Lifestyle and Emergencies of Patients Undergoing Orthodontic Treatment"*
Ezgi Yağımlı, Derya Dursun
- PB-14 Türkiye'deki Diş Hekimlerinin Dijital Yeniliklere Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Anket Çalışması / *Evaluation of Turkish Dentists' Approaches to Digital Innovations: A Survey Study*
Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü, Gökhan Serhat Duran, Şule Gökmen, Selcen Eser Mısırlı

- PB-19 Yüz Maskesi ve Hızlı Üst Çene Genişletmesi Uygulamasının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Hasta ve Ebeveyn Algısı / *Evaluation of The Effects of Face Mask and Rapid Maxillary Expansion Treatment on Quality of Life: Patient and Parent Perception*
Nehir Canıgür Bavek, Başak Arslan, İrem Kar, Burcu Baloş Tuncer
- PB-20 Ortodontik Şeffaf Plaklarla İlişkili Videoların Kalite ve Güvenilirliklerinin Değerlendirilmesi / *Evaluation of The Quality and Reliability of Videos about Clear Orthodontic Aligners*
Mehmet Koray Tuncer, Emre Cesur, Duygu Sevgi, Barkın Cem Balaban, Can Arslan
- PB-21 Bir Grup Türk Pediatrik Popülasyonda Meziodens Prevelansı, Özellikleri ve İlişkili Komplikasyonları / *The Prevalence, Characteristics and Related Complications of Mesiodens in a Group of Turkish Pediatric Populations*
Mahmut Tankuş, Muhammet Bahattin Bingöl
- PB-24 Stripping Sonrası Uygulanan Remineralizasyon Ajanlarının Mine Pürüzlülüğü ve Mikrosertliğine Etkisi / *Remineralization Agents Effect to Roughness and Microhardness of Stripped Enamel*
Aylin Bal, Seden Bayhan
- PB-27 Karyojenik Ortamda Farklı Tip Braketlerin Mine Demineralizasyonuna Etkisinin İn-Vitro Değerlendirilmesi / *In-Vitro Evaluation of the Effect of Different Types of Brackets on Enamel Demineralization in Cariogenic Environment*
Melis Töz, Füsün Cömert, Orhan Çiçek, Nurhat Özkalaycı
- PB-29 Invisalign® Tedavileri: Hedeflenen Diş Hareketlerinde Neredeyiz? / *Invisalign® Treatment: Where are We in Programmed Tooth Movements?*
Ufuk Ok
- PB-30 Twin Blok ve Monoblok Tedavisinin Büyüme Çağındaki Hastalarda Kraniofasial Yapılar Üzerine Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi / *Evaluation of The Effects of Twin Block and Monoblock Treatment on Craniofacial Structures in The Growing Patients*
Ahmet Karaman, Esra Genç
- PB-31 Yarık Dudak ve Damak Yayınlarında Güncel Eğilimler: Bibliyometrik Analiz / *Current Trends in Cleft Lip and Palate Publications: A Bibliometric Analysis*
Gökhan Serhat Duran, Ebru Yurdakurban, Rüveyda Doğruğören, Serkan Görgülü
- PB-32 Sabit Ortodontik Tedavinin Maksiller Sinüs Mukozal Değişiklikleri Üzerine Etkisi / *Effect of Fixed Orthodontic Treatment on Maxillary Sinus Mucosal Changes*
Saadet Çınarsoy Çiğirim, Levent Çiğirim, Türkan Sezen Erhamza, Jamil Bayzed, Hüseyin Melik Böyük, Helin Dursun
- PB-33 Ortodontik Aparey Kullanan Hastaların Ağız Hijyeni Farkındalığının Değerlendirilmesi / *Evaluation of Oral Hygiene Awareness of Patients Using Orthodontic Appliances*
Ahmet Karaman, Gülşah Püskül
- PB-35 Sınıf 3 Maloklüzyon Tedavisi Sırasında Faringeal Havayolunda Meydana Gelen Değişiklikler / *Pharyngeal Airway Changes in Class 3 Malocclusion Treatment*
Şeyma Gündoğdu, Barçın Eröz Dilaver
- PB-36 Artmış Açık Kapanışa Sahip Hastanın Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Bir Olgu Sunumu / *Bimaxillary Orthognathic Surgical Treatment of A Patient with Increased Openbite: A Case Presentation*
Nihal Kaya, Ece Karaer, Gökmen Kurt, Doğan Dolanmaz
- PB-37 İskeletsel Sınıf III Maloklüzyon ve Laterognatinin Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Vaka Sunumu / *Correction of Class III Malocclusion and Laterognathia with Orthognathic Surgery: Case Report*
Deniz Yenedünya, Nurper Madak, Berza Yılmaz, Alper Alkan

Poster Bildiriler

Poster Presentations

- PB-39** Erişkin İskeletsel Sınıf III Olguda Ortodontik ve Ortognatik Cerrahi Yaklaşım / *Orthodontic-Orthognatic Surgical Approach in an Adult Skeletal Class III Case*
Gizem Altundal, Erol Kozanoğlu, Nil Cura, Ufuk Emekli
- PB-40** Anterior Çapraz Kapanış ve Şiddetli Yer Darlığında Damon Braket Sistemi: Olgu Sunumu / *Damon Bracket System in Case of Anterior Crossbite and Severe Space Deficiency: A Case Report*
Hilal Yıldız, Mustafa Dedeoğlu
- PB-41** Tıkalı Uyku Apnesi Sendromu Olan Hastanın Erken Dönem Tedavisi / *Early Treatment of A Patient with Obstructive Sleep Apnea Syndrome*
İzel Gizem Adıgüzel Aras, Tülin Taner
- PB-42** Ortodontik Tedavi Yapılan Hastada İdiyopatik Olarak Gelişen İnternal ve Eksternal Kök Rezorbsiyonu ve Tedavisi/Idiopathically Internal and External Root Resorption and Treatment in a Patient Undergoing Orthodontic Treatment
Saadet Çınarsoy Çiğirim, Esin Özlek, Gönül Dinç, Jamil Bayzed
- PB-43** Kleidokraniyal Displazili Hastada Gecikmiş Erüpsiyonlu Dişlerin Sürdürülmesi / *Traction of Delayed Permanent Teeth in a Patient with Cleidocranial Dysplasia*
Gülezer Akdemir, Tülin Taner
- PB-46** Maksiller Darlık Olgusunda Minivida Destekli Maksiller Ekspansiyon Uygulaması: Vaka Raporu / *Miniscrew Assisted Maxillary Expansion on Maxillary Constriction Case: Case Report*
Pelin Acar Ulutaş, Ayça Hatun Ergin
- PB-47** Bimaksiller Kanin Transpozisyonu Tedavisi: Bir Olgu Sunumu / *Treatment of Bimaxillary Canine Transposition: A Case Report*
Ayşegül Eşsiz Dağdelen, Mehmet Ali Yavan, Nihal Hamamcı
- PB-48** Erken Dönem Sınıf 3 Vakada Zygoma Ankarlı Yüz Maskesi Uygulaması / *Zygoma Anchorage Face Mask Application In Early Class 3 Case*
Eda Şirin, Selin Kale Varlık
- PB-49** Sınıf II Divizyon 1 Maloklüzyonun Sabit Fonksiyonel Aparey ile Tedavisi: Olgu Sunumu / *Treatment of Class II Division 1 Malocclusion with Fixed Functional Appliance: A Case Report*
Sümeyye Güler, Merdan Atagariyev, Mehmet Ali Yavan
- PB-50** Çekimsiz Ortodontik Tedaviyle Ark Dışındaki Kanine Yer Sağlanması: Vaka Raporu / *Placement of Vestibulopositioned Canine Tooth with Non-Extractional Orthodontic Treatment: Case Report*
Neslihan Seyhan Cezairli, Feridun Abay
- PB-51** Posterior Unilateral Openbite Hastasının Dil Paravanı Kullanımı ve Sabit Ortodontik Tedavisi / *The Use of Tongue Screen and Fixed Orthodontic Treatment of Posterior Unilateral Openbite Patient*
Helin Dursun, Saadet Çınarsoy Çiğirim, Hüseyin Melik Büyük, Jamil Bayzed, Gönül Dinç
- PB-52** Sınıf II Open Bite Hastasının Zigoma Ankraj Plakları ile Tedavisi: Vaka Raporu / *Treatment of Class II Open Bite Patient with Zygoma Anchor Plates: A Case Report*
Tuğba Erden, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
- PB-53** Büyüme ve Gelişimi Tamamlanmış Sınıf III Hastanın Kamufleaj Tedavisi: Olgu Sunumu / *Camouflage Treatment of A Nongrowing Class III Patient: A Case Report*
Neslihan Seyhan Cezairli, Merve Köklü
- PB-54** Sınıf III Maloklüzyonun Bukkal Shelf Mini Vida Destekli Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / *Orthodontic Treatment of Class III Malocclusion with Buccal Shelf Mini Screws: Case Report*
Sevgi Erşay, Pamir Meriç
- PB-55** Süpernumere Bir Diş ile Görülen Füzyon; Bir Olgu Sunumu / *Fusion with A Supernumerary Tooth; A Case Report*
Ezgi Gizem Ulutaş, Emine Fazilet Tosyalıoğlu, Elif Ballıkaya, Meryem Tekçiçek, Müge Aksu
- PB-56** Maksiller Kanin ve Birinci Premolar Transpozisyonunun Sabit Tedavisi: Olgu Sunumu / *Fixed Orthodontic Treatment of Maxillary Canine and First Premolar Transposition: Case Report*
Hazal Arslan, Melis Seki, Pamir Meriç
- PB-57** Gömülü Maksiller Santral Dişin İskeletsel Ankraj Yardımıyla Ortodontik Olarak Sürdürülmesi: Vaka Raporu / *Orthodontic Traction of Impacted Maxillary Central Tooth with Skeletal Anchorage: Case Report*
Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun
- PB-58** Nadir Görülen Konjenital Kanin Eksikliğinin Boşluk Kapatarak Tedavisi: Vaka Raporu / *Gap Closing Treatment of Rare Congenital Canine Deficiency: Case Report*
Aslıhan Kuşoğlu, Hakan El
- PB-59** Gömülü Mandibular Kanin ve 2.Molar Dişe Sahip Hastanın Ortodontik Tedavisi / *Orthodontic Treatment of a Patient with Impacted Mandibular Canine and 2nd Molar Tooth*
Şule Gökmen, Serkan Görgülü, Kübra Gülnur Topsakal, Mehmet Uğur Oflaz, Dilber Çelik
- PB-60** Gömülü Maksiller Santral Dişin Ekstrüzyon Arkı Kullanılarak Sürdürülmesi / *Orthodontic Traction of Impacted Maxillary Central Incisor Using Extrusion Arch*
Ecem Öztürk, Pamir Meriç
- PB-61** Sınıf II Hastanın Double Keyhole Loop ile Tedavisi – Vaka Raporu / *Treatment of Class II Patient with Double Keyhole Loop – Case Report*
Zeynep Eda Gül, Seden Akan Bayhan
- PB-62** Vertikal Holding TPA 'nın Posterior Gummy Smile Düzeltimine Etkisi: Olgu Sunumu / *The Effect of Vertical Holding TPA on Posterior Gummy Smile Correction: A Case Report*
Merve Şirvancı, Hasan Camcı
- PB-63** Alt Dudak Emme Alışkanlığının Lip-Bumper Apareyi ile Tedavisinin Erken Dönem Sonuçları: Vaka Raporu / *Early Results of Lip-Sucking Treatment with the Lip-Bumper Appliance: Case Report*
Selami Hanlı, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
- PB-64** Maksiller Darlık, Gömülü Kanin Vakasının Modifiye Heliksli Aparey ile Tedavisi / *Treatment of Maxillary Constriction, Impacted Canine with Modified Helix Appliance*
Yagut Murshudzada, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
- PB-65** Gömülü Üst Santral Dişlerin Alt Çeneye Uygulanan Apareyle Sürdürülmesi: Vaka Raporu / *Eruption of Impacted Upper Central Teeth with Lower Jaw Appliance: Case Report*
Güray Gürler, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
- PB-66** İskeletsel Ankraj ve Loop Bükümleri Kullanılarak Çekim Boşluğu Kapatılması; Olgu Sunumu / *Extraction Space Closure Using Skeletal Anchorage and Loop Twists; Case Report*
Ezgi Sunal Aktürk, Şerife Şahin, Ezgi Çakır, Muhammet Furkan Özden
- PB-67** Sınıf II Maloklüzyonun İnfracigomatik Krest ve Tüber Bölgesine Yapılan Mini Vidalar ile Düzeltilmesi: Olgu Sunumu / *Correction of Class II Malocclusion with Mini Screws in the Infracygomatic Crest and Tuber Region: A Case Report*
Suat Ağkoç, Pamir Meriç
- PB-68** Üst İkinci Molar Dikleştirilmesinde Kolay Bir Mekanik: Olgu Sunumu / *An Easy Mechanic for Upper Second Molar Uprighting: A Case Report*
Farhad Salmanpour, Hasan Camcı
- PB-69** Şiddetli Yer Darlığı ve Anterior Çapraz Kapanışı Bulunan Hastanın Self-Ligating Sistem ile Tedavisi / *Treatment of Severe Crowding and Anterior Cross Bite with Self-Ligating Bracket System*
Şeyma Gündoğdu, Merve Gonca

17. Türk Ortodonti Derneği Uluslararası Sanal Sempozyumu

28-29 Kasım 2021

Poster Bildiriler

- PB-70** Gerçek Tek Taraflı Üst Çene Posterior Çapraz Kapanış Tedavisi İçin Asimetrik Maksiller Ekspansiyon (Amex) Apareyi Kullanımı: Olgu Raporu / *Use of Asymmetric Maxillary Expansion (Amex) Appliance for True Uni-Sided Upper Jaw Posterior Crossbite Treatment: Case Report*
Ali Hasanov, Oruç Yener Çam, Serdar Toroğlu
- PB-71** Artmış Overbite ve Mandibular Kanin Gömülüğünün Sabit Tedavi ile Düzeltilmesi: Olgu Sunumu / *Correction of Increased Overbite and Mandibular Canine Impaction with Fixed Orthodontic Treatment: A Case Report*
Suat Akgöç, Berna Zorkun
- PB-72** Doğuştan Eksik Mandibular Yan Kesici Dişlerin İnterdisipliner Tedavisi – Vaka Raporu / *Interdisciplinary Treatment of Congenitally Missing Mandibular Lateral Incisors-Case Report*
Nur Sinem Önder, Seden Akan Bayhan
- PB-73** Noonan Sendromu: Bir Olgu Sunumu / *Noonan Syndrome: A Case Report*
Gizem Altundal, Gülnaz Marşan
- PB-74** Angle Sınıf II Bölüm 1 Vakada Farklı Monoblok Uygulaması / *Application of A Modified Monoblock in An Angle Class II Division 1 Case*
Eda Şirin, Refia Lale Taner
- PB-75** AVPA Uygulaması Sonrası Baş ve Boyun Postürünün Değerlendirilmesi: Olgu Raporu / *Evaluation of Head and Neck Posture After AVPA Application: Case Report*
Cansu Oğan, Cumhur Tuncer
- PB-76** İskeletsel Sınıf II Hastada Headgear-Aktivatör Tedavisi: Olgu Sunumu / *Treatment of a Skeletal Class II Patient with the Headgear-Activator Appliance: Case Report*
Neslihan Seyhan Cezairli, Aysemanur Özyalçın
- PB-77** İskeletsel Sınıf III Hastanın Palatal Minivida Destekli Yüz Maskesi ile Tedavisi / *Treatment of A Skeletally Class III Patient with Palatal Mini Screws Supported Face Mask*
Lin Liana Ehmaloğlu, Pelin Acar Ulutaş
- PB-78** Konjenital Maksiller Lateral Eksikliği ve TME Bozukluğu Olan Hastanın Ortodontik Tedavisi / *Orthodontic Treatment of a Patient with Congenital Maxillary Lateral Deficiency and TMJ Disorder*
Büşra Gökalep Şahin, Banu Sağlam Aydınatay
- PB-79** Temporomandibular Eklem Bozukluklarında Ortodontik Tedavi Öncesi Eklem Splinti Uygulanması: Vaka Raporu / *Application of Joint Splint Before Orthodontic Treatment in Temporomandibular Joint Disorders: A Case Report*
Ece Başaran, Pelin Acar Ulutaş
- PB-80** İskeletsel Sınıf III Olgunun Ortognatik Cerrahi ile Yüz Profilinin Düzeltilmesi / *Facial Profile Correction of Skeletal Class-III Case with Orthognathic Surgery*
Gizem Altundal, Bora Edim Akalın, Nil Cura, Ufuk Emekli
- PB-81** Çapraşıklığa Sahip Hastada Uygulanan Şeffaf Plak Tedavisi / *Clear Aligner Orthodontic Treatment Applied to the Patient with Crowding*
Helin Dursun, Saadet Çınarsoy Çiğirim, Jamil Bayzed, Hüseyin Melik Büyükc
- PB-82** İskeletsel Sınıf III Hastanın Kapaklı Braket Sistemi ile Çekimsiz Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / *Non-Extraction Treatment of A Skeletal Class III Patient with Self-Ligating Bracket System: A Case Report*
İlter Burak Köse, Eyüp Burak Küçük
- PB-83** Çoklu Süpernumere Dişi Bulunan Hastanın Multidisipliner Tedavisi: Vaka Sunumu / *Multidisciplinary Treatment Approach in Existence of Multiple Supernumerary Teeth: A Case Report*
Kübra İpekden, Melis Seki, Pamir Meriç

Poster Presentations

- PB-84** Sınıf III Borderline Vakanın Minivida Destekli Kamuflaj Tedavisi *Mini Screw-assisted Camouflage Therapy of Class III Borderline Case*
Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı
- PB-85** Gömülü Alt Kaninin Minivida Destekli Seviyeleme Kolu ile 4/ Sürdürülmesi / *Orthodontic Traction The Impacted Mandibular Canine with The Miniscrew Assisted Level Arm*
Hakan El, Hazal Karagöz
- PB-86** Ön Çapraz Kapanış Düzeltimi Sonrasında Alt Kesici Diş Etindeki İyileşme / *Healing of Lower Incisor Gingiva After Anterior Crossbite Correction*
Hakan El, Servet Erbaş
- PB-87** Travma Sonucunda Kron-Kök Kırığı Oluşan Üst Santral Dişin Ekstrüzyonu / *Extrusion of The Upper Central Tooth with A Crown-Root Fracture As A Result of Trauma*
Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu
- PB-88** Oldukça Nadir Bir Vaka Raporu: 4 Meziodens Bir Arada / *An Extremely Rare Case Report: 4 Mesiodentes Together*
Mahmut Tankuş, Ali Çavana
- PB-89** Yetişkin Hastada Ön Açık Kapanışın Minividalara ve Zigoma Plaklarıyla Tedavisinin Uzun Dönem Takibi: Vaka Raporu / *Long-Term Follow-Up of The Treatment of Anterior Open Bite Using Miniscrews and Zygoma Plates in The Adult Patient: A Case Report*
Burhan Barın, Zeynep Atmaca, Selin Kale Varlık
- PB-90** Sınıf II Maloklüzyonlu Bir Hastanın Pendex Apareyi ile Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu / *Orthodontic Treatment of Class II Malocclusion Using Pendex Appliance: A Case Report*
Farhad Salmanpour, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
- PB-91** Sınıf III Maloklüzyona Sahip Genç Erişkin bir Olgunun Yüz Maskesi ile Tedavisi: Vaka Raporu / *Face Mask Therapy of A Young Adult Case with Class III Malocclusion: Case Report*
Eyüp Burak Küçük, Abdullah Kaya, Ece Görkem Akdoğan
- PB-92** RME ve Yüz Maskesi ile İskeletsel Sınıf III İlişkinin Fonksiyonel Tedavisi: Olgu Sunumu / *Functional Treatment of Skeletal Class III Relationship with RME and Face Mask: A Case Report*
Burak Sevinç, Barış Başer
- PB-93** Konik Dişlere Sahip Hastada Minividalı Destekli Hızlı Maksiller Genişletme: Olgu Sunumu / *Miniscrew Assisted Rapid Maxillary Expansion in a Patient with Conical Teeth: A Case Report*
Burak Sevinç, Burak Gülnar
- PB-94** İskeletsel Sınıf II Pre-Adölesan Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu *Management of a Pre-Adolescent Skeletal Class II Patient: A Case Report*
Orhan Çiçek, İrfan Eser
- PB-95** Hızlı Maksiller Ekspansiyon ve Sabit Ortodontik Tedavi Uygulaması: Olgu Sunumu / *Rapid Maxillary Expansion and Fixed Orthodontic Treatment: A Case Report*
Seda Kotan, Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Murat Tunca
- PB-96** Apert Sendromlu Bir Hastanın Ortodontik Tedavi Planlaması: Olgu Sunumu / *Orthodontic Treatment Planning for a Patient with Apert Syndrome: A Case Report*
Gizem Fatma Örnek, Hande Uzunçibuk, Muhsin Çifter

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

Konferans Abstracts of Özetleri Lectures

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS I CONFERENCE I



YAHYA TOSUN

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr Yahya Tosun 1984 yılında İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden mezun oldu. Ortodonti doktorasını Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalında tamamladı. Aynı üniversitede 20 yıla yakın öğretim üyeliğinde bulunduktan sonra 2004 yılında Birleşik Arap Emirlikleri Dubai’de çalışmaya başladı. Halen kendi kliniğinde değişik uzmanlıklarla birlikte “disiplinler arası” bir çalışma yürütmektedir. Dr Tosun, dişhekimliğinin, bilim, sanat ve tutkunun uyumlu birlikteliğinden ibaret olduğuna inanmakta ve amacı hastalarına, güven ve sevgiye dayalı hizmet sunmaktır.

Dr. Tosun’un yurt içi ve yurt dışında yayınlanmış çok sayıda makale ve tebliğinin yanı sıra “Ortodontide Biyomekanik”, “Serbest Diş Hekimliğinde Ortodonti” ve “Modern Ortodontik Kavramlar” konularında Türkçe ve İngilizce yazılmış kitapları bulunmaktadır. En büyük mesleki amacı, “bilgi ve tecrübenin paylaşılması yoluyla” yükselen Türk Ortodonti toplumuna esin kaynağı olmaktır. Ortodonti pratiğinde ağırlıklı olarak “Erişkin Ortodontisi”, “Şeffaf Plaklar / Lingual Ortodonti” ve “Erken Yaş Ortodontik Uygulamalar” konularında çalışmaktadır. Kendisi, Türk Ortodonti Derneği, Amerikan Ortodonti Derneği, Dünya Ortodontistler Federasyonu ve Emirlikler Tıp Birliğinin üyesidir.

Dr. Yahya Tosun çeşitli sporlarla, özellikle fonksiyonel fitness, rüzgar sörfü, tenis ve beachvolley, uygun zamanlarda fotoğrafçılık, suluboya, gitar ile ilgilenmekte ve kişisel gelişim kitapları okumaktan hoşlanmaktadır. Eşi de bir ortodonti uzmanı olan Dr Tosun, kendisi gibi çok sayıda sporu aktif şekilde yürüten 3 çocuk babasıdır. İngilizce ve Fransızca konuşmaktadır.

Dr. Yahya Tosun graduated from the University of Istanbul, Dental School in 1984. He continued his education at the University of Aegea, Department of Orthodontics Izmir-Turkey where he received his PhD degree. He has published several articles in national and international journals. He has lectured extensively in Turkey and internationally.

Dr. Tosun is the author, co-author and editor of four books on Orthodontics Specialty and “Orthodontics for General Practitioners” published in English as well as Turkish languages. He has been working on “Adult Orthodontics”, “Invisible Braces (Invisalign and Lingual Orthodontics)”. and particularly on Early Orthodontic Treatments. He is member of American Association of Orthodontists, World Federation of Orthodontics, Turkish Orthodontic Society and Emirates Medical Association.

Currently he is working in his own private practice “Dr. Tosun Dental Clinic” in Dubai. He is proud of offering world class dental services to his patients in an interdisciplinary team approach with several other dental specialists. He believes dentistry is a harmonious combination of art, science and passion and strives to create beautiful smiles built on trust and compassion. His focus is that the patients have a smooth journey and great dental experiences and leave his practice with a smile on their faces.

In his spare times Dr. Tosun enjoys watercolor painting, guitar playing, taking photographs. He is also passionate about self-improvement. Sport is an important part of his lifestyle particularly functional fitness, wind surfing, tennis and volleyball playing. He is living in Dubai with his wife who is also orthodontist and three children, two boys and one girl who are into athletics, volleyball, basketball, martial arts, rugby, swimming, and gymnastics. Dr. Tosun is fluent at Turkish, English and French.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS I

CONFERENCE I

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Şeffaf Plaklar ve Sabit Ortodontik Apareylerin
Biyomekaniği****Biomechanics of Clear Aligners and
Fixed Orthodontic Appliances**

Şeffaf Plaklar, estetik görünüşlü olmaları ve kullanım kolaylıkları nedeniyle ortodonti dünyasında son yıllarda gittikçe artan bir talep görmekteler. Bu yüksek talebin en önemli nedenlerinden biri hiç şüphesiz, hastaların gözünde bu plastik plakların, alışılmış sabit ve dışarıdan dikkat çeken apareylere alternatif olarak sunulmalarıdır. Dahası, kullanım kolaylıkları nedeniyle şeffaf plak sistemleri uzman olmayan diş hekimleri tarafından da kolaylıkla uygulanabilir ortodontik tedavi seçeneği haline gelmişlerdir. Bu da, ortodontik tedavilerin toplumun her yaş kesimine yayılmasının önünü açmıştır. Şeffaf plaklar ortodonti dünyasında henüz çok yeni olmalarına rağmen, uyguladıkları diş hareketleri kapasitesi “yapay zeka” teknolojisi sayesinde eksponensiyal şekilde büyüme eğrisi göstermekte, buna paralel olarak her geçen gün “doğru seçilmiş ve planlanmış olgulara” başarılı sonuçlar alındığı gösterilmektedir.

Sabit ortodontik apareyler ise modern ortodontinin kurucusu Dr Angle dan itibaren yüz yıldan uzun süredir ortodontik tedavilerdeki başarısını ispatlamış sistemlerdir. Sabit aparey mekanikleri, hareketli ortodontik tekniklere oranla daha geniş diş hareketi kapasitesine sahip olmaları ve kaliteli tedavi sonuçları sunabilmeleri nedeniyle dünyada çoğu ortodonti uzmanı tarafından hala büyük oranda kabul görmektedir.

Bu sunumun amacı, şeffaf plak ve sabit ortodonti aparey tekniklerini biyomekanik yönden incelemek, her iki tekniğin de avantajlı ve dezavantajlı yönleriyle karşılaştırmak ve bu konuda pratisyen hekimlere rehberlik oluşturmaktır.

Clear aligners have been in increasing demand in the orthodontic world in recent years due to their aesthetic appearance and ease of use. Undoubtedly, one of the most important reasons for this high demand is that these clear aligners are offered as an alternative to the conventional fixed and extraoral appliances which attract attention. In addition, due to their ease of use, clear aligner systems have become an orthodontic treatment option that non-specialized general dentists can easily apply. This paved the way for orthodontic treatments to spread to every age segment of society. Although clear aligners are still very new in orthodontics, the capacity of tooth movements they apply shows an exponential growth curve thanks to the “artificial intelligence” technology, and in the meantime, successful results are shown day by day in “correctly selected and planned cases.”

On the other hand, fixed orthodontic appliances are systems that have proven their success in orthodontic treatments for more than a hundred years, starting with Dr. Angle, the founder of modern orthodontics. Fixed appliance mechanics are still widely accepted by most orthodontists globally, as they have greater tooth movement capacity and can offer quality treatment ends compared to removable orthodontic techniques.

This presentation aims to examine the clear aligner and fixed orthodontic appliance techniques from a biomechanical point of view, compare the advantages and disadvantages of both techniques, and guide general practitioners in this regard.

KONFERANS 2 CONFERENCE 2



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. Aynı zamanda Align Technology EMEA bölgesi bilimsel danışma kurulu üyesidir. Akademik ilgi alanları arasında, 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 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.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 2

CONFERENCE 2

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Şeffaf Plaklar ile Lingual Ortodontik Tedavinin
Biyomekaniksel Farklılıklarının ve Tedavi
Etkinliklerinin Karşılaştırılması**

***Comparison of Biomechanical Differences and
Treatment Efficiency of Transparent Plaques and
Lingual Orthodontic Treatment***

Günümüzde bireylerin ortodontik tedavi konusunda estetik beklentileri çok yükselmiştir. Artık sadece tedavi sonrasında değil, tedavi sırasında da estetiklerinden taviz vermek istememektedirler. Estetik ortodontik tedaviler konusunda bireylerin beklentilerini karşılayan tedavi yöntemleri lingual ortodonti ve şeffaf plaklar bulunmaktadır. Ancak bu iki tedavinin birbirlerine karşı avantaj ve dezavantajları çok da bilinmemektedir. Bu sunumda lingual ortodonti ve şeffaf plakların biyomekaniksel farklılıkları konuşulacak, bu iki tedavi tekniğinin farklı malokluzyonlarda klinik performansları tartışılacaktır.

Today, the aesthetic expectations of individuals who will undergo orthodontic treatment have increased greatly. They not only want to have a beautiful smile after the treatment but also do not want to compromise their aesthetics during the treatment as well. The two treatment modalities that provide optimal esthetics during the treatment are lingual orthodontics and clear aligners. However, the advantages and disadvantages of these two treatments against each other are not well known. In this presentation, the biomechanical differences of lingual orthodontics and clear aligners will be explained, and the clinical performances of these two treatment techniques in different malocclusions will be discussed.

KONFERANS 3 CONFERENCE 3



DİDEM AKTAN
ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Didem AKTAN, 1985 yılında İstanbul'da doğmuş orta ve lise öğrenimini Cağaloğlu Anadolu Lisesi'nde tamamlamıştır. Daha sonra yüksek öğrenimini İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde yapmış, aynı fakültenin Ortodonti Anabilim Dalı'nda uzmanlık ve doktora eğitimini tamamlamıştır.

2011 yılından beri ağırlıklı olarak lingual ortodonti ile ilgilenen Dr. AKTAN, bu konuda ulusal ve uluslararası birçok kongre, sempozyum ve sertifikasyon programlarına katılmıştır. Türk Ortodonti Derneği üyesi ve 2018 yılında da Avrupa Lingual Ortodonti Derneği Aktif üyesi (ESLO Active Member) olan Dr. AKTAN, (Türk) Lingual Ortodonti Derneği'nin (LOD) kurucularından olup şu anki başkanıdır.

Dr Aktan, İstanbul'da lingual ortodonti üzerine klinik eğitim programı yürütmekte olup ve 2020 yılı itibarıyla Yeditepe Üniversitesi ve Bezmialem Vakıf Üniversitesinde lisans sonrası "Lingual Ortodonti" derslerini vermektedir.

Yurt içi lingual ortodonti ile ilgili klinik çalışmalarını sürdürmekte olan Dr Aktan, yurt dışı kliniklerle ve derneklerle de ortak çalışmalar yürütmektedir.

Dr. Didem AKTAN was born in Istanbul in 1985 and received her Dental Degree from İstanbul University Faculty of Dentistry in 2008. She has completed her PhD from İstanbul University Dentistry Faculty Orthodontics Department in Turkey. She is working as an orthodontist in a dental clinic of a private complex hospital in İstanbul. Dr Aktan, who has been intensively interested in lingual orthodontics since 2011, participated in many congresses, symposiums and certification programs both in Turkey and abroad. She is a member of the Turkish Orthodontic Society (TOD) and in 2018, she became an European Society of Lingual Orthodontics (ESLO) Active Member. Dr Aktan is the current president of Turkish Lingual Orthodontic Society (LOD).

She conducts a clinical training program on lingual orthodontics in İstanbul and by 2020 she teaches PhD lessons of Lingual Orthodontics at Yeditepe University and Bezmialem Vakıf University.

Dr Aktan has been carrying out clinical studies on lingual orthodontics in Turkey and has been carrying out joint studies with foreign clinics and associations.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 3

CONFERENCE 3

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Lingual Ortodontide Çekimli Vakaların
Klinik Yönetimi ve Sabit Fonksiyonel
Apareylerin Kullanımı**

***Clinical Management of Extraction Cases and
Fixed Functional Appliances in
Lingual Orthodontics***

Lingual ortodonti, gerçekten görünmeyen tek ortodontik tedavi seçeneği olarak günümüzde pek çok hasta tarafından tercih edilmektedir.

Lingual orthodontics is the only orthodontic treatment option that is truly invisible and therefore very well accepted by most of our patients.

Tamamen kişiye özel üretilen lingual ortodontik braket sistemlerinin kullanımı ve teknolojinin getirdiği avantajlar ile birlikte daha öncelikle lingual ortodontik tedavi sırasında yaşanan pek çok sorun ve yan etkilerilmiş vebu şekildedetamamen öngörülebilir, net ve başarılı tedavi sonuçları elde edilmiştir.

With the use of completely customised lingual bracket systems and the advantages of technology,

many problems that had previously been experienced during lingual orthodontic treatment have disappeared and more predictable and successful results have been achieved.

Kişiye özel üretilen lingual ortodontik sistemlerin en büyük klinik avantajı yüksek tork kontrolü ve tedavi sonuçlarının öngörülebilir olmasıdır, ki bu Sınıf II Maloklüzyonlar ve çekimli vakaların tedavisinde oldukça kritik bir öneme sahiptir. İdeal protokoller izlendiğinde kişiye özel üretilen lingual ortodontik sistemler ile şiddetli maloklüzyonların klinik yönetimi oldukça kolay ve başarılıdır, dolayısıyla bu durum hekime büyük bir klinik avantaj sağlamaktadır.

The important clinical advantages of customized lingual orthodontic systems are full of torque control and predictability, which is critical for clinical management of extraction cases and class II malocclusions.

Bu sunumda, tamamen kişiye özel üretilen lingual braket sistemleri kullanılarak tedavi edilen çekimli ortodontik vakalar ile adolesan ve yetişkinlerde sınıf II maloklüzyonların tedavisi için kullanılan lingual ortodontik tedavi stratejileri ve ideal protokoller anlatılacaktır. Bu kapsamda sabit fonksiyonel apareylerin ve herbst mekaniklerinin klinik kullanım yöntemleri de ek olarak vakalar üzerinden incelenecektir.

When ideal protocols are followed, the clinical management of severe malocclusions is possible and successful with the lingual orthodontic treatment which provides a facilitating clinical advantage to the doctor.

In this presentation, current therapeutic strategies and ideal protocols will be described to treat extraction cases and class II malocclusions in adolescents and adults with a completely-customized lingual appliance. In this context, clinical utilization methods of flexible bite jumpers and herbst mechanics will additionally be examined through clinical cases.

KONFERANS 3

CONFERENCE 3



DIRK WIECHMANN

ÖZGEÇMİŞ CV

Prof. Wiechmann, 1997 yılında ortodonti uzmanı oldu, o zamandan beri aktif tedavide yaklaşık 1000 lingual hasta ile dünyanın en büyük lingual pratiği olan Almanya Bad Essen'de özel muayenehanesinde çalışıyor.

2011 yılında ortodonti alanında doktora derecesi aldı. 2013 yılında Hannover Tıp Fakültesi'nde ortodonti profesörü oldu. Prof. Wiechmann, 2016 yılında Fransa'nın Montpellier Üniversitesi'nden "Doctor Honoris Causa"yı aldı.

Lingual ortodonti alanındaki bilimsel ve klinik çalışmaları, Fransa Ortodonti Federasyonu'nun "prix d'honneur"u da dahil olmak üzere birçok ödülle tanındı.

Bilimsel ve klinik araştırmalarının odak noktası; lingual ortodontideki mükemmelliktir.

Prof. Wiechmann received the recognition as a specialist in orthodontics in 1997, since then he has been in private practice in Bad Essen, Germany, the largest lingual practice in the world with about 1000 lingual patients in active treatment.

In 2011 he received his PhD in orthodontics. He became a professor in orthodontics at the Hannover Medical School in 2013. Prof. Wiechmann received the Doctor Honoris Causa from the University of Montpellier, France in 2016.

His scientific and clinical work in the field of lingual orthodontics was recognized by many awards including the "prix d'honneur" of the French Federation of Orthodontics.

The focus of his scientific and clinical research is excellence in lingual orthodontics.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 3

CONFERENCE 3

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Tamamen Özelleştirilmiş Bir Lingual Aparey ve
Yeni Bir Mini Vida Ankraj Kullanarak
Maksiller Toplu Distalizasyon ile
Sınıf II Düzeltme**

Çalışmanın amacı, tamamen özelleştirilmiş bir lingual aparey (CCLA; WIN, DW-Lingual Systems, Almanya) ile maksiller arkta yeni bir en masse distalizasyon yönteminin etkinliğini değerlendirmektir. Bu nedenle sıfır hipotezi olarak, Angle Sınıf II hastalarda dentoalveolar kompanzasyondan sonra kişiye özel tanımlanan Angle Sınıf I kanin ilişkisinden ve normal overjetten sapma test edilmiştir.

Bu retrospektif çalışmaya 23 hasta dahil edildi (e/k 3/20, ortalama yaş 29.6 yıl ,min/maks, 13,6/50.9 yıl). Dahil edilme kriterleri; mini vidalı ankraj desteği ile tek veya iki taraflı maksiller en masse distalizasyon ve tamamen kişiye özgü lingual ortodontik tedaviden önce Angle Sınıf II oklüzyonunun yarım tüberkülden fazla olması (12 bilateral olgu, toplam 35). (T0) öncesi ve CCLA tedavisinden (T3) sonra alınan alçı modeller, tedavi hedefi olarak belirlenen Sınıf I kanin ilişkisi ve normal overjet ile karşılaştırıldı. Seviyelendirme ve hizalamanın (T1) ardından minividalar yerleştirildi ve en masse distalizasyonun sonunda (T2) çıkarıldı. İstatistiksel analiz, Schuirmann'ın Tek örneklem hipotez testi (tek yönlü ve çift yönlü hipotez testi) denklik testi kullanılarak, her iki tarafta $\alpha=0.025$ (toplam $\alpha=0.05$) olan bir tek örnek t-testine dayalı olarak gerçekleştirildi.

Kanin ilişkisi için planlanan düzeltimin %97'sine (3,7 mm'de ortalama 3,6 mm) ve overjet düzeltiminin %97'sine (3,2 mm'de ortalama 3,1 mm) ulaşılmış olup; kanin ilişkisi ve kişisel tedavi planı ile nihai sonuç arasında overjet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir eşdeğerlik değerine ulaşılmıştır ($p<0,0001$) . Olumsuz etkiler, 35 mini vidanın ikisinin kayıpla sınırlıydı. Bununla birlikte, tedavi planlandığı gibi, değiştirilmeden tamamlandı. Bu sonuçlar baz alınarak sıfır hipotezi reddedilmiştir.

Dentoalveolar kompanzasyon yoluyla maksiller en-masse distalizasyon, Angle Class II maloklüzyonun öngörülebilir bir şekilde düzeltilmesine izin vermektedir.

**Class II Correction by Maxillary En Masse
Distalization Using A Completely Customized Lingual
Appliance And A Novel Mini-Screw Anchorage
Concept- Preliminary Results**

The aim of the study was to evaluate the efficacy of a novel en masse distalization method in the maxillary arch in combination with a completely customized lingual appliance (CCLA; WIN, DW-Lingual Systems, Germany). Therefore, we tested the null-hypothesis of a significant deviation from an Angle-Class I canine relationship and a normal overjet defined by an individual target set-up after dentoalveolar compensation in Angle Class II subjects.

This retrospective study included 23 patients, (m/f 3/20, mean age 29.6 years (min/max, 13.6/50.9 years)), with inclusion criteria of an Angle Class II occlusion of more than half a cusp prior to en masse distalization and treatment completed consecutively with a CCLA in combination with a mini-screw (MS) anchorage for uni- or bilateral maxillary distalization (12 bilateral situations, totalling 35). Plaster casts taken prior to (T0) and following CCLA treatment (T3) were compared with the treatment plan / set-up (TxP, with a Class I canine relationship and a normal overjet as the treatment objective). MSs were placed following levelling and aligning (T1) and removed at the end of en masse distalization at T2. Statistical analysis was carried out using Schuirmann's TOST [two one-sided tests] equivalence test, based on a one-sample t-test with $\alpha=0.025$ on each side (total $\alpha=0.05$).

97% of planned correction of the canine relationship was achieved (mean 3.6 of 3.7 mm) and also 97% of the planned overjet correction (mean 3.1 of 3.2 mm), with a statistically significant equivalence ($p<0.0001$) for canine relationship and overjet between the individual treatment plan (set-up) and the final outcome. Adverse effects were limited to the loss of $n=2$ of 35 mini-screws. However, in each instance, the treatment was completed, as scheduled, without replacing them. Accordingly, the null-hypothesis was rejected.

The technique presented allows for a predictable correction of an Angle-Class II malocclusion via dento-alveolar compensation with maxillary en masse distalization.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 4

CONFERENCE 4



VITTORIO CACCIAFESTA

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Vittorio Cacciafesta diş hekimliği eğitimini İtalya'daki Napoli Üniversitesi "Federico II"de almıştır. Temmuz 1995'ten Ağustos 1996'ya kadar Almanya, Berlin Humboldt Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalıştı. Eylül 1996'dan Ağustos 1999'a kadar, Danimarka Aarhus Üniversitesi, Royal Dental College, Ortodonti Bölümü'nde Ortodonti Asistanıydı ve burada Ortodonti Uzmanlığı ve Yüksek Lisans derecesini aldı. Dental Materyallerin Biyoteknolojisi alanında "Dottore di Ricerca" unvanına sahiptir. 1999'dan 2009'a kadar İtalya, Pavia Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde Yardımcı Klinik Profesör olarak görev yaptı. 1999'dan 2002'ye kadar Danimarka Aarhus Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde Misafir Profesör ve Philadelphia, ABD'deki Temple Üniversitesi'nde Misafir Profesör olarak görev yaptı. Ağustos 2008'den bu yana Studio Cacciafesta'da Ortodonti Uzmanı olarak çalışmaktadır. Invisalign, Incognito ve Win sertifikalarına sahiptir ve mevcut tüm dil tekniklerini uygular. Şubat 2015'ten beri Londra'daki Harley Street Ortodonti Kliniği'nde lingual tedaviler için Dr. Sarah Hepburn ile birlikte ve bugüne kadar İngiltere Stevenage Inline Orthodontics'te birlikte çalışmaktadır. 2013-14 yılları arasında ESLO (European Society of Lingual Orthodontics) Başkanlığı ve 2003-2004 yılları arasında FEO (European Federation of Orthodontics) Sekreter Yardımcılığı yapmıştır. 100'ün üzerinde hakemli yayın, 2 kitap ve 5 kitap bölümü yayınladı. Başlıca araştırma alanları yapıştırma malzemeleri, braketler, metalurji, braketler ve teller arasındaki sürtünmedir. Başlıca klinik ilgi alanları Lingual Ortodonti, TAD'ler, Biyomekanik, Yetişkinlerin Ortodontik tedavisi ve Multidisipliner vakalardır. Avrupa, Orta Doğu, Asya ve Kuzey ve Güney Amerika, Afrika'da yoğun bir şekilde ders vermektedir. Halen İtalya'nın Milano kentinde ve İngiltere'nin Stevenage kentinde bulunan kendi kliniğinde çalışmaktadır.

Dr. Vittorio Cacciafesta received his dental training at the University of Naples "Federico II", Italy. From July 1995 until August 1996 he was Research Fellow at the Department of Orthodontics, Humboldt-University of Berlin, Germany. From September 1996 until August 1999 he was Orthodontic Resident at the Department of Orthodontics, Royal Dental College, Aarhus University, Denmark, where he received the Specialty and Master of Science in Orthodontics. He is "Dottore di Ricerca" (Research Doctorate) in Biotechnology of Dental Materials. From 1999 to 2009 he was Assistant Clinical Professor at the Department of Orthodontics, University of Pavia, Italy. From 1999 until 2002 he was Visiting Professor at the Department of Orthodontics, Aarhus University, Denmark, and Visiting Professor at Temple University, Philadelphia, USA. From August 2008 he has been working at Studio Cacciafesta till present time as Specialist in Orthodontics. He is certified Invisalign, Incognito and Win, and performs all the available lingual techniques. Since February 2015 has been working together with Dr. Sarah Hepburn at the Harley Street Orthodontic Clinic in London for lingual treatments and at Inline Orthodontics, Stevenage, UK till present time. He was the President of ESLO (European Society of Lingual Orthodontics) for the years 2013-14, and Assistant Secretary of FEO (European Federation of Orthodontics) for the years 2003-2004. He has published over 100 refereed publications, 2 books and 5 book chapters. His main research interests are bonding materials, brackets, metallurgy, friction between brackets and wires. His main clinical interests are Lingual Orthodontics, TADs, Biomechanics, Orthodontic treatment of Adults and Multidisciplinary cases. He has been lecturing extensively in Europe, Middle East, Asia and North and South America, Africa. Currently, he practices in his own clinic in Milan, Italy and Stevenage, UK.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 4 CONFERENCE 4

KONUŞMA ÖZETİ ABSTRACT

**Geleneksel Olmayan Ortodontik Tedavilere
Biyomekanik Bakış Açısı**

Bu çevrimiçi ortodonti sunumuna katılan katılımcılara, orta ila zor vakaları kendi uygulamalarında uygun biyomekanik ile hemen tedavi etmek için araçlar, teknikler ve özgüven verilecektir. Multi braket sisteminin temel altyapılarını öğrenecek; geçici ankraj aygıtlı (TAD) ve geçici ankraj aygıtsız olacak şekilde çeşitli tedavi aşamalarında biyomekanikğin önemini anlayacaksınız.

Mini implantlı veya mini implantsız, çekimli veya çekimsiz, ortognatik cerrahili veya cerrahisiz multidisipliner tedavi yaklaşımına uygun vakaları seçmek için disiplinler arası tedavilerin, dikkatli bir teşhisin ve hastalarınızın nasıl inceleneceğinin önemini kavrayacaksınız.

İmplant gereksinimleri, implant boşluğu yönetimi, kemik augmentasyonu prosedürlerine duyulan ihtiyaç, mukogingival cerrahi ve protezler ile ortodontik tedavinin sonuçlarının nasıl optimize edileceği konusunda diş hekimleri ile nasıl konsültasyon yapılacağını göreceksiniz.

Özellikle ankraj kontrolü ve çekimli vakalarının yönetiminde her klinik durum için terapötik kavramlar ve klinik ipuçları sağlayarak farklı maloklüzyonlardaki gerçek ark teli dizilerini anlayacaksınız. Kortikal ankraj ve TAD'ların ortaya çıkışından bu yana ortodontinin mekaniğinin nasıl değiştiğini göreceksiniz.

**Biomechanical Aspects for Unconventional
Orthodontic Treatments**

Delegates who attend this online orthodontic lecture will be given the tools, techniques and confidence to immediately treat moderate to difficult cases in their own practices with the appropriate biomechanics. You will learn about the fundamental bases of multibracket orthodontics and understand the importance of biomechanics in the various treatment phases with and without TADs.

You will learn the importance of interdisciplinary treatments, a careful diagnosis and how to screen your patients to select those cases suitable for a multidisciplinary approach with or without mini-implants, with or without extractions, with or without orthognathic surgery.

You will learn how to deal with General Dentists on the space management for implants, the requirements for implants, the need for bone augmentation procedures, mucogingival surgery, and how to optimize the results of an orthodontic treatment with Veneers.

You will understand the actual archwire sequences in the different malocclusions, providing therapeutical concepts and clinical tips for each clinical situation, especially in the management of anchorage control and extraction cases. You will see how orthodontics has changed its mechanics since the introduction of cortical anchorage and TADs.

KONFERANS 5 CONFERENCE 5



WILLIAM ARNETT
ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Arnett, University of Southern California (USC) Diş Hekimliği Okulu ve University of California at Los Angeles'ta (UCLA) ağız ve maksillofasiyal cerrahiden onur derecesiyle mezun oldu. Pratiği, cerrahi ve araştırma da dahil olmak üzere yüz rekonstrüksiyonuna odaklanır. Tanınmış bir uluslararası konuşmacıdır ve Orthognathic cerrahinin tüm yönleri hakkında çok sayıda makale hazırlamıştır. Dr. Richard McLaughlin ile Ortodontistler ve Ağız Cerrahileri için Yüz ve Diş Planlaması'nın yazarlığını yaptı. Dr. Arnett aynı zamanda Nemotec tarafından desteklenen FAB yazılımının kurucu ortağıdır.

Dr. Arnett halen Loma Linda University Ortodonti Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent; USC'de Yardımcı Doçent; UCLA'da Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Alanında Kıdemli Öğretim Görevlisi; San Antonio'daki University of Texas Health Science Center'da Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Anabilim Dalı'nda Klinik Profesör; Santiago'daki Universidad del Desarrollo Diş Hekimliği Okulu'nda misafir öğretim üyesi olarak görev yapıyor.

Dr. Arnett graduated with honors from the University of Southern California (USC) Dental School and the University of California at Los Angeles (UCLA) in oral and maxillofacial surgery. His practice focuses on facial reconstruction, including surgery and research. He is a prominent international speaker and has authored numerous papers on all aspects of Orthognathic surgery. He co-authored Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons with Dr. Richard McLaughlin. Dr. Arnett is also the co-founder of FAB software powered by Nemotec.

Dr. Arnett is currently an Assistant Professor in the Department of Orthodontics at Loma Linda University; a Clinical Assistant Professor at USC; a Senior Lecturer in Oral and Maxillofacial Surgery at UCLA; a Clinical Professor in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at the University of Texas Health Science Center at San Antonio; and a visiting professor at the Universidad del Desarrollo School of Dentistry in Santiago, Chile.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 5 CONFERENCE 5

KONUŞMA ÖZETİ ABSTRACT

**Yüz, Havayolu ve Oklüzal Açıdan Tedavisi Zor Olan
Hastanın Ortodontik ve Cerrahi Tedavisi.**

Kombine cerrahi ve ortodontik tedavi yüzün, hava yolunun ve kapanışın (FAB) hedefe yönelik düzeltilmesini içerir. Bu sunum, komplikasyonsuz ideale yakın FAB sonuçları elde etmeye yönelik protokolleri detaylandıracaktır. Tedavi sonuçlarının uzun dönem stabilitesinden özellikle bahsedilecektir.

***Orthodontic and Surgical Management of
A Difficult Facial, Airway, and Occlusal Patient***

Combined surgical and orthodontic care includes goal directed correction of the face, airway, and bite (FAB). This presentation will detail protocols to produce excellent FAB results without complications. Special emphasis will be placed on long term stability of results.

KONFERANS 6 CONFERENCE 6



MEHMET MANİSALI
ÖZGEÇMİŞ CV

Mehmet Manisali 1958 tarihinde İstanbul'da doğdu. Lise eğitimini 1977 de İstanbul İngiliz lisesinde tamamladı. Dişhekimliği eğitimini İngiltere'de Bristol Üniversitesi'nde 1982 de tamamladı ve ardından Londra Üniversitesi'nden Masters Unvanı aldı. Yine aynı üniversiteden 1992 de tıp doktoru diplomasını aldı. 2000 yılında maxillofasiyel cerrahi dalında uzman oldu ve Londra Üniversitesi'ne bağlı St. George's hastanesinde çalışmaya başladı ve halen bu hastanede çalışmaya devam etmektedir. Royal Society of Medicine'nin Maxillofasiyal Cerrahi bölümünün başkanıdır. Step by Step Cerrahi Eğitim şirketinin kurucu üyesidir. Facing the World yardım derneğinin davetlisi olarak Vietnam da cerrahi misyonlarda liderlik yapmıştır. Özel ilgi alanları; yüz travması, ortognatik cerrahi, yüz estetik cerrahisi, orbita cerrahisi ve deri kanseri tedavisidir.

Mehmet Manisali was born in in Istanbul in 1958.He finished English High school in Istanbul in 1977.Having qualified from Bristol University Dental school in 1982 he then obtained a Masters degree in University of London. He completed his medical studies in the same university in 1992.In year 2000 he became a specialist in maxillofacial surgery and was appointed as a consultant to St. George's Hospital, University of London and Croydon University Hospital. He is currently the president of the Maxillofacial Surgery section of the Royal Society of Medicine. He is regularly invited by the Facing the World Charity to lead surgical missions in Vietnam. His main areas of interest are management of facial trauma, facial aesthetic surgery including orthognathic surgery, surgery of the orbit and management of facial skin cancer. He has published in these areas and lectures nationally and internationally. He is also the co-founder of the Step by Step Surgical Courses.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 6 CONFERENCE 6

KONUŞMA ÖZETİ ABSTRACT

Ortognatik Cerrahide 3-Boyutlu Planlama ve Uygulama Devrimi

Ortognatik cerrahide son yıllarda yaşanan en büyük değişiklik, 3-Boyutlu planlama ve uygulamanın yaygınlaşması olmuştur. Cerrahinin bu dalında onlarca yıl iyi sonuçlar almamıza rağmen; tanı, planlama, uygulamada keskinlik ve güvenlik açısından yeni bir çığır açılmıştır.

Bu uygulamaların diğer katkıları eğitim, post-op analiz, klinisyenler arası ve hasta ile olan iletişim ve araştırma açısından da öne çıkmaktadır.

Bu sunumda belirtilen avantajlar örnekler ile anlatılacaktır.

3-D Planning and Application Revolution In Orthognathic Surgery

In recent years, the most significant change in orthognathic surgery has been the spread of 3-dimensional planning and application. Although we have had good results in this branch of surgery for decades; a breakthrough has been opened in diagnosis, planning, precision, and safety in implementation.

Other contributions of these applications are also prominent in terms of education, post-op analysis, communication between clinicians and patients, and research.

This presentation will explain these mentioned advantages with examples.



HEINZ WINSAUER

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Winsauer, 1980 yılında Innsbruck Üniversitesi'nde genel tıp diplomasını aldı ve ardından genel tıp ve yoğun bakımda dört yıllık klinik eğitim aldı. 1985'ten itibaren Innsbruck'taki Dental Üniversitesi'nde devam etti ve daha sonra üç yıllık ortodontik eğitimi aldı. 1990 yılından bu yana Avusturya Bregenz'de özel muayenehanesinde çalışmayı sürdürmektedir. Dr. Winsauer, Avusturya Graz Ortodonti Üniversitesi Bölümü'nde ve İsviçre Bern ve Cenevre Üniversitelerinde yarı zamanlı öğretim görevlisidir.

1998 yılında, Avrupa Ortodonti Derneği'nin aktif bir üyesi olduğu zamandan beri, Avrupa Kurulu sınavını geçen ilk Avusturyalı ortodontist oldu. Dr. Winsauer, 15 hakemli yayının ve 4 ortodontik ders kitabı bölümünün yazarı veya ortak yazarıdır. Çok sayıda uluslararası konferans verdi ve sekiz uluslararası ortodontik patente sahiptir.

Graz Dış Hekimliği Üniversitesi ve İspanya'daki Uluslararası Catalunya Üniversitesi'nde bilimsel araştırmalar yaptı. Başlıca araştırma alanları şunlardır: Cerrahi yardım olmadan yetişkinlerde maksiller genişleme (moment/kuvvet nicelemesi), kemik kaynaklı ankraj ile ortodontik tedavi ve mandibular orta hat distraksiyon osteogenezisi.

Dr. Winsauer obtained his degree in general medicine in 1980 at Innsbruck University, followed by four-year clinical training in general medicine and in intensive care. From 1985 he continued at the Dental University in Innsbruck and subsequently received his three-year orthodontic training. Since 1990 he has maintained a private practice in Bregenz, Austria. Dr. Winsauer is a part-time instructor at the Department of Orthodontics University of Graz, Austria, and at the Universities of Bern and Geneva, Switzerland.

In 1998 he was the first Austrian orthodontist in private office to pass the European Board examination, since when he has been an active member of the European Orthodontic Society. Dr. Winsauer is author or co-author of 15 peer reviewed publications and of four orthodontic textbook chapters. He has given numerous international lectures and holds eight international orthodontic patents.

He has undertaken scientific research at the Dental University of Graz and the International University of Catalunya, Spain. His main research interests are: maxillary expansion in adults without surgical assistance (moment/force quantification), orthodontic treatment with bone-borne anchorage and mandibular midline distraction osteogenesis.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 7

CONFERENCE 7

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Hasta Başında Kolaylık:
Kullanıma Hazır Mini Vidalı Apareyler****Chairside Made Easy:
Out-of- The-Box Mini Screws Appliances**

Mini vidaların özellikle anterior palatal bölgede kullanımı, genellikle iki veya üç braket yerleştirilmesinden daha uzun sürmeyen rutin bir işlemdir. Bu bölgedeki güvenilirlik oranları %98'e kadar yükselmiştir. Çok çeşitli hazır veya hazırlanması kolay aygıtlar, 5 ile 20 dakika içinde klinikte aynı seansta yerleştirilebilir. Bu aygıtlar; molar dişleri için ankraj, distalizasyon veya mezializasyon aygıtları ve ayrıca yüz maskesi için hooklar, genişlemeden sonra mini vida destekli transpalatal arklar, gömülü kanin dişlerini doğru konumlarına yönlendirmek için retraksiyon yayları veya hatta daha önceden hazırlanmış maksiller genişletici aygıtları olabilir.

Bu aygıtların önceden alınmış bir ölçüye ihtiyacı yoktur, laboratuvar maliyeti bulunmamaktadır ve "bir sonraki randevu" gecikmesi yoktur. Hepsinden önemlisi, bu uygulamalar "uzmanların eseri" değil, günlük rutin randevular içine yerleştirilebilecek olan aygıtlardır.

Hedefler:

- Anterior palatal bölgeye uygulanan mini vidaların güvenli bir şekilde yerleştirilme tekniklerini göstermek.
- Yukarıda bahsedilmiş olan aygıtların yerleşimini ve uygulamasını göstermek.

The use of mini screws, especially in the anterior palate, is a routine procedure that usually doesn't take longer than the placement of two or three brackets. Their reliability in this region is up to 98%. A wide variety of ready-made or easy to fabricate appliances can be inserted chairside in 5 to 20 minutes. These can be anchorage, distalizers or mesializers for molars as well as hooks for facemask, mini screw born TPAs after expansion, retraction springs to guide impacted canines into their correct position or even pre-fabricated maxillary expanders.

These appliances have no need of impressions, there are no lab costs and no "next appointment" delays. Most important of all, these applications are not "specialist's artwork" but are appliances that can be inserted within everyday routine appointments.

Goals:

- To show techniques how to securely insert mini screws in the anterior palate.
- Show insertion of the above appliances and their use.

KONFERANS 8 CONFERENCE 8



DELAL DARA KILINÇ
ÖZGEÇMİŞ CV

Lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde 2001'de tamamladıktan sonra, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalı'nda 2007 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. Bir süre kendi muayenehanesinde hastalarına hizmet verdikten sonra, 2015-2018 arasında İstanbul Medipol Üniversitesi'nde; 2019-2021 yılları arasında Bahçeşehir Üniversitesi'nde çalışmıştır. Halen İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalı'nda Doçent öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. Aynı zamanda Sinema Televizyon/Yönetmenlik Yüksek Lisansı mezunu olan Kılınç'ın yayınlanmış 7 adet şiir, öykü, deneme kitabı ve senaryosunu yazıp yönettiği kısa filmleri vardır. Mesleğinin yanı sıra, profesyonel olarak sinema yapımcılığı, amatör olarak şarkı sözü yazarlığı, bestecilik ve yorumculuk yapmaktadır.

After graduating from Gazi University Faculty of Dentistry in 2001, he completed his doctorate in 2007 at Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. After working in his own private practice for a while, he worked at Istanbul Medipol University between 2015-2018 and Bahçeşehir University between 2019-2021. He is still working as an Associate Professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul Aydın University. At the same time, Kılınç, who has a Master of Art (MA) degree in Cinema and Television has published poem, story and essay books and shot short films which are written and directed by himself. In addition, he is as a professional film producer, an amateur songwriter, composer and singer.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 8 CONFERENCE 8

KONUŞMA ÖZETİ ABSTRACT

**Ortodontinin Sanatı 'Biyomekanik'
ile Komplikasyonlar Nasıl Önlenir?**

***How to Avoid Complications with Art of
Orthodontics 'Biomechanics'***

'Ortodontide Biyomekanik' aslında 'Stomatognatik Sistemin Ana Unsuru Olan Maxillo-Mandibular Kompleksin Biyomekaniği' demektir. Çağdaş multidisipliner tıbbi yaklaşım ortodontistleri de çalıştıkları alan olan maxillo-mandibular kompleks ve onun fonksiyonel matriksini bütüncül olarak iyi tanımaya iyi anlamaya ve teşhis ve tedavi planlamalarını bu doğrultuda yapmaya yönlendirmektedir. Bu sunumda, ortodonti bilimi için biyomekanikğin "sadece teller ve tel bükme" olmadığına, bunun ötesinde, tüm stomatognatik sistemin biyomekanikğini kavramak olduğuna ve ancak bu yaklaşım ile fizyolojik, fonksiyonel, estetik ve uzun süreli kalıcı sonuçlara en az komplikasyonla ulaşılabileceğine dikkat çekilmektedir.

'Biomechanics in Orthodontics' means 'Biomechanics of the Maxillo-Mandibular Complex, the Main Element of the Stomatognathic System.' The contemporary multidisciplinary medical approach directs orthodontists to know the maxillo-mandibular complex and its functional matrix as a whole, to understand well and make diagnosis and treatment plans in this direction. This presentation points out that biomechanics for orthodontics is not "only wires and wire bending." Moreover, it is to comprehend the biomechanics of the entire stomatognathic system and that only with this approach, physiological, functional, aesthetic, and long-term permanent results can be obtained with a minor complication.

KONFERANS 9

CONFERENCE 9



WILLIAM DAYAN

ÖZGEÇMİŞ CV

Dr. Dayan, 1991'den beri Toronto Üniversitesi'nde ve diğer çeşitli yerlerde Ortodonti dersleri vermektedir. Invisalign için önemli bir konuşmacıdır. Klinik Ortodonti, özellikle de Yetişkin Rehabilitatif Ortodonti konusunda uluslararası konuşmalar yapmıştır. En zorlu durumlarda bile mükemmel sonuçlar elde etmek için Invisalign'ı kullanma konusunda yaygın olarak uzman kabul edilmektedir. Ayrıca, yeni ve etkili Invisalign kullanımının araştırılması ve geliştirilmesinde yer alan Invisalign Klinik Çalışmalar Grubu'nun bir üyesidir.

Dr. Dayan her türlü ortodontik aparey sistemini uygular: Hızalayıcılar, diş telleri, çıkarılabilir apareyler, fonksiyonel apareyler, lingual diş telleri vb.

Dr. Dayan evlidir, 4 çocuğu (2'si evli) ve bir torunu bulunmaktadır.

Dr. Dayan has been teaching Orthodontics since 1991 at the University of Toronto, and in various other locations. He is a registered speaker for Invisalign and has spoken internationally on Clinical Orthodontics – especially Adult Rehabilitative Orthodontics. He is widely regarded as an expert on using Invisalign to achieve excellent results in even the most challenging cases. He is also a member of the Invisalign Clinical Studies Group which is involved in research and development of new and effective Invisalign use.

Dr. Dayan practices all types of orthodontic appliance systems: Aligners, braces, removable appliances, functional appliances, lingual braces, etc...

Dr. Dayan has a wife, 4 children and one grandchild.

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS 9 CONFERENCE 9

KONUŞMA ÖZETİ ABSTRACT

Invisalign Sistemi ve Aligner Biyomekaniği

Invisalign System and Aligner Biomechanics

Açıklama: Şeffaf plaklar ve sabit ortodontik tedavilerin hangi yönlerden aynı veya farklı olduğunu öğrenmek, şeffaf plaklarla yapılan en zor vakalar için bile başarının sırrıdır. Invisalign Sisteminin sunduğu avantajları keşfetmek ve anlamak, klinisyene vakaları geleneksel ortodontiden daha verimli ve etkili bir şekilde bitirmesini sağlar. Dr. Dayan, şeffaf plaklar ile sabit ortodontiyi karşılaştırırken yapılması gereken 6 yaklaşım farkını göstermektedir.

Description: Learning where aligners are different or the same as braces and wire orthodontics is the secret to success with aligners even in difficult cases. Exploring and understanding the advantages offered by the Invisalign System allows the clinician to complete cases more efficiently and effectively than traditional orthodontics. Dr. Dayan shows 6 paradigm shifts to make in comparing aligners to braces and wires.

Öğrenme hedefleri:

Bu kursa katılanlar şunları yapabileceklerdir:

- 1) Aligner biyomekaniğinin sabit ortodontik tedavi biyomekaniğinden nasıl farklı ve benzer olduğunu anlamak.
- 2) Aligner ortodontik tedavilerinde daha olumlu sonuçlar elde etmek için kendi hastalarınız için aligner kişiselleştirmelerini yapabilmek.
- 3) Daha kısa sürede ve randevularla daha iyi sonuçlar elde etmek için klinik uygulama verimliliğini iyileştirmek.

Learning Objectives:

Participants in this course will be able to:

- 1) *Understand how aligner biomechanics are different and similar to wires and braces biomechanics.*
- 2) *Manage aligner customization for their own patients, to obtain more favourable results in aligner orthodontic treatments.*
- 3) *Improve practice efficiencies to ensure improved outcomes in less time and appointments.*



RAVINDRA NANDA

ÖZGEÇMİŞ CV

Profesör Emeritus Dr. Ravindra Nanda, Eski UConn Mezunları Başkanı ve Connecticut Üniversitesi'nde Ortodonti Anabilim Dalı Başkanı'dır.

Meslektaşlarıyla birlikte 300'den fazla bilimsel makale yazmıştır. Progress in Orthodontics Dergisi'nin Genel Yayın Yönetmenidir. Ayrıca Journal of Clinical Orthodontics'in Yardımcı Editörüdür.

Angle Society'nin Kuzey Atlantik Bileşeni'nin Geçmiş Başkanı'dır. WFO Onursal Üyesidir. Mershon Dersi de dahil olmak üzere ulusal ve uluslararası topluluklarda çok sayıda konferans vermiştir. Amerikan Ortodonti Derneği'nde Angle Heritage Ödülü Dersi ve 2011 EOS Kongresi'nde Sheldon Friel Konferansı vermiştir. Çok sayıda uluslararası ortodonti kuruluşundan onursal üyeliklerin yanı sıra çeşitli ödüllerle tanınmaktadır.

Dr. Nanda 10 ders kitabı yazmıştır. Son kitabı Temporary Anchorage Devices (Dr. Uribe ve Yadav ile birlikte) ve yeni gelecek olan kitabı "Alignerlarla Yapılan Ortodontik Tedavilerin Biyomekaniği"dir (Castroflorio, Garino ve Ojima ile birlikte).

Dr. Ravindra Nanda is Professor Emeritus, Former UConn Alumni Endowed Chair and Head Division of Orthodontics, University of Connecticut, Farmington, Connecticut, U.S.A.

He has authored with his colleagues more than 300 scientific papers. He is Editor-in-Chief of Progress in Orthodontics. He is also an associate editor of Journal of Clinical Orthodontics.

He is Past President of North Atlantic Component of Angle Society. He is an Honorary Fellow of WFO. He has given numerous named lectures at national and international societies including Mershon Lecture and Angle Heritage Award Lecture at American Association of Orthodontics and Sheldon Friel Lecture at 2011 EOS Congress. He has been recognized with various awards as well as Honorary Memberships from numerous international orthodontic organizations.

Dr. Nanda has authored ten text books. His recent book is Temporary Anchorage Devices (with Drs. Uribe and Yadav) and new upcoming book Principles and Biomechanics of Aligner Orthodontic Treatment (with Castroflorio, Garino and Ojima).

Konferans Özetleri

Abstracts of Lectures

KONFERANS IO

CONFERENCE IO

KONUŞMA ÖZETİ

ABSTRACT

**Açık Kapanış Tedavisi:
Ameliyatsız, Ameliyatlı veya Şeffaf Plak Kararı**

Açık kapanış, tüm maloklüzyon sınıflarında görülebilmektedir. Açık kapanışı düzeltmeye yönelik tedavi yöntemleri; iskelet yapı, diş, yumuşak doku ve fonksiyonel problemlerin çözümüne dayanmaktadır. Bu sunumda, açık kapanış maloklüzyonunu düzeltmek için kullanılan altı farklı tedavi yaklaşımı açıklanacaktır.

**Open Bite Correction: Decision? Decision??
Non Surgery or Surgery or Aligners**

Open bite can be found with all classes of malocclusions. Treatment modalities to correct open bite can be based on associated skeletal, dental, soft tissue and functional problems. This presentation will describe six different modalities to correct open bite malocclusion.

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

Sözlü Oral Bildiriler Presentations

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-1

Mini Vida Ankrajının Kullanıldığı İki Farklı En Masse Retraksiyon Mekanizmasının Etkilerinin KarşılaştırılmasıCelal Genç¹, Jalen Devocioğlu Kama²¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Çanakkale²Özel Klinik, Denizli

Amaç: Bu çalışmanın amacı, mini vida ankrajı ve iki farklı biyomekanik yöntem kullanılarak gerçekleştirilen en-masse retraksiyonunun etkilerinin karşılaştırılması olarak incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Üst çeneden iki adet birinci premolar çekimi ve çekim boşluklarının maksimum ankraj ile kapatılması planlanan Sınıf II bölüm 1 malokluzyona sahip 60 hasta çalışma kapsamına alınmıştır. Otuz hastanın en-masse retraksiyonu Power Hook (PH) ve Ni-Ti kapayıcı yayların kullanıldığı sürtünmeli mekaniklerle, 30 hastanın en-masse retraksiyonu ise Double Keyhole Looplu (DKL) ark tellerinin kullanıldığı sürtünmesiz mekaniklerle gerçekleştirilmiştir. Ankraj ünitesi olarak her iki grupta da 1.6 mm çap ve 9 mm uzunluktaki mini vidalar kullanılmıştır. Her iki gruptan en-masse retraksiyon öncesi (T1) ve sonrasında (T2) lateral sefalometrik radyografiler alınmış ve 27 sefalometrik ölçüm yapılmıştır. Yöntemlerin etkilerinin grup içi değerlendirilmesi eşleştirilmiş t testi ile, iki yöntemle elde edilen değişikliklerin gruplar arası farklarının değerlendirilmesi ise bağımsız t testi ile yapılmıştır.

Bulgular: Her iki grupta da T1 ve T2 arası değerlendirmede SNA, ANB, Witts, SV-A, U1-NA, U1i-SV, U3c-SV, overjet, U1.PD, U3.PD, UL-E, UL-SV, LL-E ve nasolabial açı ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler görülmüştür. Bununla beraber, ANS-Me ve U1a-SV değerlerinde sadece PH grubundaki değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Her iki yöntem arasında en-masse retraksiyon sonrası U1i-PD, U1-NA, U1a-SV, U6t-PD, overjet ve U1.PD ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür. Her iki grubun en-masse retraksiyonlarının tamamlanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Sonuç: Her iki yöntem de mini vida ankrajı ile kullanıldığında en-masse retraksiyonu etkili ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmiştir. Bununla beraber PH grubundaki keşer retraksiyonunun DKL grubundakilere göre daha paralel gerçekleştiği görülmüştür. Double Keyhole Looplu ark telleri çekim boşluklarının kapatılması için etkili olsalar da aktivasyonları uygun şekilde yapılmadığında dişlerde istenmeyen devrilmelere yol açabilmektedirler.

Anahtar Kelimeler: En-masse, Biyomekanik, Ankraj

ÖSB-1

Comparison of The Effects of Two Different En Masse Retraction Mechanics Used with The Mini Screw AnchorageCelal Genç¹, Jalen Devocioğlu Kama²¹Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Çanakkale²Private Practice, Denizli

Aim: The purpose of this study was to compare two different en-masse retraction mechanics used with mini screws.

Materials-Methods: Sixty Class II division 1 patients requiring maxillary two premolar extractions and maximum anchorage were included in this study. The en-masse retraction of 30 patients (DKL) was performed by frictionless mechanics applied with prefabricated Double Keyhole Loop archwires, while the en-masse retraction of 30 patients (PH) was performed with Ni-Ti Closed coil springs and Power Hooks. Mini screws with 1.6 mm diameter and 9 mm length were used as absolute anchorage units in both groups. Lateral cephalometric radiographs were taken from both groups before (T1) and after (T2) en-masse retraction and 27 measurements were made. The in-group evaluation of the effects of the methods was made with the paired t-test, and the evaluation of the differences between the groups of the changes obtained by the two methods was made with the independent t-test.

Results: In the evaluation between T1 and T2 in both groups, statistically, significant changes were observed in; SNA, ANB, Witts, SV-A, U1-NA, U1i-SV, U3c-SV, overjet, U1.PD, U3.PD, UL-E, UL-SV, LL-E, and nasolabial angle measurements. However, changes in ANS-Me and U1a-SV values were statistically significant only in the PH group. Statistically significant differences were observed between the two methods in the measurements of; U1i-PD, U1-NA, U1a-SV, U6t-PD, overjet, and U1.PD after en-masse retraction. There was no statistically significant difference between the completion times of en-masse retractions of both groups.

Conclusion: Both methods performed efficient and fast en-masse retraction when used with mini screw anchorage. However, the more bodily movement was observed in anterior teeth in the PH group than in the DKL group. Although. Double Keyhole Loop archwires are effective in extraction sites, they can cause undesired tipping when activated non-properly.

Keywords: En-masse, Biomechanics, Anchorage

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-2

Sınıf III Maloklüzyonun Cerrahi-Ortodonti İş Birliği ile Tedavisinin Ses Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi

Şerife Şahin, Berza Yılmaz
Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ortognatik cerrahinin rezonansı değiştirerek seste değişikliğe yol açabileceği düşünülmüştür. Çalışmanın amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyon vakalarında bimaxiller ortognatik cerrahi işleminin ses üzerindeki etkilerini analiz etmek ve iskeletsel-akustik değişiklikler arasındaki olası korelasyonları değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Yaşları 18-34 arasındaki 25 hastadan (7 erkek 18 kadın) ameliyattan önce (T0), ameliyattan 6 ay sonra (T1) olmak üzere ses ve sefalometrik röntgen kaydı alınmıştır. Ses Praat versiyon 6.0.43 ile analiz edilmiş, röntgenler manuel olarak çizilmiştir. Hastalardan Türkçe sesli harfleri (a[a], e [ε], ı[ɯ], i, o[ɔ], ö[œ] u[u] ve ü[y]) 3 saniye boyunca seslendirmeleri istenmiştir. Ses örneklerinde F0, F1, F2, F3, Shimmer, Jitter ve NHR parametreleri incelenmiş, ameliyat öncesi ve sonrası kayıtlar grup içi ve 19 kişilik kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Sefalometrik yapısal değişiklikler ile akustik değişiklikler arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortognatik cerrahi grubunda e[ε] (p = 0.026) sesinin F1 değerinde, ı[ɯ] sesinin F2 (p=0.029) ve Shimmer (p=0.028) değerlerinde, ö[œ] sesinin F1 (p=0.004) ve F2 (p=0.000) değerlerinde ve ü[y] sesinin F1 (p=0.018) değerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ameliyat sonrası ölçümler öncesine göre daha düşüktür. Öte yandan, u[u] sesin F3 (p=0.000) parametresi ilk ölçümlere kıyasla önemli ölçüde daha yüksektir. Kontrol grubu ile karşılaştırmada, o[ɔ] sesinin Δ F3 (p=0.028), u[u] sesinin Δ F3 (p=0.015) değerinde ve ü[y] sesinin (p=0.035) ΔF1 değerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca e[ε] (p=0.036), ı[ɯ] (p=0.022), i (p=0.031), o[ɔ] (p=0.032), u[u] (p=0.040) ve ü[y] (p=0.034) seslerinin ΔShimmer değerlerinde ve o[ɔ] (p=0.031) sesinin ΔNHR değerinde anlamlı değişiklikler bulunmuştur. Korelasyon analizi sonucunda; ı[ɯ] ve ö[œ] sesleri için ΔSNA ve ΔF2 arasında anlamlı zayıf düzeyde negatif doğrusal ilişki, ü[y] sesi için ΔHBV ve ΔF1 arasında anlamlı zayıf düzeyde pozitif doğrusal ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç: Bimaxiller ortognatik cerrahi Sınıf III hastalarda bazı ses parametrelerini değiştirmiştir. İskeletsel ve akustik parametreler arasında korelasyonlar bulunmuştur. Klinisyenlerin bu bulgular ışığında hastalarını bilgilendirmeleri tavsiye edilir.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik Cerrahi, Sınıf III Maloklüzyon, Ses

ÖSB-2

Voice Changes in Class III Patients Following Orthognathic Surgery

Şerife Şahin, Berza Yılmaz
Department of Orthodontics, Bezmialem Vakıf University, Istanbul, Turkey

Aim: Orthognathic surgery can lead to a change in sound quality by changing their resonance properties. The aim of this study was to analyze the effects of the bimaxillary orthognathic surgery on voice characteristics of skeletal Class III malocclusion, and to evaluate possible correlations between acoustic and skeletal changes.

Materials-Methods: Class III adult patients (7 male, 18 female) were asked to pronounce the sounds "[a], [ε], [ɯ], , [ɔ], [œ], [u], [y]" for 3 seconds. Voice records and cephalometric x-rays were taken before the surgery (T0) and 6 months after (T1). Voice records were taken for the control group with 6 months of interval (n=19). The formant frequencies (F0, F1, F2 and F3), Shimmer, Jitter and Noise to Harmonic Ratio (NHR) parameters were considered with Praat version 6.0.43. X-rays were drawn manually.

Results: In the surgery group, significant differences were observed in the F1 of e[ε] (p=0.026), F2 (p=0.029) and Shimmer (p=0.028) of ı[ɯ] and F1 (p=0.004) and F2 (p=0.000) of ö[œ] sounds, F1 (p=0.018) of ü[y]. The post-surgery values were lower compared to those recorded before. F3 of u[u] sound (p=0.000) was significantly higher in comparison to the baseline values. In comparison with the control group, significant differences were found in the amount of change of ΔF3 (p=0.028) of the o[ɔ] sound, the ΔF3 of the u[u] sound (p=0.015) and the ΔF1 of the ü[y] sound (p=0.035). Significant differences were also found in the ΔShimmer of e[ε] (p=0.036), ı[ɯ] (p=0.022), i (p=0.031), o[ɔ] (p=0.032), u[u] (p=0.040) and ü[y] (p=0.034), and the ΔNHR of o[ɔ] (p=0.031). Correlation analysis proved some correlations; ΔF2 between ΔSNA for ı[ɯ] and ö[œ] sounds, ΔF1 between ΔHBV for ü[y] sound.

Conclusions: Bimaxillary orthognathic surgery significantly changed some voice parameters in Class III patients. Some correlations were found between skeletal and acoustic parameters. We can advise to clinicians to consider these findings and inform their patients.

Keywords: Orthognathic Surgery, Class III Malocclusion, Voice

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-3

Ortognatik Cerrahi Sonrası M. Masseter'in Aktivite-Elastisite-Boyutsal Değişimlerinin Uzun Dönem Değerlendirilmesi

Özge Müftüoğlu¹, Ezgi Sunal Aktürk², Hakan Eren³, Cansu Görürgöz⁴, Hakan Alpay Karasu⁵, Kaan Orhan⁶, Bora Akat⁷, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu⁸

¹Ankara Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

³Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Çanakkale

⁴Bursa Uludağ Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Bursa

⁵Ankara Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

⁶Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara

⁷Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

⁸Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Sınıf III dentofasiyal anomalisi bulunan bireylerde ortognatik cerrahi operasyonu sonrası çiğneme fonksiyonunda görevli Musculus Masseter' in elektromiyografi, ultrasonografi ve ultrasonografik elastografi yöntemleri ile değerlendirilmesi, uzun dönem takibinin yapılması ve kontrol grubu verileriyle karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Araştırma grubuna, ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi ile tedavi edilmesi planlanan 29 dental ve iskeletsel Sınıf III anomalili (SNA°: 80,3 ± 3,1; SNB°: 84,1 ± 3,7; ANB°: -3,8 ± 2,6) birey dahil edilmiştir. Kontrol grubuna ise 20 dental Sınıf I birey dahil edilmiştir. Araştırma grubundan ortognatik cerrahi öncesi (T1), operasyondan 3 ay sonra (T2), operasyondan 12 ay sonra (T3) ve kontrol grubundan tek bir zaman diliminde elektromiyografik, ultrasonografik ve ultrasonografik elastografi kayıtları alınmıştır. Tüm kayıtlar bireyler istirahat pozisyonunda ve maksimum diş sıkma esnasında iken alınmıştır. M. Masseter' in aktivite değerlendirilmesi, boyutsal değişimleri ve sertlik incelemeleri yapılmıştır. İncelemeler sonucu yapılan ölçümler IBM SPSS 21.0 paket programı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: M. Masseter' in maksimum diş sıkma sırasında alınan elektromiyografik aktivitesi cerrahi operasyondan 12 ay sonra yapılan ölçümde artış göstermiştir; ancak kontrol grubu değerlerine ulaşamamıştır. M. Masseter' in cerrahi operasyon sonrası (T3) ultrasonografik boyutsal değişimlerine bakıldığında ise cerrahi operasyon öncesi (T1) döneme göre minimal seviyede anlamlı olmayan değişimlerin yaşandığı ve kontrol grubu değerlerine ulaşamadığı görülmüştür. M. Masseter' in istirahat pozisyonunda ve maksimum diş sıkma sırasında operasyon sonrası görülen kas sertliğindeki artışın T3 döneminde de devam ettiği görülmüştür.

Sonuç: Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, ortognatik cerrahi operasyonlar sonrası kas adaptasyonunun daha iyi sağlandığını görmek için interdisipliner çalışmalar yapılması ve daha uzun süreli takip sonuçlarının değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Sınıf III, Musculus Masseter, Ortognatik Cerrahi

ÖSB-3

Long-Term Evaluation of M. Masseter's Activity-Elasticity-Dimensional Changes After Orthognathic Surgery

Özge Müftüoğlu¹, Ezgi Sunal Aktürk², Hakan Eren³, Cansu Görürgöz⁴, Hakan Alpay Karasu⁵, Kaan Orhan⁶, Bora Akat⁷, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu⁸

¹Ankara Medipol University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

²Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

³Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Çanakkale

⁴Bursa Uludağ University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Bursa

⁵Ankara Medipol University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ankara

⁶Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Ankara

⁷Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Ankara

⁸Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: The purpose of this study is to evaluate Musculus Masseter before (T1) and after (T2, T3) orthognathic surgery with electromyography, ultrasonography and ultrasonographic elastography methods in individuals with Class III dentofacial anomaly, to make long-term follow-up and compare with the control group.

Materials-Methods: The study was conducted on 29 patients (SNA°: 80,3 ± 3,1; SNB°: 84,1 ± 3,7; ANB°: -3,8 ± 2,6) with class III dentofacial deformities who were planned to undergo orthodontic and surgical treatment. The control group consisted of 20 adult volunteers with dental class I occlusion. Electromyographic, ultrasonographic and ultrasonographic elastography records were taken from the study group before orthognathic surgery (T1), 3 months after the operation (T2), 12 months after the operation (T3) and from the control group. All the recordings were taken while the individuals were at rest and maximum voluntary clenching position. Electromyographic activity evaluation, ultrasonographic dimensional examination and hardness examination of M. Masseter were performed. The measurements were evaluated with IBM SPSS Statistics 21.0 package program.

Results: During maximum voluntary clenching at T3, the increase in the masseter muscle activity was statistically significant but could not reach the control group values. When the ultrasonographic dimensional changes of M. Masseter after the surgical operation (T3) were examined, there were minimal non-significant changes and could not reach the control group values. It was observed that the increase in muscle stiffness observed after the operation of M. Masseter during rest and maximum voluntary clenching continued in the T3 period.

Conclusion: When the results of this study are evaluated, it can be concluded that, although an improvement is observed in the activity and dimensional changes of the muscles after orthognathic surgery, interdisciplinary studies are required for the adaptation of the individuals to the new stomatognathic system and longer follow-up is required.

Keywords: Musculus Masseter, Orthognathic Surgery, Skeletal Class III

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-4

Crouzon Sendromlu Bir Hastanın İnterdisipliner Tedavisi: Erken Distraksiyon Osteogenezis, Kapsamlı Ortodontik Tedavi ve Uzun Dönem TakipOya Erten¹, Begüm Yıldız Arslan², Halil İbrahim Canter³, Kemalettin Yıldız⁴,Tolga Turan Dündar⁵, Derya Germeç Çakan¹¹Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye²İstinye Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye³Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Serbest hekim, İstanbul, Türkiye⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Crouzon Sendromu, kraniyomaksiller suturların erken kapanmasına bağlı alın ve orta yüz geriliği ile karakterize, nadir, otozomal dominant geçişli, genetik bir deformitedir. Bu olgu sunumunun amacı, Crouzon sendromlu bir hastanın erken distraksiyon ile kapsamlı ortodontik tedavisini ve takibini içeren interdisipliner yaklaşımı anlatmaktır.

Vaka: Yedi yaşındaki Crouzon sendromlu kız hastada orta derecede eksoftalmi, hipertelorizm, orta yüz hipoplazisi, konkav profil, iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyon, maksiller darlık, ve alt ve üst dental arklarda çapraşıklık izlenmiştir. Bu bulgulara ek olarak, artmış kafaiçi basıncı ve uykuda havayolu tıkanıklığı teşhis edilmiştir. Hastanın bu hayatı ve fonksiyonel sorunlarının çözülmesi için, interdisipliner tedaviye erken distraksiyon osteogenezis ile başlanmıştır. Rijit eksternal distraktör ile, LeFort III ve frontal osteotominin ardından monoblok ilerletme yapılmıştır. 22 günlük aktivasyonla (0.5 mm x2/gün), aşırı düzeltim elde edilene kadar frontal kemik 7 mm, maksilla 16 mm ilerletilmiş, orta yüz geriliği, havayolu tıkanıklığı ve eksoftalmide belirgin iyileşme sağlanmıştır. Bununla birlikte alt yüz yüksekliğinde bir miktar artış meydana gelmiştir. 3 aylık konsolidasyonun ardından, distraktör ve ağız içi aygıt çıkartılmıştır. Distraksiyon osteogenezisten 1 yıl sonra, hastanın hala konveks bir profile, Sınıf II molar ilişkisine, artmış overjet ve hafif ön açık kapanışa sahip olduğu görülmüştür. Daimi dişler sürdüğünde, var olan maloklüzyonun düzeltimi için sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır. Dişsel ve iskeletsel Sınıf II ilişki, devam eden mandibular büyüme ile normalleşmiştir. İnterdisipliner tedavinin sonunda, distraksiyon osteogenezis ile elde edilen maksiller ilerletmenin büyük oranda kalıcı olduğu görülmüş, profil ve maksillomandibular ilişki düzelmiş, Sınıf I oklüzyon, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. 1 yıllık takip döneminde nüks izlenmemiştir.

Sonuç: Crouzon sendromlu bir çocukta görülen fonksiyonel ve estetik kraniyofasiyal sorunlar dikkatlice planlanmış erken distraksiyon osteogenezis ve zamanında yapılan ortodontik girişimler ile tatmin edici bir şekilde tedavi edilebilir. Anahtar nokta, ön arka yönde maksiller büyüme yetersizliği olduğundan, orta yüz ilerletmesini mandibular büyümeyi karşılayabilecek şekilde planlamak ve gerçekleştirmektir.

Anahtar Kelimeler: Crouzon Sendromu, Distraksiyon Osteogenezis

ÖSB-4

Interdisciplinary Treatment of A Patient with Crouzon Syndrome: Early Distraction Osteogenesis, Comprehensive Orthodontics and Long-Term Follow-UpOya Erten¹, Begüm Yıldız Arslan², Halil İbrahim Canter³, Kemalettin Yıldız⁴,Tolga Turan Dündar⁵, Derya Germeç Çakan¹¹Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey²Istinye University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey³Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeon, Private Practice, Istanbul, Turkey⁴Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Istanbul, Turkey⁵Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine Department of Neurosurgery, Istanbul, Turkey

Aim: Crouzon Syndrome is a rare autosomal dominant genetic disorder characterized by premature fusion of the craniomaxillary sutures, leading to retrusion of the forehead and midface. The aim of this case report was to present the interdisciplinary treatment including early distraction osteogenesis, comprehensive orthodontics and long-term follow-up of a patient with Crouzon syndrome.

Subject: A 7-year-old female patient with Crouzon syndrome exhibited moderate exorbitism, hypertelorism, midface hypoplasia, concave profile, skeletal and dental Class III malocclusion, maxillary constriction, and crowding in the upper and lower dental arches. She was diagnosed with increased intracranial pressure and airway obstruction at sleep. The interdisciplinary treatment was started with early distraction osteogenesis to address the vital and functional needs of the patient. Monoblock advancement was performed following LeFort III and frontal osteotomy using a Rigid External Distractor. At the end of 22 days of activation, the frontal bone was advanced 7 mm and maxilla 16 mm until overcorrection was achieved with significant improvement in the midface retrusion, airway obstruction and exorbitism. After 3-months of consolidation, the distractor and intraoral device were removed. One year after distraction osteogenesis, she still showed a convex profile, Class II molar relationship, increased overjet and slight open bite. After eruption of the permanent teeth, maxillary and mandibular teeth were aligned with fixed orthodontic treatment. At the end of the interdisciplinary treatment, the facial profile was improved, Class I occlusion, ideal overjet and overbite were achieved. No relapse was seen in the 1-year follow-up.

Conclusion: Functional and esthetic craniofacial problems seen in a child with Crouzon syndrome may be satisfactorily treated with carefully planned, early distraction osteogenesis and orthodontics with stable results. The key point is to consider midfacial overcorrection to match the mandibular growth in the absence of anteroposterior maxillary growth.

Keywords: Crouzon Syndrome, Distraction Osteogenesis

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-5

Şiddetli Kondiler Rezorpsiyonun Çift Aşamalı Cerrahi Tedavisi: Bir Yıllık TakipNilüfer İrem Tunçer¹, Ayça Arman Özçirpici¹, Burak Bayram²¹Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Bu vaka raporunun amacı, romatoid artrit (RA) kaynaklı şiddetli kondiler rezorpsiyonun iki ayrı operasyon, temporomandibuler eklem (TME) rekonstrüksiyonu ve genioplasti, ile tedavisi sonucu elde edilen cerrahiye özgü değişiklikleri ve 1 yıllık takip sonuçlarını sunmaktır. Otuz bir yaşındaki kadın hastada kondillerde şiddetli rezorpsiyonla birlikte simetrik bir yüz ve konveks profil gözlenmektedir. Ağız içi muayenede sınıf II molar ve kanin ilişkisi, artmış overjet, openbite ve sağ tarafta posterior çapraz kapanış mevcuttur. Mandibuler anterior dişlerin periodontal destekleri yetersizdir. Sefalometrik değerlendirme, iskelet sınıf 2 ilişkisiyle (ANB, 11°) birlikte mandibulanın oldukça retrognatik (SNB, 69.2°; Nperp-Pog, -37 mm) ve posterior rotasyonda olduğunu (SN-MP, 55.2°) göstermiştir. Boyun-boğaz mesafesi (23.2 mm) önemli ölçüde azalmıştır. Tedavi hedefleri; glenoid fossa ve kondilleri yeniden yapılandırmak, yüz projeksiyonları ve oranlarını düzeltmek, oklüzyonu rehabilite etmek ve fonksiyonları iyileştirmektir. Cerrahi plan RA'dan etkilenmiş bölgeleri eksize etmek, bu sahalarla kafatası tabanlı fossa ve titanyum alaşımlı ramus bileşeninden oluşan özel yapım total eklem protezi yerleştirmek ve çene projeksiyonunu ikinci bir genioplasti operasyonu ihtiyacı açısından değerlendirmektir. Mandibulada çapraşıklığı çözmek için ve yetersiz periodontal destekleri nedeniyle alt santral kesici dişlerden birinin çekimi planlanmıştır. Total eklem protezlerinin yerleştirilmesini takip eden üçüncü ayda 10 mm ilerletme genioplastisi yapılmıştır. TME rekonstrüksiyon cerrahisinden sonra mandibuler retrognati (SNB, 74.2°; Nperp-Pog, -28.4 mm) ve posterior rotasyon (SN-MP, 46.5°) ile birlikte orofarengeal hava yolu boşluğunda anlamlı iyileşmeler gözlenirken boyun-boğaz mesafesi (43.5 mm) sadece genioplasti operasyonu sonrasında önemli ölçüde artmıştır. Ayrıca genioplasti operasyonu çene ucu projeksiyonunu arttırmada biraz daha etkili bulunmuştur. Her iki operasyon da yüz konveksitesi ve hyoid kemik pozisyonuna benzer ölçüde katkıda bulunmuştur. Toplam tedavi süresi 23 aydır ve bir yıllık takip kayıtları hem iskeletsel hem de fonksiyonel sonuçların stabil olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, TME rekonstrüksiyonu primer olarak iskeletsel ilişkiler ve hava yolu boşluğuna katkıda bulunurken, genioplasti operasyonu fasiyal estetiği iade ederek ilerlemiş RA vakalarında cerrahi planlamanın önemli ve vazgeçilmez bir parçası olduğunu kanıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Genioplasti, Romatoid Artrit, TME Rekonstrüksiyonu

ÖSB-5

Double-Step Surgical Correction and One-Year Follow-Up of Severe Condylar ResorptionNilüfer İrem Tunçer¹, Ayça Arman Özçirpici¹, Burak Bayram²¹Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara²Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ankara

This case report aims to identify surgery-specific changes and one-year follow-up results achieved with two distinct operations, temporomandibular joint (TMJ) reconstruction and genioplasty, in an advanced case of rheumatoid arthritis (RA)-induced condylar resorption. Thirty-one-year-old female patient manifested severe condylar resorption, a symmetrical face, and a convex profile. Intraoral examination revealed class II molar and canine relationships, increased overjet, openbite, and right-sided posterior crossbite. Mandibular incisors presented compromised periodontal health. Radiographic examination indicated skeletal class 2 relationship (ANB, 11°) with a severely retrognathic (SNB, 69.2°; Nperp-Pog, -37 mm) and posteriorly-rotated mandible (SN-MP, 55.2°). Chin-to-throat length was significantly reduced (23.2 mm). Treatment objectives were to reconstruct condyles and glenoid fossa, restore facial projections and proportions, rehabilitate occlusion, and improve functions. Surgical plan was to remove areas affected from RA and replace them with custom-made total-joint prostheses, which composed of a skull-based fossa paired with a titanium alloy ramus component, and re-evaluate chin projection for a second operation for genioplasty. One of the mandibular central incisors was extracted to relieve the crowding. Three months after placing total-joint prostheses, a second surgery involving 10 mm advancement genioplasty was performed. Mandibular retrognathia (SNB, 74.2°; Nperp-Pog, -28.4 mm) and posterior rotation (SN-MP, 46.5°), along with oropharyngeal airway space drastically improved after TMJ reconstruction surgery. On the other hand, genioplasty significantly increased chin-to-throat length (43.5 mm) and was slightly more effective in increasing the chin projection. Both surgeries contributed similarly to facial convexity and hyoid bone position. Total treatment time was 23 months. One-year follow-up records showed that both skeletal and functional results were stable. As a conclusion, TMJ reconstruction primarily improved skeletal relationships and airway space, while genioplasty restored facial esthetics, proving to be a substantial and indispensable component of surgical treatment planning in advanced RA cases.

Keywords: Genioplasty, Rheumatoid Arthritis, TMJ Reconstruction

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

ÖSB-6

Şeffaf Plaklar ve Tamamen Dijital Planlama ile Ortognatik Cerrahi Tedavi

Osman Öktem Aktürk¹, Ezgi Sunal Aktürk², Nurettin Diker³, Doğan Dolanmaz³
¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Şeffaf plak teknolojisi günümüzde birçok maloklüzyonun tedavisinde olduğu gibi dentofasiyal deformitelerin ortodontik ve ortognatik cerrahi ile tedavisinde de kullanılmaktadır. Bu vaka raporunun amacı Sınıf III maloklüzyonun ortodonti ve ortognatik cerrahi kombinasyonu ile tedavisinde şeffaf plaklar ve dijital planlamanın kullanımı ile elde edilen tedavi sonuçlarını ve izlenen adımları sunmaktır.

Vaka: Estetik ve fonksiyonel şikayetlerle başvuran 32 yaşındaki iskeletsel ve dental Sınıf III maloklüzyona sahip erkek hastanın klinik muayenesinde üst orta hatta 2 mm sola sapma, -5,5 mm overjet ve 3 mm overbite saptanmıştır. Ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi kombinasyonu ile tedavi edilen hastanın ortodontik tedavisi şeffaf plaklarla (Invisalign®) yapılmıştır. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi 28 plak ile yapılacak şekilde planlanmıştır. Dental dekompenzasyonun sağlanması amacıyla Sınıf II lastikler kullanılmıştır. 24. plak kullanıldıktan sonra, intraoral tarama yapılmış ve OrthoCAD programında cerrahi ile elde edilmesi hedeflenen final oklüzal ilişkisi tespit edilmiştir. Ortognatik cerrahi planlama bilgisayarlı tomografi üzerinde dijital ortamda yapılmıştır. Le fort 1 osteotomisi ile maksillada 1 mm anterior sarkıtma, 5 mm ilerletme ve 2 mm sağa rotasyon planlanmıştır. Mandibular cerrahi final oklüzyondaki kapanış ilişkisi dikkate alınarak yapılmıştır (sağda 4 mm, solda 4,5 mm mandibular set-back). Splintler 3 boyutlu yazıcıda basılarak elde edilmiştir. Cerrahi sırasında 8 adet IMF vidası uygulanarak splinitin stabilizasyonunda vidalardan destek alınmıştır. Postoperatif dönemde son plak posterior bölgede kesilip settling için butonlardan intraoral elastik uygulanarak kullanılmıştır.

Sonuç: Şeffaf plaklarla ortognatik cerrahi hazırlığı sırasında final oklüzyonun simüle edilebilmesi ve diş hareketlerinin bu oklüzyona göre planlanabilmesi mümkündür. Hem ortodontik tedavi hem de ortognatik cerrahi sırasında 3 boyutlu planlama ile daha öngörülebilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şeffaf Plaklar, Dijital Planlama, Ortognatik Cerrahi

ÖSB-6

Orthognathic Surgery with Clear Aligners and Fully Digital Planning

Osman Öktem Aktürk¹, Ezgi Sunal Aktürk², Nurettin Diker³, Doğan Dolanmaz³
¹Bezmialem Vakıf University Dragos Hospital, Department of Orthodontics, İstanbul
²Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul
³Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, İstanbul

Aim: Nowadays, the clear aligner technology allows the treatment of many malocclusions as well as the treatment of dentoskeletal deformities necessitating surgical cooperation. The purpose of this case report is to present the treatment results and stages of a Class III malocclusion case treated with the combination of orthodontics and digitally planned surgery using clear aligners.

Case: A 32-year-old male patient applied for treatment with aesthetic and functional concerns. He had dentoskeletal Class III malocclusion. His upper dental midline was deviated 2 mm to the left. The overjet and overbite were -5,5 mm and 3mm, respectively. Orthodontic treatment of the patient was performed with clear aligners(Invisalign®). Pre-surgical orthodontic treatment was planned to be performed with 28 aligners. Class II elastics were used to reinforce dental decompensation. After using the 24th aligner, intraoral scanning was performed and the final occlusal relationship aimed to be achieved with surgery was determined in the OrthoCAD software. Orthognathic surgical planning was made on computed tomography with 3D virtual planning. 1 mm maxillary anterior downward movement, 5 mm advancement and 2 mm rotational movement to the right side were planned with Lefort 1 osteotomy. Mandibular surgery was performed considering the relationship of 3D models in final occlusion (4 mm and 4.5 mm of mandibular setback on right and left sides, respectively). The surgical splints were printed using a 3D printer. Eight IMF screws were inserted to stabilize surgical splits. In the postoperative period, posterior part of the last aligner was cut and intraoral elastics were used from the buttons for occlusal settling.

Conclusion: It is possible to visualize final occlusion and plan tooth movements according to the ideal occlusion during orthognathic surgery preparation with clear aligners. Predictable results can be obtained with 3D virtual planning protocols in orthognathic surgery as well as digital orthodontic treatment.

Keywords: Clear aligner, Digital planning, Orthognathic surgery

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-01

Açık Kapanışlı Bireylerde Eğimli Arklar Ve Dikey Elastiklerin Dişler Ve İskeletsel Yapıda Oluşturduğu Değişikliklerin Üç Boyutlu Görüntüleme Yöntemi İle DeğerlendirilmesiBuket Erdem¹, Nazan Küçükkeleş²¹Istanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmanın amacı eğimli teller ve dikey elastiklerle yapılan açık kapanış tedavisinin dişsel, iskeletsel ve yumuşak dokularda oluşturduğu etkilerin üç boyutlu görüntüler üzerinden incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya arşiv kayıtları taranarak yaş ortalaması 17.77 olan 18 birey dahil edilmiştir. Bu hastaların tedavilerinde seviyeleme işlemi ardından üst çeneye artırılmış, alt çeneye ters eğimli Nikel Titanyum teller yerleştirilmiştir ve hastalara ön dikey elastikler kullanılmıştır. İdeal overbite elde edildikten sonra, sekiz hafta kadar düz çelik teller üzerinde lastik kullanımına devam etmişlerdir. Hastalardan belirli dönemlerde alınan volümetrik tomografi kayıtları değerlendirilerek tedavinin etkileri incelenmiştir.

Bulgular: İskeletsel düzeyde mandibular düzlem açısındaki artış, A noktasında öne hareket gözlenmiştir. Ön dişlerde uzama olduğu ancak molarlarda ve premolarlarda anlamlı bir vertikal değişim olmadığı gözlenmiştir. Keser açılarında da anlamlı bir düşüş vardır. Overbite ortalaması başlangıçta -2,07 mm iken tedavi sonu ortalamasının 2,31 mm'ye ulaştığı görülmüştür ($p<0,01$).

Sonuç: Eğimli arklar ve ön dikey elastikler ile gerçekleştirilen açık kapanış tedavi yöntemiyle ön dişlerde uzama meydana gelirken arka dişlerin yerinde tutulabilmesi mümkündür. Böylece açık kapanış vakalarında özellikle kaçındığımız molar ekstrüzyonu elimine edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğimli Arklar, Ön Açık Kapanış, Vertikal Elastikler

SB-01

Three-Dimensional Evaluation of Open-Bite Patients Treated with Anterior Elastics and Curved ArchwiresBuket Erdem¹, Nazan Küçükkeleş²¹Istanbul Health and Technology University, Department of Orthodontics, Istanbul²Bezmialem Vakıf University, Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: The aim of this study was to investigate the effects of this technique with cone-beam computed tomography.

Materials-Methods: Eighteen open-bite patients' treatment records were used for this retrospective study. The treatment methods were identical for all patients, beginning with the levelling and alignment of the teeth and the placement of maxillary accentuated and mandibular reverse curved archwires with anterior elastics. Cone-beam tomography images were taken and analyzed 3 dimensionally. The paired-samples t test statistical analysis was performed.

Results: A-point moved anteriorly (0.33 mm) and the SN-MP angle increased slightly (1.17). Maxillary and mandibular incisors were extruded by 2.16 and 1.49 mm, respectively. Overbite increased (4.38 mm). There were no significant changes in the vertical parameters of the premolars and molars.

Conclusion: The open bite was eliminated by retraction and extrusion of the anterior teeth while maintaining the vertical positions of the molars.

Keywords: Anterior Open bite Malocclusion, Curved Arches, Vertical Elastics

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-02

Çekimli Vakalarda Boşlukların Kapatılmasında Kullanılan Biyomekaniklerin Tercih Edilme Sıklığının DeğerlendirilmesiDerviş Emre Ercan¹, Merve Bayrakçıken²¹Kapadokya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Nevşehir²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzincan

Amaç: Çekim boşlukları kapatılırken tek aşamalı veya çift aşamalı yöntemler tercih edilebileceği gibi her bir yöntem için sürtünmeli ya da sürtünmesiz biyomekanikler kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı maksimum ankraj kontrolü gerektiren çekimli vakalarda boşlukların kapatılması aşamasında kullanılan biyomekaniklerin tercih edilme sıklığının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: 'Google Formlar' platformunda 34 sorudan oluşan anket formu hazırlanmıştır. Anket soruları demografik özellikler, boşlukların kapatılmasında tercih edilen yöntemler, bu yöntemlerde uygulanan biyomekanikler ve ankraj tercihleri olmak üzere dört bölümden oluşturulmuştur. Hazırlanan ankete ait bağlantı adresi mesleki bilgi paylaşım gruplarında ve Instagram uygulamasında ortodontistler ile paylaşılmıştır. Anketin ulaştırıldığı 200 kişiden 93'ü çalışmaya katılmayı kabul ederek soruları cevaplandırmıştır. Elde edilen veriler IBM-SPSS-24.0 programıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: %58,1'i kadın, %41,9'u erkek olan katılımcıların tamamı çekimli vakalarda özellikle metal braketleri tercih etmekle birlikte 0.022" slot braket kullananların oranı %60,2'dir. Boşluklar kapatılırken iki aşamalı yöntem (%83,9), tek aşamalı yöntemlere göre daha çok tercih edilmiştir. Kanin retraksiyonu aşamasında sürtünmeli sistemleri kullananların oranı daha yüksektir (%71,8). Bu aşamayı sürtünmesiz sistemler ile gerçekleştirenlerin ise %90,9'u ark telini kendi bükerek, en çok reverse closing loop kullanımı tercih edilmiştir (%40,9). İki aşamalı yöntemde keser retraksiyonu aşamasında sürtünmesiz sistemler daha sık tercih edilirken (%59), arkları kendi bükülenlerin oranı %71,7'dir. En çok kullanılan mekanikler ise mushroom ve T loop ark telleri olmuştur. Tek aşamalı yöntemde sürtünmeli sistemleri kullananların oranı daha yüksektir (%86,7). Katılımcıların %93,5'i ankrajı desteklemeyi uygun bulurken bu amaçla en çok tercih edilen mekanik mini vida olmuştur (%96,6).

Sonuç: Tedavi süresini kısaltmasına ve yardımcı ankraj elemanları ile desteklenebilir olmasına rağmen tek aşamalı yöntemin iki aşamalı yöntemlere göre tercih edilme sıklığı düşük bulunmuştur. Kanin retraksiyonunda vertikal yön ve rotasyon kontrolündeki olumlu etkilerinden dolayı sürtünmeli sistemlerin; keser retraksiyonunda ise tork kontrolü daha iyi sağlanabildiği için sürtünmesiz sistemlerin daha sık tercih edildiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyomekanik, Boşluk Kapatma, Maksimum Ankraj

SB-02

Evaluation of the Preference Frequency of Biomechanics Used in the Closure of Extraction SpacesDerviş Emre Ercan¹, Merve Bayrakçıken²¹Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Cappadocia University, Nevşehir, Turkey²Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Turkey

Aim: While closing the extraction spaces, one-step or two-step methods can be preferred, and frictional or frictionless biomechanics can be used for each method. The aim of this study is to evaluate the frequency of preference of biomechanics used in space closure in extraction cases requiring maximum anchorage control.

Materials-Methods: A questionnaire consisting of 34 questions was prepared on the 'Google Forms'. The questions were includes of four parts: demographic characteristics, preferred methods for space closure, biomechanics, and anchorage preferences. The link to the questionnaire was shared with 200 orthodontists by social media. 93 orthodontists agreed to participate in the study. The obtained data were analyzed with the IBM-SPSS-24.0 program.

Results: The rate of male and female participants of this study was 41.9% and 58.1%. All of the participants prefer to use metal brackets and 60.2% chose to use 0.022" slot brackets in extraction cases. The two-step method (83.9%) was preferred more than the one-step. In the canine retraction phase of the two-step method, the rate of preference for the frictional mechanics were higher (71.8%). Frictionless mechanics were preferred more frequently in the incisor retraction phase (59%) of the two-step method, while the rate of those who bent the archs themselves is 71.7%; Mushroom and T loop archwires were the most used ones. Frictional mechanics were preferred higher in the one-step method (86.7%). While 93.5% of the participants found it appropriate to support the anchorage, the most preferred mechanic was the mini screws for this purpose (96.6%).

Conclusion: Although it shortens the treatment time, the frequency of preference of the one-step method was found to be low. It was thought that frictional mechanics for canine retraction and frictionless mechanics for incisor retraction were preferred more due to the positive effects on rotational and torque control.

Keywords: Biomechanics, Maximum Anchorage, Space Closure

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-04

Angle Sınıf II Hastalarda Forsus Apareyinin Kondildeki Etkisinin Fraktal Analiz İle DeğerlendirilmesiEmre Köse¹, Yazgı Ay Ünüvar², Mehçure Nur Albayrak²¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Aydın²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Bu retrospektif çalışma Forsus apareyinin kondil trabeküler yapısı üzerindeki etkilerini fraktal analiz ile değerlendirilmeyi amaçlamıştır.

Gereç-Yöntem: Forsus apareyi ile tedavi (F) edilen sınıf II maloklüzyonlu 27 birey, Forsus grubundaki hastaların yaş ve cinsiyet değerleri ile benzer şekilde seçilen sınıf II maloklüzyonlu çekimli tedavi (S) gören 27 birey ve sınıf II maloklüzyonlu aktivatör ile tedavi (A) gören 27 birey olmak üzere 81 bireyin sefalometrik ve panoramik görüntüsü çalışmaya dahil edildi. Tedavi öncesi (T0) ve tedavi sonrası (T1) alınmış panoramik radyografiler üzerinden kondil süperposterioru (KSP), kondil geometrik merkezi (KM) ve mandibular angulus (MA) bölgelerinden fraktal boyut değeri ölçülerek karşılaştırıldı. Shapiro-Wilk testine göre parametrelerin normal dağılıma uygun olduğu belirlendi. Gruplar arası parametreleri değerlendirmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve gruplar içinde farklı zamanlardaki parametrelerin karşılaştırılmasında paired t-testi kullanıldı.

Bulgular: F grubunda MA bölgesinde ($p=.048$), A grubunda ise KSP ($p=.000$) ve KM ($p=.030$) bölgelerinde fraktal boyut değerindeki fark anlamlı bulundu. Gruplar arası karşılaştırmalarda T1 zamanında KM bölgesinden yapılan ölçümlerde F grubu S ve A grubuna benzer ve A grubunda fraktal boyut değeri daha fazla ($p<0.05$); KSP bölgesinden yapılan ölçümlerde F ve S grubu birbiriyle benzer ve A grubunda fraktal boyut değeri daha fazla bulundu ($p<0.05$).

Sonuç: Aktivatör tedavisi kondil trabeküler yapısında artışa neden olurken; forsus tedavisi mandibular angulus bölgesinde trabeküler yapıyı değiştirmiş ama kondil trabeküler yapısı üzerinde etki göstermemiştir.

Anahtar Kelimeler: TME, Forsus, fraktal boyut

SB-04

Evaluation of the Effects of Forsus Appliances on Condyle in Angle Class II Patients by Using Fractal Dimension AnalysisEmre Köse¹, Yazgı Ay Ünüvar², Mehçure Nur Albayrak²¹Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Aydın, Turkey²Department of Orthodontics, Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Aydın, Turkey

Aim: This retrospective study aimed to evaluate the condyle trabecular structure of the Forsus appliance using fractal dimension analysis.

Materials-Methods: Panoramic and radiographic images total of 81 patients that class II malocclusion including 27 patients treated with Forsus appliance (F), 27 patients that similar to the patient characteristics of Forsus patients and treated with extraction (S), 27 patients treated with activator (A) were included in the study. Fractal dimension analysis was performed on the condyle superposterior (CSP), condyle geometric center (CM) and mandibular angulus (MA) regions on the panoramic radiographs taken at the pretreatment (T0) and posttreatment (T2) timepoints and were compared. According to the Shapiro-Wilk test, it was determined that the parameters were suitable for normal distribution. One-way analysis of variance (ANOVA) was used to evaluate the parameters between groups and paired t-test was used to compare parameters at different timepoints within groups.

Results: The difference in fractal dimension value was found to be significant in the MA region ($p=.048$) in the F group, and in the CSP ($p=.000$) and KM ($p=.030$) regions in the A group. In the comparisons between the groups at the T1 timepoint; in the measurements made from the CM region, the F group was similar to the S and A groups and the fractal dimension value was higher in the A group ($p<0.05$); in the measurement made from the CSP region, the F and S groups were similar to each other and the fractal dimension value was found to be higher in the A group ($p<0.05$).

Conclusion: While activator treatment causes an increase in the trabecular structure of the condyle; forsus treatment changed the trabecular structure in the mandibular angulus region, but had no effect on the condyle trabecular structure.

Keywords: TMJ, Forsus, fractal dimension

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-05

Sınıf II Maloklüzyonlarda Farklı Distalizasyon Sistemlerinin Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile DeğerlendirilmesiMehmed Taha Alpaydın¹, Süleyman Kutalmış Büyük²¹Giresun Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Giresun²Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Mandibular dentisyonu ankraj alarak, iki farklı distalizasyon sisteminin, maksiller kanin diştten ikinci molar dişe kadar olan maksiller dentisyonun distalizasyonu sırasındaki hareket paterni ve periodontal ligamentteki stresleri sonlu elemanlar analizi yöntemiyle değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Maksiller ve mandibular dişler, periodontal ligamentler, kortikal ve trabeküler kemikler ile uygulanması planlanan mekanikleri simüle eden standart bir üç boyutlu sonlu elemanlar modeli tasarlanmıştır. Bu model üzerinde mandibular dentisyondan ankraj alarak aynı şiddette ve aynı yönde kuvvetler Carriere Distalizer apareyi ve şeffaf plaktan oluşturulmuş distalizasyon apareyleri üzerinde ayrı ayrı uygulanmıştır. Maksiller kanin diştten ikinci molar dişe kadar olan dişlerin yer değiştirme miktarları hesaplanmış ve ilgili dişlerin periodontal ligamentindeki Von Mises stres dağılımları renk skalasıyla görselleştirilmiştir.

Bulgular: Carriere Distalizer apareyi ile şeffaf plak distalizasyon apareyinin, mandibular dentisyondan ankraj alarak uygulanan kuvvet sonrası, dişler üzerinde oluşturdukları distalizasyon hareketi benzer bulunmuştur. Carriere Distalizer apareyi ile elde edilen distalizasyon miktarı daha fazla olmakla beraber, şeffaf plak apareyinde kütleli hareketin daha fazla olduğu görülmektedir. Şeffaf plak ile diş arasındaki sürtünmenin hareket miktarının azalmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Sonuç: Carriere Distalizer apareyi ile şeffaf plak distalizasyon apareyi benzer distalizasyon paterni göstermiştir. Carriere Distalizer apareyi gibi şeffaf plak apareyinin de Sınıf II distalizasyon tedavi seçenekleri arasına eklenebileceği öngörülmektedir. Bu çalışma Ordu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından B-2010 proje numarası ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Carriere Distalizer, Şeffaf Distalizasyon Apareyi, Sonlu Elemanlar Analizi

SB-05

Evaluation of the Effects of Different Distalization Systems in Class II Malocclusions: A Finite Element AnalysisMehmed Taha Alpaydın¹, Süleyman Kutalmış Büyük²¹Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Giresun University, Giresun²Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ordu University, Ordu

Aim: The aim of this study was to evaluate the movement pattern of two different distalization systems during the distalization of the maxillary dentition from the maxillary canine to the second molar tooth and the stresses in the periodontal ligament using the finite element analysis method.

Materials-Methods: A standard three-dimensional finite element model was designed to simulate the mechanics planned to be applied with maxillary and mandibular teeth, periodontal ligaments, cortical and trabecular bones. On this model, forces of the same degree and direction by anchoring from the mandibular dentition were applied separately on the Carriere Distalizer appliance and the clear distalizer appliances. The amount of displacement of the teeth from the maxillary canine to the second molar tooth was calculated, and the von Mises stress distribution in the periodontal ligament of the relevant teeth was visualized with a color scale.

Results: This study found that the distalization movement of the Carriere Distalizer appliance and the clear distalizer appliance after the force applied by anchoring from the mandibular dentition was similar. Although the amount of distalization obtained with the Carriere Distalizer appliance is higher, it is seen that the bodily movement is more significant in the clear distalizer appliance. These findings suggest that the friction between the clear distalizer appliance and the tooth causes movement to decrease.

Conclusion: The Carriere Distalizer appliance and the clear distalizer appliance showed a similar distalization pattern. The current study findings suggest that the clear distalizer appliance can be added to the Class II distalization treatment options such as the Carriere Distalizer appliance. This study was supported by Ordu University Scientific Research Projects Unit with project number B-2010.

Keywords: Carriere Distalizer, Clear Distalizer Appliance, Finite Element Analysis

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-06

Üst Kesici Pozisyonunun Yumuşak Dokulara Etkisinin İncelenmesi

Murat Tunca¹, Yeşim Kaya², Yasemin Tunca¹, Seda Kotan¹¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Van²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmada ortodontik tedavi sonucunda pozisyonu değişen üst santral kesici dişlerin yumuşak dokular üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmada bireylerin tedavi başı ve sonu lateral sefalometrik radyografilerinin değerlendirildiği 30 birey dahil edilmiştir. Araştırma üst kesici dişlerin 0-1 mm protrüze olduğu (grup A) ve 1-3 mm protrüze olduğu (grup B) 2. iki gruba ayrılmıştır. Her iki grupta tedavi başı ve sonu yumuşak doku nasolabial açı, üst dudak kalınlığı ve üst dudak protrüzyonu değerleri elde edilmiştir. Her iki grupta elde edilen değerler istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Ortalama üst kesici protrüzyonu grup A için $0,49 \pm 0,3$ mm; grup B için ise $2,29 \pm 0,56$ mm olarak belirlenmiştir. Nasolabial açıda grup A için $-0,57 \pm 1,13^\circ$; grup B için ise $-3,78 \pm 76^\circ$ olarak değiştiği gözlenmiştir. Dudak kalınlığı ise grup A için $0,18 \pm 0,14$ mm; grup B için ise $-0,73 \pm 0,49$ mm olarak belirlenmiştir. Üst dudak protrüzyonu için grup A $0,34 \pm 0,45$ mm; grup B için ise $1,48 \pm 0,45$ mm olarak belirlenmiştir. Her üç değer için de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi.

Sonuç: Üst kesici protrüzyonu ile nasolabial açıda azalma ve üst dudak protrüzyonunda azalma belirlenmiştir. Ancak protrüzyonu miktarı arttığında dudak kalınlığında azalma olduğu gözlenmiştir. Bu noktada üst kesici dişlerin pozisyonunda meydana gelen değişim miktarı arttıkça üst dudağa olan yansımalarının aynı oranda olmayabileceği tedavi planlamasında akıld tutulması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üst Kesici Pozisyonu, Dudaklar, Sefalometri

SB-06

Evaluation of The Effect The Upper Incisor Position on Soft Tissue

Murat Tunca¹, Yeşim Kaya², Yasemin Tunca¹, Seda Kotan¹¹Department of Orthodontics, Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey²Department of Orthodontics, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey

Aim: The purpose of this study is to consider the effect of upper central incisors whose position has changed as a result of orthodontic treatment on soft tissues.

Materials-Methods: This retrospective study included 30 individuals whose lateral cephalometric radiographs were assessed at the beginning and end of treatment. The study was divided into two groups, with upper incisors protruding 0-1 mm (group A) and 1-3 mm protruding (group B) (group B). Soft tissue nasolabial angle, upper lip thickness, and upper lip protrusion values were measured in both groups at the beginning and end of treatment. The outcomes from both groups were statistically compared.

Results: The mean upper incisor protrusion was 0.49 ± 0.3 mm for group A; for group B, it was determined as 2.29 ± 0.56 mm. $-0.57 \pm 1.13^\circ$ for group A at nasolabial angle; It was observed that it changed as $-3.78 \pm 76^\circ$ for group B. Lip thickness was 0.18 ± 0.14 mm for group A; for group B, it was determined as -0.73 ± 0.49 . For upper lip protrusion, group A 0.34 ± 0.45 mm; for group B, it was determined as 1.48 ± 0.45 mm. For all three values, there was a statistically significant difference between the groups.

Conclusion: A decrease in nasolabial angle and a decrease in upper lip protrusion were determined with upper incisor protrusion. However, as the amount of protrusion increased, the lip thickness decreased. At this point, when the amount of change in the position of the upper incisors increases, the reflections on the upper lip may not change at the same rate, implying that this should be considered in treatment planning.

Keywords: Upper Incisor position, Lips, Cephalometry

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-07

Angle Sınıf II Hastalarda Forsus Kullanımının Üçüncü Molar Dişlere EtkisiYazgı Ay Ünüvar¹, Emre Köse², Mustafa Uzun¹¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Bu retrospektif çalışma Forsus kullanımının Angle Sınıf II hastalarda maksiller ve mandibular 3. molar dişlerin konumu ve açılanması, retromolar boşluk ve tüber genişliği üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Gereç-Yöntem: Forsus apareyi ile tedavi edilen 45 (27 kadın, 18 erkek) Angle sınıf II hasta ile ortodontik tedavi uygulanan ve Forsus grubu ile benzer özellikler gösteren 45 (27 kadın, 18 erkek) hasta çalışmaya dahil edildi. Tedavinin başında ve sonunda çekilen panoramik radyografiler ile retromolar boşluk ve tüberdeki değişiklikler, ikinci ve üçüncü molarların açıları ve bu dişler arasındaki açı değerlendirildi. Tedavi sırasında parametrelerdeki değişiklikler Paired t-testi kullanılarak iki grup için ayrı ayrı analiz edildi. İki grup arasındaki karşılaştırma independent t-testi ile yapıldı.

Bulgular: Tedavi sonunda Forsus grubunda mandibular 3. molar ve 2. molar diş açıları anlamlı olarak artmış (p < 0.05), maksiller 3. molar diş açısı anlamlı olarak azalmıştır (p < 0.001); maksiller 2. molar diş açısında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p > 0.05). Kontrol grubunda ise mandibular 2. molar diş ve maksiller 3. molar diş açısı anlamlı olarak değişmiştir (p < 0.05). Forsus grubunda maksiller molarlar arası açı anlamlı olarak azalmıştır (p < 0.05), ancak mandibular molarlar arası açıdaki değişim anlamlı değildir (p > 0.05); kontrol grubunda ise maksiller ve mandibular molarlar arası açı değişimleri anlamlı değildir (p > 0.05). Retromolar boşluk mesafesi her iki grupta da tedavi öncesine göre anlamlı artış gösterdi (p < 0.05), ancak gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı (p > 0.05). Tüber genişlikleri arasında tedavi öncesi ve sonrasında ve gruplar arasında fark bulunamamıştır (p > 0.05).

Sonuç: Angle Sınıf II hastaların Forsus apareyi ile tedavisi sırasında, mandibular dişlerin mezializasyonu retromolar boşluktaki mesafeyi ve mandibular molar dişlerin sürme açılarını anlamlı şekilde arttırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Angle Sınıf II maloklüzyon, Üçüncü molar, Forsus

SB-07

Effect of Forsus on Third Molars in Angle Class II PatientsYazgı Ay Ünüvar¹, Emre Köse², Mustafa Uzun¹¹Department of Orthodontics, Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Aydın, Turkey²Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Aydın, Turkey

Aim: The aim of this study to evaluate the effects of Forsus on the position and angulation of third molars, retromolar space and tuber width in Angle Class II patients.

Materials-Methods: 45(27 female, 18 male) Angle class II patients treated with the Forsus appliance and 45(27 female, 18 male) orthodontic treatment patients with similar characteristics to the Forsus group were included in the study. Panoramic radiographs taken at the beginning and end of the treatment, retromolar space and changes in the tuber, the angles of the second and third molars, and the angle between these teeth were evaluated. Changes in parameters during treatment were analyzed separately for the two groups using the Paired t-test. Comparison between the two groups was made by independent t-test.

Results: At the end of the treatment, the mandibular third molar and second molar angles increased significantly (p<0.05) and the maxillary third molar angle decreased significantly (p<0.001) in the Forsus group; There was no significant difference in maxillary second molar angle (p>0.05). In the control group, the angles of the mandibular second molar and maxillary third molars were significantly different (p<0.05). In the forsus group, the maxillary intermolar angle was significantly decreased (p<0.05), but the change in the mandibular intermolar angle was not significant (p>0.05); In the control group, the angle changes between the maxillary and mandibular molars were not significant (p>0.05). Retromolar space distance increased significantly in both groups compared to pre-treatment (p<0.05), but no significant difference was found between the groups (p>0.05). There was no difference in tuber widths before and after treatment and between groups (p>0.05).

Conclusion: During the treatment of Angle Class II patients with the Forsus appliance, mesialization of the mandibular teeth significantly increased the distance in the retromolar space and the eruption angle of the mandibular molars.

Keywords: Angle Sınıf II malocclusion, Third molar, Forsus

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-08

Burstone Segmental Ark Tekniği ile 2 veya 4 Kesici Diş İntrüzyonunun Posterior Segment Üzerindeki Etkilerinin DeğerlendirilmesiSevil Akkaya, Nehir Canıgür Baybek

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, segmental ark tekniği ile intrüze edilen kesici diş sayısının, ankraj ünitesindeki dişlerin sagittal ve vertikal hareketleri üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, maksiller kesici diş intrüzyonu ihtiyacı olan ve Burstone segmental ark tekniği ile tedavi edilen 25 hastanın (7 erkek, 18 kız; ortalama yaş 16.04 ± 2.36 yıl) lateral sefalometrik filmleri kullanılmıştır. Hastalarda, klinik ihtiyaca göre yalnızca maksiller santral kesici dişler (2-kesici grubu, $n=15$) veya maksiller santral ve lateral kesici dişler (4-kesici grubu, $n=10$) intrüze edilmiştir. Posterior segmente ise tüm hastalarda maksiller 1. ve 2. küçük azı dişleri ile 1. azı dişleri dahil edilmiş; horse shoe palatinal arkı ile sağ ve sol ankraj üniteleri birleştirilmiştir. Tedavi başı (T1) ve aktif intrüzyon uygulaması sonunda (T2) alınan lateral sefalometrik filmler üzerinde açısız ve doğrusal ölçümler yapılmıştır. Grup içi değişimler eşleştirilmiş T testi veya Wilcoxon testi ile; gruplar arası farkların karşılaştırılması ise bağımsız T testi veya Mann Whitney U testi ile analiz edilmiştir ($p < 0.05$).

Bulgular: Ortalama intrüzyon süresi 2-kesici ve 4-kesici grubu için sırasıyla 8.03 ± 2.81 ve 9.30 ± 2.20 aydı ($p > 0.05$). Her iki grupta da anterior segmente dahil edilen dişler intrüze (U1inc-HorR, U1cent-HorR) ve protrüze oldu (U1/PP, U1/TWL). Bu değişimlere bağlı olarak interinsizal açıda (U1/L1) azalma görüldü. Posterior segmentte ise maksiller 1. küçük azı, 1. ve 2. azı dişleri ekstrüze oldu (U4-HorR, U6-HorR, U7-HorR) ve 1. ve 2. azı dişleri distale devrildi (U6/PP, U6/TWL, U7/PP, U7/TWL) ($p < 0.05$). Uygulamaya bağlı bu değişimler grup içlerinde anlamlı fark gösterse de gruplar arasında fark bulunamadı. Overbite ise her iki grupta anlamlı derecede azaldı ancak bu azalma 4-kesici grubunda 2-kesici grubuna göre daha belirgindi ($p < 0.05$).

Sonuç: İntrüze edilen kesici diş sayısının farklılaşması, posterior segment dişlerinin sagittal ve vertikal hareketini değiştirmemiştir. Maksiller lateral kesicilerin dahil edilmesiyle intrüziv kuvvet miktarı artmış olmasına rağmen, posterior dişlerin ankrajı segmental ark sistemi içindeki reaktif kuvvetlerin üstesinden gelmekte yeterli olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Burstone Segmental Ark Tekniği, Derin Kapanış, İntrüzyon

SB-08

Evaluation of Treatment Effects of 2 Versus 4 Incisor Intrusion with Burstone Segmented Arch Technique on Posterior SegmentSevil Akkaya, Nehir Canıgür Baybek

Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

Aim: The aim of this study was to analyze whether the number of intruded teeth effect the sagittal and vertical movements of the anchorage teeth in the posterior segment with segmented arch technique.

Materials-Methods: This retrospective study consisted of lateral cephalometric radiographs of 25 patients (7 males, 18 females; mean age 16.04 ± 2.36 years) who needed maxillary incisor intrusion and were treated with Burstone segmented arch technique. Depending on patients' clinical needs, either maxillary central incisors only (2-incisors group, $n=15$) or both maxillary central and lateral incisors (4-incisors group, $n=10$) were intruded. In posterior segment, first and second premolars and first molars were included in all patients and right and left anchorage units were joined with horse shoe palatal arch. Linear and angular measurements were performed on cephalometric radiographs taken at pretreatment (T1) and after the intrusion was completed (T2). Intragroup changes were analyzed with paired-t or Wilcoxon tests while intergroup differences were analyzed with independent t or Mann Whitney U tests ($p < 0.05$).

Results: The mean intrusion time was 8.03 ± 2.81 and 9.30 ± 2.20 months, for 2-incisors and 4-incisors groups, respectively ($p > 0.05$). In both groups, teeth in anterior segment intruded (U1inc-HorR, U1cent-HorR) and proclined (U1/PP, U1/TWL). As a result, interincisal angle (U1/L1) decreased in both groups. In posterior segment, maxillary first premolars and first and second molars extruded (U4-HorR, U6-HorR, U7-HorR) and upper first and second molars tipped distally (U6/PP, U6/TWL, U7/PP, U7/TWL). None of these intervention-related changes showed inter-group differences although they were significant within the groups. Overbite decreased in both groups significantly but the change was more evident in 4-incisors group than 2-incisors group ($p < 0.05$).

Conclusion: The number of intruded teeth did not alter the sagittal and vertical movement of the posterior segment teeth. Although the amount of force increased with the involvement of lateral incisors, the anchorage of posterior teeth was well preserved to overcome the reactive forces within the segmented arch system.

Keywords: Burstone Segmented Arch Technique, Deep Bite, Intrusion

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-09

Sürekli ve Kesikli Kuvvetlerin Ortodontik Diş Hareketine EtkisiÖzlem Aylıkçı¹, Gökmen Kurt²¹Style Dental Klinik²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Bir dişin ortodontik olarak hareket ettirilebilmesi için, o diş kuvvet uygulanması gereklidir. Kuvvet; yön, şiddet, süre, dağılım gibi özelliklere sahip vektörel bir büyüklüktür (1). Büyüklüğüne göre kuvvetler hafif ve ağır kuvvetler olmak üzere ikiye ayrılır. Süresine göre ise devamlı, kesikli ve aralıklı kuvvetler olmak üzere üçe ayrılır (2).

Sürekli kuvvetlerde iki aktivasyon arasında kuvvetin şiddeti yavaş yavaş azalır, ancak sıfırlanmaz.

Kesikli kuvvetler ise uygulandıktan kısa bir süre sonra sıfırlanır.

Aralıklı kuvvetler ortodontik aparey hasta tarafından çıkartıldığında sıfırlanır, yeniden ağıza takıldığında kaldığı düzeyden başlamak suretiyle azalarak sürer (2, 3).

Hangi kuvvet tipinin daha az doku hasarı ve ankraj kaybı ile daha fazla diş hareketi meydana getireceği ile ilgili görüş birliği yoktur.

İnsanlarda diş hareketinin gerçekleşmesi için 6 saat kadar olan bir eşik süre değerinin var olduğu ancak etkili diş hareketinin kuvvetin uzun süreli uygulanmasıyla elde edilebildiği bildirilmiştir (3). Fakat uygulanan kuvvetin sürekliliğinin diş hareketi için ön şart olmadığı, süreklilik taşımayan kuvvetlerin daha fizyolojik olduğu da belirtilmiştir (4).

Premolar çekimli ortodontik vakalarda seviyeleme aşamasından sonraki ilk işlem kanin dişlerin distalizasyonudur. Bu dişlerin ankraj ihtiyacının yüksek olması paralel hareket elde edilmesini güçleştirir. Kaninlerin kontrollü bir şekilde distalize edilmeleri biyomekanik gereksinimlerinden dolayı ortodontik tedavilerin önemli bir aşamasıdır (5).

Kanin distalizasyonu esnasında sürekli ve kesikli kuvvetler uygulanmaktadır. Literatür incelendiğinde bu iki farklı kuvvet tipinin etkilerini karşılaştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı bu iki kuvvet tipinin kanin ve ankraj dişlerde meydana getirdiği diş hareketinin incelemek ve karşılaştırmaktır.

Anahtar Kelimeler: Kanin distalizasyonu, NiTi kapalı yay, Hycon aygıtı

SB-09

Effect of Continious and Intermittent Forces on Orthodontic Canine DistalizationÖzlem Aylıkçı¹, Gökmen Kurt²¹Style Dental Clinic²Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Force application is needed in order to move a teeth orthodontically. Force is a vectoral quantity which has features such as direction, degree, duration and distribution (1). Forces are divided into two as light and heavy according to their degree. Also divided into three according to duration as continuous, intermittent and interrupted (2).

Degree of continuous forces gradually decrease between two activations, but does not reset. However intermittent forces are reset short after application. Intermittent forces are reset when orthodontic appliances are removed by the patient, re-start when replaced and decreased in time (2, 3).

There is no consensus about which type of force will cause more tooth movement with less tissue damage and loss of anchorage.

There is a threshold value about 6 hours to achieve tooth movement in humans and effective tooth movement can be achieved by long term application of the force was also reported (3). However, the continuity of the applied force is not a prerequisite for tooth movement, and intermittent forces are specified as more physiological (4).

The first step following leveling process is canine distalization in orthodontic cases with premolar extraction. High anchorage of canines is making difficult to obtain parallel movement. Because of biomechanical requirements, canine distalization in a controlled manner one of the most important phases of orthodontic treatment. (5).

Continuous and intermittent forces can be used for canine distalization. Few studies seen in literature comparing the effects of these two different forces. The aim of this study is to examine and compare tooth movement caused by these two types of forces in canine and the anchor teeth.

Keywords: Canine distalization, NiTi coil spring, Hycon device

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-10

Mini Vida Destekli Distalizasyon İçin Kullanılan Palatinal Ankraj Bölgelerinin 3 Boyutlu Sonlu Elemanlar Stres Analizi Yöntemi Kullanılarak KarşılaştırılmasıYunus Çarpar¹, Berat Serdar Akdeniz¹, Volkan Aykaç²¹Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kırıkkale²Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Güzelyurt, KKTC

Amaç: Bu çalışmamızın amacı palatinal mini vida yerleştirmeye uygun ön ve arka bölgelerinden ankraj alan distalizasyon sistemlerinin kemik üzerine etkilerini 3 boyutlu sonlu elemanlar stres analizi ile in vitro olarak karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada altı farklı klinik senaryo belirlenmiştir. Modellerin ve senaryoların oluşturulmasında literatürde yer alan BENEslider (PSM, Germany) distalizasyon aparatının geometrik ölçümlerinden ve alıştırma prensiplerinden faydalanılmıştır. Mini vida uzunluklarının belirlenmesinde literatürde yer alan palatinal bölgenin kemik kalınlıkları hakkında bilgi veren Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) çalışmaları referans alınmıştır. 9 mm uzunluğundaki mini vidalar ön palatinal bölgeyi temsil eden kemik bloklara monokortikal olarak yerleştirilmiştir. 7 mm uzunluğundaki mini vidalar arka palatinal bölgeyi temsil eden kemik bloklara farklı senaryolarda hem monokortikal hem de bikortikal olarak yerleştirilmiştir. Distalizasyon kuvveti 2 N olarak belirlenmiştir. Belirlenen kuvvetler ve momentlerin etkisi altında kortikal ve süngerimsi kemikte oluşan gerilmeler hem osseointegrasyon varlığında hem de yokluğunda incelenmiştir.

Bulgular: Kortikal kemikte senaryo 1' de 15.6 MPa, senaryo 2' de 13.1 MPa, senaryo 3' de 38.6 MPa, senaryo 4' de 23.7 MPa, senaryo 5' de 33.3 MPa, senaryo 6' da 22.3 MPa von Mises gerilme değeri, süngerimsi kemikte ise senaryo 1' de 9.55 MPa, senaryo 2' de 1.68 MPa, senaryo 3' de 18 MPa, senaryo 4' de 7.29 MPa, senaryo 5' de 16.7 MPa, senaryo 6' da 5.1 MPa von Mises gerilme değeri ölçülmüştür.

Sonuç: Analiz sonuçlarına göre ön palatinal bölgeye uygulanan mini vida destekli distalizasyon aparatları ile kortikal kemik üzerine iletilen gerilmeler arka palatinal bölgeye göre daha düşük bulunmuştur. Bikortikal ankraj planlanarak arka palatinal bölgede yer alan mini vidalar çevresinde oluşan stresin azalması sağlanmış, fakat kemik üzerindeki gerilmelerin azaltılmasında ön palatinal bölgede yer alan mini vidalar kadar başarılı bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Mini Vida, Distalizasyon, Palatinal Ankraj

SB-10

Comparison of Palatinal Anchor Areas Used for Miniscrew Assisted Upper Molar Distalization by 3-dimensional Finite Element AnalysisYunus Çarpar¹, Berat Serdar Akdeniz¹, Volkan Aykaç²¹Orthodontics, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey²Orthodontics, Faculty of Dentistry, Cyprus Health and Social Sciences University, Güzelyurt, KKTC

Aim: The aim of this study is to compare the effects of distalization systems, which are anchored from the anterior and posterior parts of the palatina suitable for mini screw insertion, on the bone with 3-dimensional finite element stress analysis.

Materials-Methods: Six different clinical scenarios were identified in the study. In the creation of models and scenarios, the geometric measurements and working principles of the BENEslider (PSM, Germany) distalization appliance in the literature were used. 9 mm long mini screws were placed monocortically in bone blocks representing the anterior palatinal region. 7 mm long mini-screws were placed in bone blocks representing the posterior palatinal region in different scenarios, both monocortically and bicortically. The distalization force was determined to be 2N. The stresses in cortical and cancellous bone due to the determined forces and moments were investigated both in the presence and absence of osseointegration.

Results: Von Mises stress value of 15.6 MPa in scenario 1, 13.1 MPa in scenario 2, 38.6 MPa in scenario 3, 23.7 MPa in scenario 4, 33.3 MPa in scenario 5, 22.3 MPa in scenario 6 in cortical bone, in cancellous bone Von Mises stress value was measured as 9.55 MPa in scenario 1, 1.68 MPa in scenario 2, 18 MPa in scenario 3, 7.29 MPa in scenario 4, 16.7 MPa in scenario 5, and 5.1 MPa in scenario 6.

Conclusion: The stresses transmitted on the cortical bone with mini screw-supported distalization appliances applied to the anterior palatinal region were found to be lower than the posterior palatinal area. Bicortical anchorage was planned to reduce the stress around the mini screws in the posterior palatinal region, but it was not found as successful as the mini screws in the anterior palatinal region in reducing the stresses on the bone.

Keywords: Mini Screw, Distalization, Palatinal Anchor

Sözlü Bildiriler

SB-11

Farklı Braket Sistemleri ve Bitirme Prosedürlerinin Mine Renklenmesi ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Abdullah Kaya, Fundagül Bilgiç Zortuk
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Hatay

Amaç: Braketlerin tedavi süresince diş yüzeyinde kalması dişlerde renklenme problemleri oluşturabilmektedir. Ortodontik tedavi sonrası diş renkleşmesi tedavinin kalitesi ve hasta memnuniyeti açısından önemli bir kriterdir. Çalışmanın amacı, iki farklı braket sistemi ile bitirme tekniğinin diş renklenmesi üzerine etkilerinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Dişler rastgele dört ayrı gruba ayrılmış olup her bir grupta 10 adet diş bulunmaktadır. Gemini braket –tungsten karbid frez grubu, Gemini braket –tungsten karbid frez, Sof-lex disk grubu, Flash Free braket – tungsten karbid frez grubu, Flash Free braket – tungsten karbid frez, Sof-lex disk grubu deney gruplarıdır. Dört gruptaki toplam 40 dişin başlangıç ve final renk ölçümleri Vita Easyshade spektrofotometre renk ölçüm cihazı aracılığı ile yapılmıştır. Tabanı adezivle kaplı Flash Free braketler ile 3M Gemini konvansiyonel braketler, 3M Transbond XT ile diş yüzeylerine yapıştırılmıştır. Ağzı içi çevreyi bir yıl simule edecek şekilde, bütün dişler 10 bin siklus, 5 °C ve 55 °C arasında termal siklusa tabi tutulmuştur. Braketlerin sökülmesinden sonra gruplara göre dişler üzerindeki yapıştırıcı artıkları tungsten karbid veya tungsten karbid-Sof-lex bitirme teknikleri ile temizlenmiştir. Dişlere final renk ölçümü yapıp, $\Delta E = [(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2]^{1/2} = [(L_s - L_o)^2 + (a_s - a_o)^2 + (b_s - b_o)^2]^{1/2}$ formülü yardımı ile klinik renk değişikliği hesaplanmıştır.

Bulgular: Flash Free braket sisteminin kullanıldığı gruplarda meydana gelen mine yüzeyindeki renk değişiminin, Gemini braket sisteminin kullanıldığı gruplarda meydana gelen renk değişiminden anlamlı olarak daha az olduğu tespit edilmiştir ($p:0,003$ $p<0,05$). Sof-lex kullanılan gruplardan elde edilen renk değişikliği değerlerinin (ΔE), sof-lex kullanılmayan gruplardan daha düşük olduğu, fakat bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Sonuç: Yaptığımız çalışma neticesinde, kullanmış olduğumuz her iki braket sisteminin ve bitirme tekniğinin mine yüzeyinde renklenme meydana getirdiği tespit edilmiştir. Tungsten karbid frez ile adeziv artıklarının temizlendiği dişler, tungsten karbid, sof-lex ile adeziv artıklarının temizlendiği dişlere göre daha fazla renk değişikliğine uğramıştır. Flash Free braket sisteminin, Gemini braket sistemine göre dişler üzerinde daha az renk değişikliğine sebep olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Diş Renkleşmesi, Tabanı Adezivle Kaplı Braketler, Spektrofotometre

Oral Presentations

SB-11

Evaluation of Enamel Discoloration Associated with Different Bracket Systems and Finishing Procedures

Abdullah Kaya, Fundagül Bilgiç Zortuk
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Hatay Mustafa Kemal University, Hatay

Aim: Different bracket systems can be used according to the planning of the fixed orthodontic treatment or to the clinician's preference. The brackets on the tooth surface during treatment may cause enamel discoloration problems. Enamel discoloration after orthodontic treatment is an important criterion in terms of the quality of treatment and the patient satisfaction. The aim of this study is to compare the effects of two different bracket systems and finishing techniques on enamel discoloration.

Materials-Methods: Teeth were randomly divided into four groups and each group had 10 teeth. Gemini bracket - tungsten carbide burr, Gemini braces - tungsten carbide burr - Sof-lex disk group, Flash free braces - tungsten carbide burr, Flash Free braces - tungsten carbide burr - Sof-lex disk group were experimental groups. Vita Easyshade spectrophotometer color measurement device was used to measure the initial and final color measurements of the total 40 teeth in four groups. Adhesive coated and 3M Gemini conventional bracket systems were bonded to the tooth surfaces with 3M Transbond XT adhesive agent. After debonding the braces, the adhesive residues on the teeth surface were cleaned with tungsten carbide or tungsten carbide-Sof-lex finishing techniques.

Results: It was found that the color change of enamel surface in the Flash Free bracket system groups was significantly less than the Gemini bracket system groups ($p:0,003$ $p<0,05$). The mean ΔE values obtained from the Sof-lex groups were lower than groups without sof-lex, but these results were not statistically significant ($p:0,280$ $p>0,05$).

Conclusion: As a result of this in vitro study, it was found that using these two types of the braces and finishing techniques resulted in coloration on the enamel surface. Debonding with tungsten carbide burr caused more color changes than the finishing protocol with using both of the tungsten carbide burr and Sof-lex disc

Keywords: Teeth Discoloration, Adhesive Precoated Brackets, Spectrophotometer

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-12

Düşük Doz Lazer Tedavisi ve Mikroosteoperforasyonların Ortodontik Diş Hareket Hızına Etkileri: Randomize Kontrollü Split-Mouth Çalışması

Esra Bolat Gümüş¹, Sanaz Sadry², Burcu Ekiz Uslu³

¹Dr. Öğr. Üyesi ESRA BOLAT GÜMÜŞ, Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Antalya

²Dr. Öğr. Üyesi Sanaz SADRY, İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Araştırma Görevlisi Burcu Ekiz Uslu, Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı kanin distalizasyonu sırasında mikroosteoperforasyon ve düşük doz lazer tedavisi (DDLT) uygulamalarının diş hareket hızı üzerine etkilerini incelemek ve bu uygulamaların etkilerini birbirleri ile karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda yaş ortalaması 16,35±1,14 yıl olan toplam 15 hastanın full ark üzerinde mini vida destekli kanin distalizasyonu yapılmıştır. Mini vida destekli kanin distalizasyonu için her hastaya standart olarak 120 gr kuvvet, 4 ay boyunca uygulanmıştır. Sağ kanin bölgesine, çekim boşluğuna MOP uygulanmıştır, sol kanin dişlerine diyet lazer (940nm, 5 J/cm²) ile biyostimülasyon uygulanmıştır. DDLT; kanin dişinin kökünün bukkal ve palatal kısımlarından servikal bölgesine 10 saniye, orta üçlü bölgesine 20 saniye ve apikal bölgesine 10 saniye olmak üzere toplam 8 bölgeye lazer uygulanmıştır. Lazer uygulaması 0., 3., 7., 14., 28. ve 56. günlerde yapılmıştır. MOP uygulaması, mini vidalar (1.5 mm X 9 mm) ile çekim boşluğuna 28 gün arayla uygulanmıştır. Veriler başlangıçta (T0) ve 4 ay sonra (T1) değerlendirilmiştir. Hareket miktarı dijital analiz programı ile ölçülmüştür; her iki taraf için hissedilen ağrı, görsel analog skalası (VAS) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için Mann-Whitney U, eşleştirilmiş t testi ve Student's t testleri kullanılmıştır.

Bulgular: T0-T1 döneminde; kanin dişinin hareketi, gruplar içinde benzerdi. (p> 0,05). MOP tarafının VAS skoru, DDLT tarafından istatistiksel olarak daha yüksekti. (p< 0,05)

Sonuç: MOP ve DDLT'nin diş hareket hızı üzerindeki etkileri benzer bulunmuştur. MOP tarafında VAS skorları daha yüksek olmasına rağmen, maliyet ve klinik koşullar göz önüne alındığında MOP yöntemi DDLT yöntemine göre daha fazla tercih edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş hareket miktarı, düşük doz lazer, mikroosteoperforasyon

SB-12

Effects of Low-Level Laser Therapy and Microosteoperforations on the Rate of Orthodontic Tooth Movement: A Randomized Controlled Split-Mouth Study

Esra Bolat Gümüş¹, Sanaz Sadry², Burcu Ekiz Uslu³

¹Asst. Prof. ESRA BOLAT GÜMÜŞ, Department of Orthodontics, Akdeniz University, Antalya Turkey

²Asst. Prof. Sanaz SADRY, Department of Orthodontics, Istanbul Aydın University, Istanbul Turkey

³Research Assistant Burcu Ekiz Uslu, Department of Orthodontics, Akdeniz University, Antalya Turkey

Aim: This study aimed to compare the effects of low-laser therapy and micro-osteoperforations on the rate of orthodontic tooth movement during canine distalization.

Materials-Methods: Fifteen patients (mean age: 16,35±1, 1 years) with Class II div I malocclusion and requirement of bilateral maxillary first premolar extraction were included. Mini-screw supported canine distalization was performed in a standard way in each patient with 120 gr force for 4 months. MOPs were applied to the right canine region, the left canines were irradiated with diode laser (940nm, 5 J/cm²). LLLT was applied to a total of 8 regions, from the buccal and palatal part of the root, for 10 seconds to the cervical region, 20 seconds to the middle third and 10 seconds to the apical region, the laser probe was applied on the 0th, 3rd, 7th, 14th, 28th and 56th days. The MOPs were applied with mini screws (1.5 mm width, 9 mm length) to the extraction area, 28 days apart. Data were evaluated at baseline (T0) and after 4 months (T1). The amount of movement was measured by using a digital analysis programme, the pain felt for both sides was evaluated using visual analogue scale (VAS). Mann-Whitney U, paired t test and Student's t tests were used for the statistical analysis.

Results: The canine tooth movement in the T0-T1 period was similar within the groups. (p> 0,05). The VAS score of the MOPs-side was statistically higher than the LLLT-side. (p< 0,05)

Conclusion: The effects of MOPs and LLLT on the tooth movement rate were found to be similar. Although the VAS scores were higher in MOPs side, considering the cost and clinical conditions the MOPs method was more preferable than the LLLT method.

Keywords: Tooth movement amount, low level laser, micro-osteoperforation

Sözlü Bildiriler

SB-13

Yapay Zeka Algoritmasıyla Gerçekleştirilen Sefalometrik Analizin Bilgisayar Destekli Sefalometrik Analizle Kıyaslaması

Haluk Gören, Ayşegül Güleç
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Bu çalışmanın amacı; yapay zekâ teknolojisine sahip tam otomatik sefalometrik analiz programlarının, bilgisayar destekli dijital sefalometrik analiz programları kadar güvenilir olup olmadığını gözlemlemektir

Gereç-Yöntem: Bu amaçla farklı deneyim düzeylerine sahip 3 araştırmacı tarafından manuel olarak işaretlenen ve analiz edilen radyografiler, yapay zekâ algoritmasına sahip tam otomatik dijital sefalometrik analiz programlarından AudaxCeph, OrthoDx ve WebCeph tarafından otomatik olarak işaretlenen ve analiz edilenlerle karşılaştırılmıştır. Tam otomatik sefalometrik analiz programlarının araştırmacı müdahalesi sonrası ölçümlerinin değerlendirildiği çalışmada 7 hasta grubundan oluşturulmuş 210 dijital sefalometrik radyografi üzerinde 33 anatomik noktanın (20 sert 13 yumuşak doku) X ve Y eksen koordinatları ve 13 açısız, 5 çizgisel, 1 oransal olmak üzere 19 sefalometrik analiz değer ölçümleri incelenmiştir

Bulgular: Elde edilen ölçüm değerlerinin, hasta grupları arasında, belirlenen referans değerlerle karşılaştırılması sonucunda AudaxCeph programının yaptığı ölçümlerde; Ba, Sigmoid Notch, Gl', N', Sn', A' noktaları koordinatlarında ve U1-NA° U1-NA (mm), Fasiyal açı, Y aksı açısı, Jarabak oranı değerlerinde, OrthoDx programının yaptığı ölçümlerde; Pt, N' noktaları koordinatlarında ve Fasiyal açı, Y aksı açısı, U1-NA (mm) değerlerinde, WebCeph programının yaptığı ölçümlerde Prn, A' noktaları koordinatlarında ve Fasiyal açı, Y aksı açısı, Gonial açı, U1-NA°, U1-NA (mm) değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür. Araştırmacı müdahalelerinden sonra farkların bir kısmı ortadan kalkmıştır. Sert doku koordinatları ölçümlerinde en başarılı program WebCeph, yumuşak doku koordinatları ve analiz değerleri ölçümünde OrthoDx programı olmuştur. AudaxCeph programı sert doku koordinatları ölçümleri yumuşak dokuya göre daha güvenilir bulunmuştur

Sonuç: Tüm yapay zekâ algoritmasına sahip programlar başarılı olarak kabul edilse de daha doğru sonuçlar elde edebilmek için araştırmacı müdahalesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Otomatik landmark tespiti, otomatik sefalometrik analiz, sefalometride yapay zekâ

Oral Presentations

SB-13

Comprasion of Cephalometric Analysis Using Artificial Intelligence Algorithm and Computer Aided Digital Cephalometric Analysis

Haluk Gören, Ayşegül Güleç
Gaziantep University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep

Aim: The aim of this study is observing whether fully automatic cephalometric analysis programs with artificial intelligence technology are as reliable as computer aided digital cephalometric analysis programs

Materials-Methods: Radiographs that were manually marked and analyzed by 3 researchers with different levels of experience were compared with those that were automatically marked and analyzed by AudaxCeph, OrthoDx and WebCeph programs. In the study, in which the measurements of the fully automatic cephalometric analysis programs after the intervention of the investigator were also evaluated, the X and Y axis coordinates of 33 anatomical points and 19 cephalometric analysis values on 210 digital cephalometric radiographs formed from 7 patient groups were examined.

Results: As a result of comparing the obtained measurement values with the reference values between the patient groups, In the measurements made by the AudaxCeph program; coordinates of Ba, Sigmoid Notch, Gl', N', Sn', A' points and in the values of U1-NA° U1-NA (mm), Facial angle, Y axis angle, Jarabak ratio statistically significant difference was observed. In the measurements made by the OrthoDx program; Pt, N' points coordinates and Facial angle, Y axis angle, U1-NA (mm) values, Prn, A' points coordinates statistically significant difference was observed. In measurements made by WebCeph program; Prn and A' points coordinates, Facial angle, Y axis angle, Gonial angle, U1-NA°, U1- NA mm values statistically significant difference was observed. After investigator interventions, some of the differences disappeared. WebCeph was the most successful program in hard tissue coordinates measurements and OrthoDx program in soft tissue coordinate and analysis values measurement. Hard tissue coordinate measurements of the AudaxCeph program were found to be more reliable than soft tissue measurements.

Conclusion: Although all programs with artificial intelligence are considered successful, it is thought that researcher intervention is needed to obtain more accurate results.

Keywords: Automatic landmark detection, automaded cephalometric analysis, artificial intelligence in cephalometry

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-14

Üç Farklı Transfer Kaşığı ile Braket Konum Doğruluğunun Karşılaştırılması

Hilal Gündoğ, Hande Pamukçu, Ayça Arman Özçirpici
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, indirekt yapıştırma tekniğinde kullanılan üç farklı transfer kaşığının, konum doğruluklarının üç boyutlu (3D) tarayıcı yardımıyla karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Şeffaf silikon (Grup 1/Memosil II), vakumla şekillenen çift fazlı (Grup 2/Erkodent) ve kişiye özel 3D bilgisayar ile hazırlanan (Grup 3/E-IDB) üç farklı transfer kaşığı braket doğruluğu açısından karşılaştırılmıştır. Üniversitemiz kliniğinde tedavi görmüş hastaların üst çene modellerinden, 16-26 nolu dişler arasında eksik dişi olmayan, 22 hastanın alçı modeli seçilmiş, duplake edilmiş ve taranmıştır. 3shape Ortho Analyzer programı kütüphanesinden braketler ve tüpler (American Orthodontics) seçilerek dijital yöntem ile braketleme yapılmıştır. Braketlenmiş modeller, Grup 1 ve 2 için dental rezin materyalinden Formlabs Form 3 yazıcı kullanılarak basılmış, transfer kaşıkları elde edilmiş ve kaşıklar içerisine braketler ve tüpler yerleştirilmiştir. Grup 3 için ise dental rezin materyalinden dijital olarak tasarlanan transfer kaşıkları üç boyutlu olarak yazdırılmış ve transfer kaşığı içerisine braketler yerleştirilmiştir. Hazırlanan transfer kaşıkları ile alçı modeller üzerinde indirekt braketleme yapılmış ve hasta modelleri 3shape D900L tarayıcı ile taranmıştır. Dijital modeller GOM Inspect software programı kullanılarak çakıştırılmıştır. Her braket ve tüp için programda doğrusal ve açısal yöndeki sapma miktarları ölçülmüştür.

Bulgular: Her diş grubunda Grup 3, Grup 1 ve 2'den anlamlı derecede daha düşük konumsal sapma ve XY (angulasyon), YZ (tork) düzlemlerinde açısal sapma göstermiştir. Grup 1, XZ düzleminde (rotasyon) açısal sapma yönünden anlamlı derecede daha yüksek değerlere sahiptir ($p<0,05$). Tüm gruplarda, açısal sapmalar konumsal sapmalara göre daha fazla bulunmuştur. Molar tüplerde, braketlere göre daha çok konumsal sapma olduğu bulunmuştur.

Sonuç: • Kişiye özel hazırlanan 3D yazdırılmış transfer kaşıkları indirekt braketlemede en doğru braket konumuna sahip kaşık olarak bulunmuştur. • İndirekt braketleme tekniğinde kaşık tipinden bağımsız olarak açısal sapmalar konumsal sapmalardan daha fazladır.

Anahtar Kelimeler: İndirekt bonding, transfer kaşıkları

SB-14

Comparison of Bracket Position Accuracy with Three Types of Transfer Trays

Hilal Gündoğ, Hande Pamukçu, Ayça Arman Özçirpici
Başkent University Faculty of Dentistry, Department of The Orthodontics, Ankara, Türkiye

Aim: The aim of this study is to compare the position accuracies of three different indirect bonding trays with the help of a three-dimensional (3D) scanner.

Materials-Methods: Three different transfer trays which were transparent silicone (Group 1/Memosil II), vacuum-formed dual-phase (Group 2/Erkodent), and custom computer-designed 3D (Group 3/E-IDB) trays were compared in terms of bracket accuracy. Plaster models of 22 patients with no missing teeth between teeth 16-26 were selected, duplicated and scanned. Brackets and tubes (American Orthodontics) were selected from the library of the 3shape Ortho Analyzer program and were bracketed using the digital method. Bracketed models were printed from dental resin materials for Groups 1 and 2; transfer trays were obtained, and brackets and tubes were placed in the transfer trays. Digitally designed transfer trays were printed 3D and brackets were placed in the transfer trays in Group 3. Indirect bonding was performed on the plaster models, and the patient models were scanned with the 3shape D900L scanner. Digital models were superimposed using the GOM Inspect software program. The deviations in the linear and angular directions were measured for each bracket and tube with the same program.

Results: Group 3 showed significantly lower positional and angular deviations than Groups 1 and 2 for XY (angulation), YZ (torque) planes. Group 1 has significantly higher values for angular deviation in XZ plane (rotation) for each tooth group ($p<0.05$). Angular deviations were found to be higher than positional deviations in all study groups. Molar tubes were found to have more positional deviations than brackets.

Conclusion: • Custom computer-designed 3D trays were found to have the most accurate bracket positions for indirect bonding procedure. • In the indirect bonding technique, angular deviations are more than positional deviations regardless of the tray type.

Keywords: Indirect bonding, transfer trays

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-15

Türk Ortodonti Derneği'nin Bilimsel Toplantılarında Sunulan Sözlü Bildirilerin Uluslararası Dergilerde Yayımlanma Oranı

Furkan Dindaroğlu¹, Kaan Kahya², Orhan Firtına¹, Derya Germeç Çakan²

¹Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İzmir,

²Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı; Türk Ortodonti Derneği'nin (TOD) bilimsel toplantılarında sunulmuş olan sözlü bildirilerin uluslararası dergilerde yayımlanma oranlarını ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: 2010-2019 yılları arasında TOD tarafından düzenlenmiş olan 5 sempozyum ve 5 kongrenin bildiri kitapçıları 2 farklı araştırmacı tarafından incelenmiştir. Ödüllü ve ödüllü olmayan bildiriler olarak gruplandırılan bu bildirilerin; bildiri tarihleri, yayınlanma tarihleri, yayınlandığı derginin uluslararası indeks bilgileri, özet bilgilerinde değişiklik olup olmadığı kaydedilmiştir. Yayın bilgileri için PubMed, Web of Science ve Google Scholar veri tabanlarında sunuma ve yazar bilgilerine ait belirlenen 3 anahtar kelime ile arama yapılmıştır. Yayın bilgilerine ulaşılmadığında farklı 3 anahtar kelime kombinasyonu oluşturularak aramalar tekrarlanmıştır. Araştırmacılar arasında farklılık olduğunda, farklılığın nedeni belirlenerek görüş birliği sağlanmıştır. Elde edilen veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: 2010-2019 yılları arasında gerçekleştirilen uluslararası TOD sempozyum ve kongrelerde sunulmuş toplam 361 sözlü bildiri analiz edilmiştir. Bu bildirilerin %33,2'sinin uluslararası indekslerce taranan dergilerde yayın olduğu bulunmuştur. Yayın olan bildirilerin %82,5'i SCI ve SCIE indekslerinde taranan dergilerde basılmıştır. Ödüllü sözlü bildiri olarak kabul edilen sunumların %30,5'i uluslararası indeksli dergilerde yayın olmuştur. Sunum sonrası basılan yayınların, sunumdan sonra yayınlanmalarına kadar geçen süre ortalama 22,9 aydır.

Sonuç: TOD'un bilimsel toplantılarında sunulan sözlü bildirilerin uluslararası dergilerde yayımlanma oranının düşük olduğu izlenmektedir. Bu durumun nedenleri üzerinde çalışılarak, bilimsel toplantıların bilimsel seviyesinin artırılması ve yazarların sundukları çalışmalarını yayımlaya teşvik edilmeleri önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel toplantılar, sözlü sunum, uluslararası basılmış yayın

SB-15

Publishing Rate of Oral Presentations Presented at Scientific Meetings of the Turkish Orthodontic Society in International Journals

Furkan Dindaroğlu¹, Kaan Kahya², Orhan Firtına¹, Derya Germeç Çakan²

¹Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İzmir, Turkey

²Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey

Aim: The aim of this study is to state the publication rates of oral presentations presented at the scientific meetings of the Turkish Orthodontic Society (TOD) in international journals.

Materials-Methods: The abstract books of 5 symposiums and 5 congresses organized by TOD between 2010-2019 were examined by two different researchers. These presentations were grouped as award and non-award lectures. The dates of the presentations, publication dates of these presentations, international index information of the journal in which it was published, and whether there were any changes in the abstract were recorded. For publication information, a search was made in PubMed, Web of Science, and Google Scholar databases with 3 keywords determined for presentation and author information. When the publication information could not be reached, the searches were repeated by creating 3 different keyword combinations. When there was a difference between the researchers, the reason for the difference was determined and a consensus was reached. Obtained data were evaluated by frequency analysis.

Results: A total of 361 oral presentations presented at international TOD symposiums and congresses held between 2010-2019 were analyzed. It was found that 33.2% of these presentations were published by international indexed journals. Among these papers 82.5% were published by journals indexed by SCI and SCIE. 30.5% of the presentations that were presented as award lectures were published in international indexed journals. The average time between the presentation and the publication date of the presentation is 22.9 ± 16.8 months.

Conclusion: It is observed that the rate of publication of oral presentations presented at TOD's scientific meetings in international journals is low. By working on the reasons for this situation, it can be suggested to increase the scientific level of scientific meetings and to encourage the authors to publish their work.

Keywords: Internationally published paper, oral presentations, scientific meetings

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-16

Retansiyon Apareylerinin Oklüzal Kuvvetlere Etkilerinin T-Scan III ile KarşılaştırılmasıMerve Bayrakçeken¹, Sevil Akkaya²¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzincan²Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Bu çalışmanın amacı; sabit ortodontik tedavi sonrasında retansiyon döneminde wraparound, sabit retansiyon apareyi (SRA) ve essix uygulamalarının oklüzal kontakt sayılarına ve oklüzal kuvvetlere etkilerinin bilgisayarlı oklüzal analiz sistemi (T-Scan III) ile karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Çalışmaya çekimsiz sabit ortodontik tedavi görmüş ve tedavileri Angle Sınıf I kanin ve molar ilişkide bitirilmiş optimum vertikal büyüme paternine sahip 60 birey (37 kız, 23 erkek) dahil edilmiştir. Retansiyon amacıyla rastgele seçilen 20 bireye üst ve alt çeneye kanin-kanin arası SRA, 20 bireye her iki çeneye vakumla oluşturulan essix apareyi, 20 bireye de her iki çeneye wraparound apareyi uygulanmıştır. Hastalardan braketter çıkarıldıktan 2 saat sonra (T1), 1 ay sonra (T2) ve 6 ay sonra (T3) oklüzal kontakt sayılarının ve oklüzal kuvvetlerin analizi için bilgisayarlı oklüzal analiz sistemi olan T-Scan III ile ısırma kayıtları alınmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla SPSS version 22.0 kullanılmıştır. Ölçüm değerlerinin uygulama gruplarına göre farklılığının araştırılması amacıyla Varyans analizi (ANOVA) testi kullanılmıştır.

Her üç uygulama grubunda da retansiyon süresince oklüzal kuvvetlerde ve oklüzal kontaktlarda artış tespit edilmiştir ($p<0,05$). Retansiyon sonunda oklüzal kuvvet artışı, SRA ve wraparound gruplarında essix grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). Oklüzal kontakt artışı ise retansiyon sonunda, SRA grubunda wraparound ve essix uygulama gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Anahtar Kelimeler: Oklüzal kuvvet, retansiyon, T-Scan

SB-16

Comparison of The Effects of Retention Appliances on Occlusal Forces with T-Scan IIIMerve Bayrakçeken¹, Sevil Akkaya²¹Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Turkey²Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Gazi University, Ankara, Turkey

The aim of this study was to compare the effects of wraparound, fixed lingual retainer (FLR) and essix applications on occlusal contact numbers and occlusal forces with computerized occlusal analysis system (T-Scan III) during retention period after fixed orthodontic treatment. Sixty individuals (37 girls, 23 boys) who were treated without extractions and with Angle Class I molar and canine relationships and who had optimum vertical growth pattern were included in this study. Twenty individuals received maxillary and mandibular wraparound retainers, 20 individuals received maxillary and mandibular canine-to-canine fixed lingual retainers (FLR) and 20 individuals received maxillary and mandibular thermoplastic essix applications. Registered after debonding, at second hour (T1), 1 month after (T2) and 6 months after (T3) with a computerized occlusal analysis system T-Scan III. SPSS version 22.0 was used to evaluate the data obtained from the study. Analysis of variance (ANOVA) test was used to investigate the difference of measurement values according to the application groups.

In all three groups, occlusal forces and occlusal contacts increased during retention ($p<0,05$). At the end of the retention, the occlusal force increase was statistically significantly higher in the FLR and wraparound groups than in the essix group ($p<0,05$). The occlusal contact increase was found to be higher in the FLR group than in the wraparound and essix application groups at the end of retention ($p<0,05$).

Keywords: Occlusal force, retention, T-Scan

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-18

Ortognatik Cerrahi Sonrasındaki İyileşme Sürecine Hasta Odaklı Bakış Açısı: Youtube Video Analizi

Alevna Gülyokuş, Seda Çullu, Nehir Canıgür Baybek, Burcu Baloş Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ortognatik cerrahi sonrası iyileşme süreci hakkında bilgi edinmek isteyen hastalar için YouTube'a yüklenen videoların kalitesini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Google Trends rehberliğinde belirlenen anahtar terimlerin (orthognathic surgery/jaw surgery terimlerinden biri ile recovery/patient experience/patient before-after/ post-op terimlerinden birinin kombinasyonu) her biri için YouTube'da ilgiye göre dizildiğinde ilk 100'de çıkan videolar incelendi. Toplam 800 videodan tekrar eden, sağlık profesyonellerine yönelik olan, İngilizce olmayan ve ses/yazı olmayan videolar elendi. Geriye kalan 241 videonun içerik kalitesi videoyu yükleyenler ve videolarda bahsedilen ana tema göz önünde bulundurularak Global Kalite Ölçeği Skoru(GKS), Güvenilirlik İndeksi Skoru(GİS) ve Anlaşılabilirlik ve İlgi Çekme İndeksi Skoru(AİİS) ile analiz edildi. İstatistiksel analiz Kruskal Wallis ve Ki-kare testleri ile yapıldı($p<0.05$).

Bulgular: Yükleyicilerin çoğunluğunu hastalar oluşturuyordu (%47.7). Sağlık profesyonellerinin yüklediği videoların büyük kısmı cerrahi prosedür odaklı iken (%69.3) hastalar tarafından yüklenen videolar cerrahi sonrası fizyolojik ve psikolojik iyileşmeye(%80.7) odaklıydı($p<0.001$). Ana temaya göre bakıldığında, cerrahi prosedür temalı videoların GİS'i cerrahi sonrası iyileşme ($p=0.001$) veya hasta memnuniyeti ($p=0.009$) odaklı videolardan daha yüksekti. Cerrahi sonrası iyileşme konulu videoların ortalama süreleri diğer iki temaya göre daha fazla olmasına rağmen ($p<0.001$), bu videoların izleyici etkileşimi diğer iki temaya göre daha yüksekti ($p<0.001$). Yükleyicilere göre değerlendirildiğinde sağlık profesyonellerinin yüklediği videoların GKS ($p=0.019$), GİS ($p<0.001$) ve AİİS'si ($p=0.002$) hastaların yüklediği videolardan anlamlı derecede daha yüksekti. Profesyonel organizasyonlarca yüklenen videoların da GİS ($p<0.001$) ve AİİS'si ($p=0.011$) hastalara ait videolardan daha yüksekti. Hastaların yüklediği videoların ortalama süreleri diğer yükleyicilere göre daha uzundu; ama hastaların yüklediği videoların izleyici etkileşimi, diğer anlatıcılara göre daha yüksekti ($p<0.001$).

Sonuç: Çoğunlukla ortognatik cerrahi tedavisi gören hastaların yüklediği ameliyat sonrasındaki iyileşme süreci odaklı videoların, süreleri daha uzun ve objektif kriterlere göre kaliteleri daha düşük bulunmuştur. Buna rağmen, hedef kitle olan potansiyel hastaların cerrahi sonrası ne yaşayacaklarını merak etmeleri ve bunu bu süreci yaşayan birinden izlemeyi tercih etmeleri nedeniyle izleyici etkileşimleri diğer videolara nazaran daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: İyileşme, Ortognatik cerrahi, YouTube

SB-18

Patient-Centered Perspective on The Recovery Period After Orthognathic Surgery: Youtube Video Analysis

Alevna Gülyokuş, Seda Çullu, Nehir Canıgür Baybek, Burcu Baloş Tuncer
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: To evaluate the quality of videos on YouTube for patients who want to learn about recovery after orthognathic surgery.

Materials-Methods: After sorted by relevance, top 100 videos on YouTube were reviewed for each key term(a combination of either orthognathic surgery/jaw surgery terms with one of the terms recovery/patient experience/patient before-after/ post-op),which were determined with Google Trends.From 800 videos in total, duplications, videos targeting healthcare professionals, non-English, and with no audio/text were eliminated.The content quality of the remaining 241 videos was analyzed with Global Quality Scale Score(GQS), Reliability Index Score(RIS) and Understandability and Attractiveness Index Score(UAIS) by considering the uploaders and the main theme of the videos. Statistical analysis was performed with Kruskal Wallis and Chi-square tests($p<0.05$).

Results: The majority of the videos were uploaded by patients(47.7%).While most videos uploaded by healthcare professionals focused on the surgical procedure(69.3%),videos uploaded by patients focused on physiological and psychological recovery after surgery (80.7%) ($p<0.001$). Surgical procedure-themed videos had higher RIS than videos focused on post-surgical recovery($p=0.001$) or patient satisfaction($p=0.009$). Although the average duration of the videos about post-surgical recovery was the longest($p<0.001$),the audience interaction of these videos was higher than the others ($p<0.001$). When evaluated according to the uploaders,GQS($p=0.019$), RIS($p<0.001$) and UAIS($p=0.002$) of the videos of healthcare professionals were significantly higher than the patient videos. Videos by professional organizations also had higher RIS($p<0.001$) and UAIS($p=0.011$) than patient videos. The average duration of patient videos was the longest; however, the audience interaction of these videos was the highest($p<0.001$).

Conclusion: Post-surgical recovery-focused videos uploaded by patients who had undergone orthognathic surgery last longer and are of lower quality. Despite this, audience interactions are higher than other videos probably because potential patients, who are the target audience, are curious about what they will experience and prefer to watch it from someone who has experienced surgical process.

Keywords: Orthognathic surgery, Recovery, YouTube

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-19

Mandibular İlerletme ve Maksiller Protraksiyonun Üst Hava Yolu Genişliğine Etkisinin Değerlendirilmesi

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Amaç: Twin block (TB) ve yüz maskesi (YM) tedavilerinin üst hava yolunun anterior-posterior genişliğine etkisini değerlendirilmek.

Gereç-Yöntem: Kırk iki hastaya ait (n=23 iskeletsel Sınıf II (11.8 ± 1.0 yaş) ve n= 19 iskeletsel Sınıf III (11.3 ± 1.6 yaş)) tedavi öncesi ve sonrası sefalometrik filmler üst hava yolu genişliği açısından karşılaştırıldı. Hastaların üst hava yolu genişlikleri üç bölüm halinde (Orofarinks, Nazofarinks, Hipofarinks) RadiAnt DICOM Viewer yazılımı kullanılarak 2 boyutlu alan şeklinde hesaplandı. Maloklüzyon türü ile hava yolu genişliği arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için başlangıç filmlerine ait veriler Mann- Whitney U testi ile karşılaştırıldı. TB ve YM fonksiyonel ortopedik tedavilerinin üst hava yolu genişliği üzerindeki etkileri Wilcoxon testi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: İskeletsel Sınıf II ve Sınıf III hastaların başlangıç üst hava yolu ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Ancak hem mandibular ilerletme sonrası hem de maksiller protraksiyon sonrası hava yolunun her üç bölümünde anterior-posterior yönde genişlik artışı gözlemlendi ($p<0.05$).

Sonuç: Hava yolu genişliği maloklüzyonun türünden bağımsızdır. Mandibular ilerletme ya da maksiller protraksiyon sonrası üst hava yolu genişliğinde iyileşme gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Üst hava yolu değerlendirmesi, Twin block, Yüz maskesi

SB-19

Evaluation of The Effect of Mandibular Advancement and Maxillary Protraction on The Upper Airway Width

Ayşegül Süğürtin, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Health Science University

Aim: To evaluate the effect of twin block (TB) and face mask (FM) treatments on the anterior-posterior width of the upper airway.

Materials-Methods: Pre- and post-treatment lateral cephalometric radiographs of 42 patients (n=23 for skeletal Class II (mean age of 11.8 ± 1.0 years) and n= 19 for skeletal Class III (mean age of 11.3 ± 1.6 years)) were compared with anterior-posterior upper airway widths. The upper airway widths of the patients were calculated in three sections (Oropharynx, Nasopharynx, Hypopharynx) using RadiAnt DICOM Viewer software as a 2-dimensional area. In order to evaluate the relationship between the type of malocclusion and the width of the airway, data of the pre-treatment radiographs were compared using the Mann-Whitney U test. The effects of TB and FM functional orthopedic therapies on the upper airway width were evaluated using the Wilcoxon test.

Results: No statistically significant difference between skeletal Class II and Class III patients for the upper airway width was found in the pre-treatment assessment ($p>0.05$). However, an increase in airway anterior-posterior widths was observed in all three parts of the airway both after mandibular advancement and after maxillary protraction ($p<0.05$).

Conclusion: The upper airway width was independent of the type of malocclusions. As a result of mandibular advancement or maxillary protraction, an improvement in the upper airway width was observed.

Keywords: Upper airway evaluation, Twin block, Face mask

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-20

Maksiller İlerletme Cerrahisi Uygulanan Hastaların Arnett Analizi ile Değerlendirilmesi

Gökhan Çoban, Taner Öztürk

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Kayseri

Amaç: Maksiller ilerletme cerrahisi ile tedavi edilen hastaların yumuşak dokularında meydana gelen değişimlerin Arnett'in gerçek dikey çizgisi (true vertical line-TVL) kullanılarak değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 5 erkek (yaş ort.: $22,61 \pm 4,44$ yıl), 7 kadın (yaş ort.: $21,48 \pm 2,13$ yıl) toplam 12 hasta (yaş ort.: $21,95 \pm 3,02$ yıl) dahil edilmiştir. Hastalara, tek parçalı Le-Fort I osteotomi ile vertikal yönde bir hareket verilmeksizin maksiller ilerletme cerrahisi uygulanmıştır. Cerrahi ilerletme miktarı ($5,37 \pm 1,08$ mm) ameliyattan önce ve en az 6 ay sonra alınan sefalometrik röntgenler üzerinden Dolphin yazılımı (2D, versiyon 11.95) kullanılarak ölçülmüştür. Hastaların üç boyutlu (3D) kayıtları 3dMD cihazı ile elde edilmiş ve çalışmada kullanılan 13 doğrusal, 2 açısal ölçüm 3dMD vultus programı ile incelenmiştir. Verilerin istatistiksel analizi SPSS programı kullanılarak 'Paired samples-t testi' ve 'Pearson korelasyon katsayısı' ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Maksiller ilerletme cerrahisi sonrası yumuşak doku A açısının anlamlı şekilde arttığı ($p < 0,05$), pronasale, nasal base, subnasale, yumuşak doku A noktası, üst dudağın en ön noktası ve stomion'un TVL'ye göre anlamlı şekilde daha önde konumlandığı ($p < 0,05$) belirlenmiştir. Alt dudağa ait noktalarda anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir ($p > 0,05$). Üst çenenin öne alınma miktarı ile meydana gelen değişimler arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Sonuç: Yalnızca maksiller ilerletme cerrahisi ile alt yüzün özellikle üst kısımdaki yumuşak dokuların burun ve çene ucuna göre belirgin hale geldiği; ancak sert doku ilerletme miktarını bire bir takip etmediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik cerrahi, Yumuşak doku analizi, Gerçek dikey çizgi

SB-20

Evaluation of Patients Treated with Maxillary Advancement Surgery with Arnett Analysis

Gökhan Çoban, Taner Öztürk

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Turkey

Aim: Evaluate the changes in the soft tissues of patients treated with maxillary advancement surgery using Arnett's true vertical line (TVL).

Materials-Methods: A total of 12 patients (mean age: 21.95 ± 3.02 years), five men (mean age: 22.61 ± 4.44 years), seven women (mean age: 21.48 ± 2.13 years) were included in the study. Maxillary advancement surgery was performed on the patients with a one-piece Le-Fort I osteotomy without any vertical movement. The amount of surgical advancement (5.37 ± 1.08 mm) was measured using Dolphin software (2D, version 11.95) on cephalometric radiographs taken before and at least six months after surgery. The patients' three-dimensional (3D) records were obtained with the 3dMD device, and 13 linear and two angular measurements used in the study were examined with the 3dMD vultus program. Statistical analysis of the data was carried out using the SPSS program with the 'Paired samples-t test' and the 'Pearson correlation coefficient'. Statistical significance value was accepted as $p < 0.05$.

Results: After maxillary advancement surgery, it was determined that the soft tissue A angle increased significantly ($p < 0.05$); pronasale, nasal base, subnasale, soft tissue A point, the most anterior point of the upper lip, and stomion were located significantly ahead of the TVL ($p < 0.05$). No significant change was observed in the points of the lower lip ($p > 0.05$). There was no significant relationship between the amount of maxillary protrusion and the changes ($p > 0.05$).

Conclusion: With only maxillary advancement surgery, the soft tissues of the lower face, especially the upper part, became more prominent compared to the tip of the nose and chin; however, it was determined that it did not follow the amount of hard tissue advancement strictly.

Keywords: Orthognathic surgery, Soft tissue analysis, True vertical line

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-21

Sınıf III Deformite, Sella Köprülenmesi ve Ponticulus Posticus Arasındaki İlişki

Hatice Kübra Olkun

Bahçeşehir Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite, Sella Tursika köprülenmesi ve Ponticulus Posticus (atlas arcuate foramen) arasındaki ilişkileri değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma grubu olarak iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformiteli ve ortognatik tedavi görmüş 46 birey (23 kadın, 23 erkek), kontrol grubu olarak Sınıf I dişsel anomalili 46 birey (25 kadın, 21 erkek) seçildi. Lateral sefalogramlarda, Sella Tursika köprüsü (oluşum ve şiddeti) ve Ponticulus Posticus (oluşum ve şiddeti) incelendi. İskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite, Sella Tursika köprülenmesi ve Ponticulus Posticus arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Olguların ve kontrollerin ortalama yaşları sırasıyla 23.3 ± 5.2 ve 23.0 ± 6.1 idi. Çalışma grubunda tip I (normal), II ve III Sella köprülenmesi olan denekler sırasıyla 7, 29 ve 10 iken, kontrol grubunda 28, 17 ve 1 idi (şiddet ve oluşum için ki-kare $P = 0.000$). Ponticulus Posticus'lu denekler, çalışma grubunda 26 (10'u tam) iken kontrol grubunda 14 (5'i tam) idi (oluşum için $P = 0.017$, şiddet için 0.041). Sella köprülenmesi ile Ponticulus Posticus arasında bir ilişki olmadığı gözlemlendi (Spearman $P = 0.117$). İkili lojistik regresyona göre Sella köprülenmesi iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite olasılığını OR= 8,6 kat, Ponticulus Posticus ise OR= 2,9 kat artırabilir. Sella köprülenmesi veya Ponticulus Posticus ile yaş ve cinsiyet arasında ilişki yoktu.

Sonuç: Sella Tursika köprülenmesi ve Ponticulus Posticus oluşumu ve şiddeti iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite ile pozitif ilişkiliydi.

Anahtar Kelimeler: Dentofasiyal deformite, Ponticulus Posticus, Sella Tursika köprülenmesi

SB-21

Associations Among Class III Deformity, Sella Bridging, and Ponticulus Posticus

Hatice Kübra Olkun

Bahçeşehir University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey

Aim: The aim of this study was to evaluate the associations among skeletal Class III dentofacial deformity, Sella Turcica bridging, and Ponticulus Posticus (atlas arcuate foramen).

Materials-Methods: 46 individuals (23 females, 23 males) with skeletal Class III dentofacial deformity who received orthognathic treatment were selected as the study group, and 46 individuals (25 females, 21 males) with Class I dental anomaly were selected as the control group. Sella Turcica bridging (formation and severity) and Ponticulus Posticus (formation and severity) were determined on lateral cephalograms. The associations among skeletal Class III dentofacial deformity, Sella Turcica bridging and Ponticulus Posticus were analyzed statistically.

Results: Cases' and Controls' mean ages were 23.3 ± 5.2 and 23.0 ± 6.1 , respectively. In the study group, subjects with type I (normal), II, and III Sella bridges were 7, 29, and 10, respectively, compared to 28, 17, and 1 in the control group (chi-square for severity and occurrence $P = 0.000$). Subjects with Ponticulus Posticus in the study group were 26 (10 completed), compared to 14 (5 completed) in the control group ($P = 0.017$ for occurrence, 0.041 for severity). It was observed that there was no relationship between Sella bridging and Ponticulus Posticus (Spearman $P = 0.117$). According to the binary logistic regression, Sella bridging can increase the probability of skeletal Class III dentofacial deformity OR = 8.6 times while the Ponticulus Posticus increases OR = 2.9 times. There was no association between age and gender with Sella bridging or Ponticulus Posticus.

Conclusion: The occurrence and severity of Sella Turcica bridging and Ponticulus Posticus were positively associated with skeletal Class III dentofacial deformity.

Keywords: Dentofacial deformity, Ponticulus Posticus, Sella Turcica bridging

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-23

Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavi Edilmiş İskeletsel Sınıf III Hastaların Tedavi Sonrası Yumuşak Doku Değişikliklerinin ve Yüz Çekiciliğinde Altın Oranın Etkisinin Fotometrik Olarak Değerlendirilmesi

Nisa İldiz Çelebioğlu, Ayşe Tuba Altuğ

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı, çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiş bireylerin tedavi başı ve tedavi sonu fotoğraflarının üç farklı meslek grubu tarafından estetik açıdan değerlendirilmesiyle altın oran ile estetik skorlar arasındaki ilişkinin ortaya konması, estetik değerlendirmede yaş ve cinsiyetin etkisinin araştırılması ve çift çene ortognatik cerrahi uygulamalarının estetik açıdan tedavi başarısının araştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza xxx Üniversitesi'nde ortodontik tedavileri, cerrahi hazırlıkları ve planlamaları aynı ortodonti ekibi tarafından ve çift çene cerrahileri aynı fakültenin cerrahi ekibi tarafından gerçekleştirilmiş olan iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip 48 birey dahil edilmiştir. Dahil edilen bireylere ait cephe ve profil fotoğrafları 247 katılımcı tarafından 1 ile 10 arasında değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen bireylerin tedavi öncesi ve sonrası sefalometrik değerleri arasındaki farklar, fasyal oranlardaki değişim ve meslek gruplarının estetik skorları arasındaki farklar, fasyal oranlar ile altın oran arasındaki ilişkiler, estetik skorlar ile yaş ve cinsiyet arasındaki ilişki ve fasyal oranlar ile estetik skorlar arasındaki değerlendirilmiştir.

Bulgular: SNA, Nperp-A, ANB ve Nasolabial Açık ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı artış; SNB, Nperp-Pog, GoGn/SN, Occ/SN, Ans-Me ve Labiomental Açık ölçümlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı azalış gözlenmiştir. Tedavi sonrası fasyal oranlardan B, G, I, J ve Ö artarken; H, K, L ve P oranları azalmıştır. Ortodonti uzmanlarının kabul edilebilirlik aralığı en geniş bulunurken; meslek dışı bireylerin en eleştirici grup olduğu gözlenmiştir. Estetik skorlar ile yaş arasında zayıf fakat pozitif yönde bir korelasyon bulunmuş, ancak değerlendiricilerin cinsiyetleri ile estetik skorları arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Fasyal oranlar ile estetik skorlar arasındaki ilişki incelendiğinde tedavi başında 19 orandan 6'sında ve tedavi sonunda ise 9'unda negatif yönlü korelasyon gözlenmiştir. Ancak bu ilişki yalnızca tedavi başındaki değerlendirmeler için P ve S oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Ortognatik cerrahi planlamaları sırasında altın oran, diğer köklü tedavi planlama yöntemleri ile planlamalar gerçekleştirildikten sonra yardımcı bir araç olarak tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Altın oran, Estetik algı, Ortognatik Cerrahi

SB-23

Photometric Evaluation of Soft Tissue Changes and The Effect of Golden Ratio on Facial Attractiveness In Skeletal Class III Patients Treated with Double Jaw Orthognathic Surgery

Nisa İldiz Çelebioğlu, Ayşe Tuba Altuğ

Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: To reveal the relationship between golden ratio and esthetic scores by evaluating the pre and post-treatment photographs of individuals treated with double-jaw orthognathic surgery, by three different occupational groups, to investigate the effect of age and gender on esthetic evaluation, and evaluate the success of double jaw orthognathic surgery in terms of esthetics. **Materials-Methods:** The study included 48 individuals with skeletal Class III malocclusion, whose orthodontic treatments, surgical preparations and planning were performed by the orthodontic and surgical teams of xxx University. Facial and profile photos of the included individuals were rated on a scale of 1 to 10 by 247 participants.

The differences between pre and post-treatment cephalometric values, changes in facial ratios, differences between the esthetic scores of evaluators, relationship between facial ratios and golden ratio, effect of age and gender on esthetic scores and relationship between facial ratios and esthetic scores were evaluated.

Results: Statistically significant increase in SNA, Nperp-A, ANB and Nasolabial Angle measurements; statistically significant decrease was observed in SNB, Nperp-Pog, GoGn/SN, Occ/SN, Ans-Me and Labiomental Angle measurements. At the end of the treatment, while the facial ratios B, G, I, J and O increased; H, K, L and P ratios decreased. While the acceptability range of orthodontists is the widest; it has been observed that laypeople are the most critical group. A weak but positive correlation was found between esthetic scores and age, gender did not affect the esthetic scores. When the relationship between facial ratios and esthetic scores was examined, a negative correlation was observed in 6 ratios for pre-treatment photographs and in 9 ratios for the post-treatment photographs. However, this relationship was statistically significant only in the P and S ratios for pre-treatment evaluations.

Conclusion: During orthognathic surgery planning, the golden ratio can be preferred as an auxiliary tool after planning with other well-established treatment planning methods.

Keywords: Esthetic Perception, Golden Ratio, Orthognathic Surgery

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-24

Farklı Ortognatik Cerrahi Yaklaşımlar Hastaların Yaşam Kalitesini Etkiler mi?

Ömer Faruk Sarı¹, Muhammed Hilmi Büyükçavuş¹, Yavuz Fındık²¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Isparta²Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı, geleneksel ve önce cerrahi (SF) yaklaşımları ile tedavi edilen hastalarda yaşam kalitesindeki değişiklikleri araştırmak ve karşılaştırmaktır.

Materyal-Metod: Çalışmaya kriterler dâhilinde 14 hasta (9 erkek ve 5 kadın) SF grubuna; 18 hasta ise (9 erkek ve 9 kadın) geleneksel yöntemle cerrahi grubuna dâhil edildi. Araştırma sürecinde hastalara yapılan ilk anketler operasyondan 2 hafta önce (T0); ameliyattan yaklaşık 4 hafta sonra ikinci anket (T1); tedavi tamamlandıktan sonra ise üçüncü anketler yapılmıştır (T2). Çalışmamızda Ortognatik Yaşam Kalitesi Anketi (OQLQ) kullanılmıştır. T0, T1 ve T2'deki yanıtlara göre çalışma popülasyonunun iki grubu arasındaki değişiklikler eşleştirilmiş örneklem testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızın sonuçlarına göre, yaşam kalitesi genel olarak tüm zamanlar için değerlendirildiğinde tedavi sonrası (T2) hariç, diğer zamanlarda SF grubunda daha yüksek bulunmuştur. Yaşam kalitesi; sosyal ilişkiler, fasyal estetik, oral fonksiyon ve dental deformitenin farkındalığı olarak alt başlıklar ile ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise dental deformite farkındalığı bakımından cerrahi sonrası (T1) hariç SF grubunda daha yüksek, diğer alt başlıklarda ise tedavi sonrası hariç tüm parametrelerde SF grubunda daha yüksek bulunmuştur. Tüm bu sonuçlarla birlikte geleneksel ve SF grupları içinde OQLQ parametrelerinin çoğunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($P>0.05$).

Sonuç: SF yaklaşımında hastalarda tedavinin erken döneminde yaşam kalitesi açısından progresif düzelme saptanmıştır. Konvansiyonel ortognatik cerrahiye kıyasla SF yaklaşımında sosyal özelliklerdeki daha fazla iyileşme, daha kısa tedavi süresi ile de ilişkilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik Cerrahi, Önce Cerrahi, Yaşam Kalitesi

SB-24

Do Different Orthognathic Surgical Approaches Affect Patients' Quality of Life?

Ömer Faruk Sarı¹, Muhammed Hilmi Büyükçavuş¹, Yavuz Fındık²¹Department of Orthodontics, Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Isparta²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Isparta

Aim: The aim of this study was to investigate and compare changes in quality of life in patients treated with conventional and surgical first (SF) approaches.

Materials-Methods: Within the criteria of the study, 14 patients (9 male and 5 female) were in the SF group; Eighteen patients (9 male and 9 female) were included in the surgical group with the conventional approach. The first questionnaires made to the patients during the research process were done 2 weeks before the operation (T0); second survey (T1) approximately 4 weeks after surgery; After the treatment was completed, the third questionnaires were conducted (T2). Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) was used in our study. Changes between the two groups of the study population with respect to responses at T0, T1 and T2 were evaluated using the paired t-test.

Results: According to the results of our study, when the quality of life was evaluated for all times in general, it was found to be higher in the SF group at all times, except after treatment (T2). Life quality; when social relations, facial aesthetics, oral function and awareness of dental deformity were evaluated separately with the subtitles, in terms of dental deformity awareness, it was found to be higher in the SF group except after surgery (T1), and higher in the SF group in all other sub-titles except after treatment. With all these results, no statistically significant difference was observed in most of the OQLQ parameters between the traditional and SF groups ($P>0.05$).

Conclusion: In the SF approach, progressive improvement was found in the quality of life in the early period of the treatment. Compared to conventional orthognathic surgery, greater improvement in social characteristics in the SF approach may also be associated with a shorter treatment time.

Keywords: Orthognathic Surgery, Surgery First, Quality of Life

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-25

Üçüncü Molarların Beneslider Apareyi ile Yapılan Distalizasyon Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Nilüfer İrem Tunçer

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Distalizasyon öncesinde yapılan 3. molar çekiminin, Beneslider apareyi ile elde edilen dişsel ve iskeletsel değişiklikler üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya bilateral sınıf II molar ilişkiye sahip ve 12 yaşını doldurmuş 15 birey dahil edilmiştir. Bu bireylerin sekizinde 3. molarlar distalizasyon esnasında ağızdayken (Grup 1), yedisinde distalizasyon başında çekilmiştir (Grup 2). Hastaların hepsinde iki adet minivida (2.0x9 mm, 2.0x7 mm) median palatin sütür üzerine yerleştirilmiş, distalizasyonun gerçekleştirileceği metal yapı laboratuvarında bükülmüş ve açık sarmal yaylar her iki tarafta 250 gr kuvvet uygulayacak şekilde aktive edilmiştir. Distalizasyon başı (T0) ve sonunda (T1) alınan lateral sefalometrik filmler üzerinde iskeletsel (SNA, SNB, ANB, GoGn-SN) ve dişsel (U6-HRP (mm); U4, U5, U6, U7-VRP (mm); U4, U5, U6, U7.HRP (°)) ölçümler yapılmıştır.

Bulgular: T0'da yaş ve sefalometrik parametreler açısından iki grup benzerdir. İskeletsel ölçümlerden SNB, ANB ve GoGn-SN Grup 2'de anlamlı artış gösterirken bu durum gruplar arasında da anlamlı farklılığa neden olmuştur. Tüm dişsel parametreler grup içinde anlamlı değişim göstermiştir. Gruplar arasında meydana gelen farklara bakıldığında tüm dişlerdeki distalizasyon miktarı Grup 2'de anlamlı düzeyde daha fazladır. Distal tipping miktarı birinci ve 2. premolarlar için iki grup arasında benzerken 1. ve 2. molarlarda Grup 2'de anlamlı olarak daha azdır. Bu bulguyla paralel olarak Grup 2'de 1. moların trifurkasi ve mesial kök ucu anlamlı düzeyde daha fazla distalize olmuş ve mesiobukkal tüberküli daha az sarkmıştır. Ayrıca distalizasyon hızı da Grup 2'de anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Üçüncü molarlar distalizasyon esnasında fulkrum görevi görerek molarların distal tippingini artırmaktadır. Bu nedenle bu dişlerin distalizasyon öncesinde çekilmesi ve vakanın normodiverjan veya hipodiverjan olması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: 20 yaş dişleri, Beneslider, devrilme

SB-25

Evaluation of the Effects of Third Molars on Distalization with Beneslider Appliance

Nilüfer İrem Tunçer

Başkent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: To evaluate the dental and skeletal effects of third molar extraction prior to distalization with the Beneslider appliance.

Materials-Methods: Fifteen individuals with bilateral class II molar relationship and over the age of 12 were included in the study. In eight of these individuals, the third molars were kept in place during distalization (Group 1), and in the remaining seven extracted at the beginning of distalization (Group 2). In all patients, two miniscrews (2.0x9 mm, 2.0x7 mm) were placed on the median palatine suture, the metal framework on which the distalization would be performed was bent in the laboratory, and the open coil-springs were activated to apply 250 g of force on both sides. Skeletal (SNA, SNB, ANB, GoGn-SN) and dental (U6-HRP (mm), U4, U5, U6, U7-VRP (mm); U4, U5, U6, U7.HRP (°)) measurements were made on pretreatment (T0) and post-distalization (T1) cephalograms.

Results: The two groups were similar in terms of age and cephalometric parameters at T0. SNB, ANB and GoGn-SN showed a significant increase in Group 2 which also caused a significant difference between the groups. All dental parameters showed significant differences within the groups. Considering the differences between the groups, the amount of distalization was significantly higher in Group 2. The amount of distal tipping for the first and second molars was significantly less in Group 2. In parallel with this finding, the trifurcation and mesial root apex of the first molar were significantly more distalized in Group 2, yet the mesiobuccal cusp tip was less extruded. Furthermore, distalization rate was significantly higher in Group 2.

Conclusion: The third molars act as fulcrum during distalization, increasing the distal tipping of the molars. Therefore, it is recommended to have the third molars removed before distalization and use this mechanic in normo- and hypo-divergent cases.

Keywords: Beneslider, tipping, wisdom teeth

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-26

Doğuştan Tek-Tarafli Diş Eksikliği Olan Bireylerde Kraniyofasiyal İskeletin Vertikal SimetrisiDemet Kaya¹, Merve Gonca²¹Hacettepe Üniversitesi, Gün Hastanesi, Ağız ve Diş Sağlığı Kliniği, Ankara²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Rize

Amaç: Doğuştan tek tarafli diş eksikliği olan bireylerde kraniyofasiyal iskeletin vertikal simetrisini değerlendirmek ve elde edilen bulguları doğuştan çift tarafli diş eksikliği olan bireylerin bulguları ile kıyaslamak.

Gereç-Yöntem: 30 doğuştan tek tarafli diş eksikliği (ortalama yaş, $14,76 \pm 1,95$ yıl) ve 30 doğuştan çift tarafli diş eksikliği olan bireyin (ortalama yaş, $13,24 \pm 3,28$ yıl) posteroanterior sefalogramları linear ve açısal ölçümler ile değerlendirildi. Veriler grup içi karşılaştırmalar için bağımlı örneklem t testi, gruplar arası karşılaştırmalar için Man-Whitney U testi ve parametreler arasındaki korelasyon için Spearman korelasyon testi kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Doğuştan tek tarafli diş eksikliği olan bireylerde lateral ve medial kraniyal base, nazomaksiller kompleks, maksiller dentoalveol ve mandibular çentik seviyesinde, diş eksikliği tarafındaki vertikal ölçümler karşı taraftakinden istatistiksel olarak farklı değildi. Vertikal simetri ölçümleri, doğuştan tek ve çift tarafli diş eksikliği olan bireyler arasında bir parametre dışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi. Okluzal düzlemin vertikal simetrisi, doğuştan tek tarafli diş eksikliği olan bireylerde doğuştan çift tarafli diş eksikliği olan bireylere kıyasla anlamlı ölçüde azalmıştı ($P=0.004$). Okluzal eğim ve maksiller eğim açıları sırasıyla okluzal düzlemin vertikal simetrisi ve maksiller dentoalveolün vertikal simetrisi ile korele idi ($r=0,597$, $P=0,000$; $r=0,513$, $P=0,004$).

Sonuç: Doğuştan tek tarafli diş eksikliği olan bireylerin kraniyofasiyal iskeleti vertikal olarak simetrikti. Okluzal düzlem, doğuştan tek tarafli diş eksikliği olan bireylerde doğuştan çift tarafli diş eksikliği olan bireylere göre daha asimetrikti.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan diş eksikliği, Kraniyofasiyal iskelet, Vertikal simetri

SB-26

Vertical Symmetry of Craniofacial Skeleton in Subjects with Unilateral Tooth AgenesisDemet Kaya¹, Merve Gonca²¹Hacettepe University, Gün Hospital, Oral and Dental Health Care Clinic, Ankara²Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Rize

Aim: To evaluate the vertical symmetry of the craniofacial skeleton in subjects with unilateral tooth agenesis (UTA), and to compare the findings with those of subjects having bilateral tooth agenesis (BTA).

Materials-Methods: Posteroanterior cephalograms of 30 subjects with UTA (mean age, 14.76 ± 1.95 years) and 30 subjects with BTA (mean age, 13.24 ± 3.28 years) were assessed through linear and angular measurements. Data were analysed using dependent sample t test for intragroup comparisons, Man-Whitney U test for intergroup comparisons, and Spearman correlation test for the correlation between the parameters.

Results: Vertical measurements on the agenesis side were not statistically different from those on the opposite side in subjects with UTA at the level of lateral and medial cranial bases, nasomaxillary complex, maxillary dentoalveolus, and mandibular notch. Vertical symmetry measurements did not show statistically significant differences between the subjects with UTA and BTA, except for one parameter. Vertical symmetry of the occlusal plane was significantly decreased in subjects with UTA compared to the subjects with BTA ($P=0.004$). Occlusal cant and maxillary cant angles were correlated with the vertical symmetry of occlusal plane and the vertical symmetry of maxillary dentoalveolus, respectively ($r=0.597$, $P=0.000$; $r=0.513$, $P=0.004$).

Conclusion: The craniofacial skeleton of subjects with UTA was vertically symmetric. Occlusal plane is vertically more asymmetric in subjects with UTA than in those with BTA.

Keywords: Craniofacial skeleton, Tooth agenesis, Vertical Symmetry

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-27

Gömülü Maksiller Kanin Pozisyonu ile Maksiller Ark Genişliği ve Damak Kubbesi Arasındaki İlişki

Ahmet Karaman, Duygu Mansız
İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı

Amaç: Gömülü maksiller kanin pozisyonu ile maksiller intermolar, interpremolar transversal genişlik, ark uzunluğu ve damak kubbesi yüksekliği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Palatinal ve bukkal bölgede gömülü kanini bulunan, yaş aralığı 12-18 olan 20 hastanın CBCT görüntüleri üzerinden ölçüm yapılmıştır. Maksiller ark uzunluğunun karşılaştırılması için 1. Molar hizasından santral dişlerin ortası arasındaki mesafe ölçülmüştür. Maksiller intermolar ve interpremolar alveolar genişliklerin ölçümü için sağ ve sol alveolar kemik kenarları arasındaki mesafe ölçülmüştür. Damak kubbesi yüksekliği, 1. Molar hizasından sert damağa doğru vertikal olarak ölçülmüştür.

Bulgular: Palatinal bölgede gömülü kanin bulunan hasta grubunda maksillanın intermolar ve interpremolar alveolar genişliği bukkal bölgede gömülü kanini bulunan hasta grubuna göre daha dar bulunmuştur. İntermolar ve interpremolar bölgede damak kubbesinin vertikal boyutu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Maksillanın ark uzunluğu palatinal bölgede gömülü bulunan kanin hasta grubunda daha kısa olarak bulunmuştur.

Sonuç: Palatinalde gömülü kanini bulunan hastaların, maksillanın ark uzunluğundaki azalma ve transversal darlıklarından dolayı tedavi edilmeleri maksillanın transversal ve sagittal gelişimine katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Gömülü Kanin, Ark genişliği, Maksilla

SB-27

The Relationship Between the Position of the Impacted Maxillary Canine and the Width of the Maxillary Arch and Palatal Dome

Ahmet Karaman, Duygu Mansız
Istanbul Aydın University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: It is the evaluation of the relationship between the position of the impacted maxillary canine and the maxillary intermolar, interpremolar transversal width, arch length and palatal vault height.

Materials-Methods: Measurements were made on CBCT images of 20 patients, aged 12-18 years, with buried canines in the palatal and buccal region. To compare the maxillary arch length, the distance from the 1st molar line to the middle of the central teeth was measured. For the measurement of maxillary intermolar and interpremolar alveolar widths, the distance between the right and left alveolar bone edges was measured. The height of the palatal dome was measured vertically from the level of the 1st molar to the hard palate.

Results: The intermolar and interpremolar alveolar widths of the maxilla were found to be narrower in the group of patients with impacted canines in the palatal region compared to the patients with impacted canines in the buccal region. There was no significant difference between the groups in terms of the vertical size of the palatal dome in the intermolar and interpremolar regions. The arch length of the maxilla was found to be shorter in the patient group with canine embedded in the palatal region.

Conclusion: Treating patients with palatal impacted canines due to decreased arch length and transversal stenosis of the maxilla may contribute to the transversal and sagittal development of the maxilla.

Keywords: Impacted Canine, Arch width, Maxilla

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-28

Yüz Orta Hat Tespiti ve Asimetri Değerlendirmesinde Otomatik Yaklaşım: Ön Çalışma

Ebru Yurdakurban, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,
Ankara

Amaç: Yüz orta hat tespiti ve asimetri değerlendirmesinde geleneksel yöntem ile makine öğrenimi yaklaşımı arasındaki uyum düzeyini incelemek.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya farklı seviyelerde mandibular asimetriye sahip toplam 90 örnek (53 kadın; 37 erkek) dahil edildi. İki araştırmacı farklı ortamlarda, önceden tanımlanmış yüz yumuşak doku noktalarını seçilen cephe fotoğrafları üzerine yerleştirdi. Bu noktaların kullanılmasıyla 10 adet referans çizgi oluşturdu. Midsagittal çizgi (vertikal referans çizgisi), bipupiller çizginin orta noktasına perpendikuler olarak tanımlandı. İki referans çizgisi ve yumuşak doku noktaları, yazılım tarafından makine öğrenimi algoritmaları kullanılarak fotoğraflar üzerinde otomatik olarak belirlendi. Araştırmacılar, yazılım tarafından belirlenen yumuşak doku noktalarını kullanarak diğer 8 referans çizgisini oluşturdu. Sonraki aşamada 270 fotoğraf üzerinde tek bir araştırmacı tarafından 2 doğrusal ve 10 açısal ölçüm yapıldı. Ölçümler arasındaki tutarlılık ve farklılıklar tek örneklem t-testi, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Bland-Altman grafikleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmacılar ve yazılım arasındaki ölçümlerin uyum düzeyi sekiz ölçüm parametresi için düşük düzeyde bulundu ($ICC < 0.70$). Tek örneklem t-testi, yazılım ve araştırmacıların dudak kanti ve pronazal deviyasyon parametreleri arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak önemli ölçüde farklı olmadığını ortaya koydu ($P > 0.05$). Grup 3'teki (mandibular korpus inklinasyon farkı $> 6^\circ$ olan örnekler) mandibular korpus inklinasyon farkı dışında, iki yöntem arasında klinik olarak anlamlı bir fark ($< 3^\circ$) yoktu.

Sonuç: Makine öğrenimi algoritmaları, asimetri değerlendirmesi ve orta hat belirlemede klinik kullanım potansiyeline sahiptir ve klinisyenlere manuel yaklaşımlarda kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fasiyal Asimetri, Makine Öğrenimi, Yapay Zeka

SB-28

Automated Approach for Facial Midline Detection and Asymmetry Assessment: A Preliminary Study

Ebru Yurdakurban, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü
University of Health Sciences Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics,
Ankara, Turkey

Aim: To examine the level of agreement between the conventional method and a machine learning approach to facial midline determination and asymmetry assessment.

Materials-Methods: The study included a total of 90 samples (53 female; 37 male) with different levels of mandibular asymmetry. Two researchers placed predefined soft tissue landmarks individually on selected facial frontal photographs and created 10 reference lines. The midsagittal line was determined as perpendicular to the midpoint of the bipupillary line, and the same two reference lines and facial landmarks were automatically determined by the software using machine learning algorithms, and researchers created the other 8 reference lines using the facial landmarks that were determined automatically by the software. In the following stage, 2 linear and 10 angular measurements were made by a single researcher on 270 photographs, and the consistency and differences between the measurements were evaluated with a one sample t-test, an intraclass correlation coefficient (ICC) and Bland-Altman Plots.

Results: The level of agreement of measurements between the researchers and the software was low for eight parameters ($ICC < 0.70$). The one-sample t-test revealed that differences between the software and researcher measurements of lip canting and pronasale deviation were not statistically significantly different ($P > 0.05$). Aside from the body inclination difference in Group 3 (samples with a mandibular body inclination difference $> 6^\circ$), there was no clinically significant difference ($< 3^\circ$) between the measurements of the two methods.

Conclusions: Machine learning algorithms have the potential for clinical use in asymmetry assessment and midline determination, and can help clinicians in a manual approaches.

Keywords: Artificial Intelligence, Facial Asymmetry, Machine Learning

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-29

Dizigotik İkizlerin Fasiyal Yumuşak Dokularının Üç Boyutlu Stereofotogrametri İle KarşılaştırılmasıElvan Önem Özbilen¹, Ece Abuhan¹, Sibel Biren²¹Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye²İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Genetik ve çevresel faktörlerin kraniofasial morfolojiye olan etkisi büyük önem taşımaktadır. Bu faktörlerin bireyler arası varyasyon göstermesi sonucu incelenmeleri her zaman kolay olmamaktadır. Yapılan çalışmalar genellikle 2-boyutlu görüntüler üzerinde veya 3-boyutlu (3B) fotoğraflarda iki nokta arasındaki mesafe ölçümü şeklinde yapılmıştır. Fakat tüm yüzün kompleks morfolojisi göz önünde bulundurulduğunda iki nokta arasındaki mesafe ölçümleri her zaman doğru sonuçlar vermeyebilir. Günümüz teknolojisi 3B fotoğraflar yardımıyla tüm yüzeyin noktasal haritasını çıkararak yapının tamamının kıyaslanması imkanı vermektedir. Çalışmamızda benzer genetik yapıya sahip dizigotik ikizlerin fasiyal yumuşak dokularının, doğrusal ölçümler yerine üç boyutlu karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: ...Üniversitesi, Ortodonti kliniğinde tedavi görmüş, 3B stereofotogrametrik kayıtları ve lateral sefalometrik röntgenleri olan 6 çift dizigotik ikiz mevcut retrospektif çalışmaya dahil edilmiştir. Stereofotogrametrik kayıtlar 3dMD patients (3dMD, Atlanta/ABD) yazılımı ile karşılaştırıldıktan sonra 3-matic (Materialize, Leuven/Belgium) yazılımı ile alt, orta, üst yüz, üst dudak, alt dudak+çene ucu ve burun olarak 6 morfolojik bölgeye ayrılmıştır. Her bölge için 3B deviasyon analizi yapılmış, elde edilen histogramda maksimum negatif ve pozitif deviasyon, ortalama deviasyon, karekök ortalaması hesaplanmış ve renk haritası çıkarılmıştır. Tüm bölgeler birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Ayrıca lateral sefalometrik röntgenlerde, yumuşak doku ile ilişkili olabilecek parametreler Nemoceph (Nemotec, Madrid/Spain) yazılımı ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uyan parametreler tek yönlü ANOVA ve bağımsız örneklem t-testi, normal dağılıma uymayan ölçümler Mann Whitney-U testi ile analiz edilmiştir. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: İkizler arasında lateral sefalometrik röntgende ölçülen iskeletsel, dental ve yumuşak doku parametreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. İkizler kendi içinde morfolojik bölgeler açısından karşılaştırıldığında yalnızca maksimum negatif deviasyon açısından üst dudak ($-1.3 \pm 0.49\text{mm}$) ve alt yüz ($-2.7 \pm 0.72\text{mm}$) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sonuç: Dizigotik ikizler benzer 3B fasiyal yumuşak doku morfolojisine sahiptir. Farklı morfolojik bölgeler arasında en çok farklılık gösteren bölge alt çene bölgesidir. Bu farklılık benzer genetik yapıya sahip dizigotik ikizlerde farklı çevresel faktörlerin etkisiyle meydana gelmiş olabilir.

Anahtar Kelimeler: Dizigotik ikiz, Üç-boyutlu stereofotogrametri

SB-29

Comparison of Facial Soft Tissues of Dizygotic Twins with Three-Dimensional StereophotogrammetryElvan Önem Özbilen¹, Ece Abuhan¹, Sibel Biren²¹Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey²Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Aim: The effect of genetic and environmental factors on craniofacial morphology is of great importance. It is not always easy to examine these factors due to interindividual variations. In studies, generally 2-dimensional records or linear measurements in 3-dimensional (3D) photographs were used. However, considering the complex morphology of entire face, distance measurements may not always give accurate results. Technology provides the opportunity to compare the entire structure by creating a map of the surface with 3D photographs. In this study, it was aimed to compare the facial soft tissues of dizygotic twins in 3D instead of linear measurements.

Materials-Methods: Six pairs of dizygotic twins treated at ...University, Department of Orthodontics and having 3D stereophotogrammetric images and lateral cephalograms were included in this retrospective study. Stereophotogrammetric images were superimposed with 3dMD patients software (3dMD, Atlanta/USA) and divided into 6 morphological regions as lower, middle, upper face, upper lip, lower lip+chin and nose with 3-matic software (Materialize, Leuven/Belgium). 3D deviation analysis was performed for each region, maximum negative and positive deviation, mean deviation, root mean square were calculated in histogram, and a color map was created. All regions were compared. Parameters associated with soft tissue in lateral cephalograms were analyzed with Nemoceph (Nemotec, Madrid/Spain). Normally distributed parameters were analyzed by one-way ANOVA and independent sample t-test, non-normally distributed parameters were analyzed by Mann Whitney-U test. $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: There was no statistically significant difference between twins regarding skeletal, dental, and soft tissue parameters measured on lateral cephalograms. In terms of morphological regions, statistically significant difference was found only between upper lip ($-1.3 \pm 0.49\text{mm}$) and lower face ($-2.7 \pm 0.72\text{mm}$) for maximum negative deviation.

Conclusion: Dizygotic twins have similar 3D facial soft tissue morphology. Between morphological regions, lower jaw had the biggest difference, which may have occurred due to environmental factors.

Keywords: Dizygotic twins, Three-dimensional stereophotogrammetry

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-30

Ortodontide Aktif Tedavi ve Retansiyon Tedavisi Boyunca Kullanılan Farklı Şeffaf Plak Materyallerinin Bisfenol Salınımlarının İn Vitro Olarak Değerlendirilmesi

Esra Çifçi Özkan¹, Gülay Dumanlı Gök¹, Nazlı Ece Ordueri²

¹Biruni Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışma ile farklı marka şeffaf plak materyallerinin bisfenol salınımlarının in vitro koşullarda değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada altı farklı marka şeffaf plak materyali kullanılmıştır [Duran (ScheuDental GmbH, Iserlohn, Almanya), Zendura Flx (Bay Materials LLC, Fremont, CA, ABD), Zendura (Bay Materials LLC, Fremont, CA, ABD), Essix (Essix® (Raintree Essix, Inc., 4001 Division St, Metairie, LA-USA) Dentsply,FL,USA), Taglus(Laxmi Dental Export Pvt. Ltd, Mumbai, Hindistan) ve Smart Track (Align Technology, San Jose, CA, ABD)]. Numuneler, sabit koşullar altında 37 °C'de hava geçirmez test tüplerinde 8 hafta normal salin solüsyonunda tutulmuş, numunelerin ağırlıkları ile dilüsyonların hacimleri arasındaki oran ISO parametrelerinin önerdiği şekilde 0.1 g/ml olarak hazırlanmıştır. Şeffaf plakların bisfenol salınımlarının değerlendirilmesinde, sıvı kromatografisi/kütle spektrometresi (LC/MS-MS) cihazı kullanılmıştır. Veriler Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir (P<0.05).

Bulgular: Şeffaf plakların Bisfenol A(BPA) salınımları karşılaştırıldığında Smart Track değerleri Zendura ve Zendura Flx gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=.02, p=.03) Bisfenol F (BPF) değerleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamışken (p=.108); Bisfenol S (BPS) değerlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış (p=.002) ve Smart Track grubunun BPS değerlerinin Zendura grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir (p=.001, p=.001).

Sonuç: BPA, Smart Track dışındaki tüm numunelerde, cihaz ile ölçülebilen en düşük miktar (Limit of detection; LOD) LOD değerinin altında, Smart Track'de ise $0.098 \pm 0.01 \mu\text{g/L}$ ile LOD değerinin üstünde tespit edilmiştir. Numunelerde BPF salınımı tespit edilen LOD değerinden düşük olarak tespit edilmiştir. BPS değeri, Smart Track dışındaki tüm numunelerde tespit edilen LOD değerinden düşük olarak, Smart Track'te ise $0.13 \pm 0 \mu\text{g/L}$ ile LOD değerinin üstünde tespit edilmiştir. Smart Track materyalinde LOD değeri üstünde tespit edilen BPA ve BPS miktarları ters etki göstermeyen dozun (5 mg/kg/gün) çok altında bir miktardır dolayısıyla kullanımı diğer plak materyallerinin kullanımı gibi güvenli olarak kabul edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bisfenol, Şeffaf Plak

SB-30

In Vitro Evaluation of Bisphenol Releases of Different Clear Aligner Materials Used During Active Treatment and Retention Treatment in Orthodontics

Esra Çifçi Özkan¹, Gülay Dumanlı Gök¹, Nazlı Ece Ordueri²

¹Biruni University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

²Biruni University Faculty of Medicine, Department of Histology, Istanbul

Aim: It was aimed to evaluate the bisphenol releases of different brands of clear aligner materials under in vitro conditions.

Materials-Methods: Six different brands of clear aligner materials [Duran (ScheuDental GmbH, Iserlohn, Germany), Zendura Flx (Bay Materials LLC, Fremont, CA, USA), Zendura (Bay Materials LLC, Fremont, CA, USA), Essix (Essix® (Raintree Essix, Inc., 4001 Division St, Metairie, LA-USA) Dentsply,FL,USA), Taglus(Laxmi Dental Export Pvt. Ltd, Mumbai, India), and Smart Track (Align Technology, San Jose, CA, USA)]were used. The samples were kept in normal saline solution for 8 weeks in airtight test tubes at 37 °C under constant conditions, the ratio between the weights of the samples and the volumes of the dilutions was prepared as 0.1 g/ml as suggested by ISO parameters. Liquid chromatography/mass (LC/MS-MS) was used in the evaluation of bisphenol releases. Data were analyzed with the Kruskal Wallis test (P<0.05).

Results: When Bisphenol A (BPA) releases of the clear aligners were compared, Smart Track values were found to be statistically significantly higher than the Zendura and Zendura Flx groups (p=.02, p=.03, respectively). While there was no statistically significant difference between the groups in terms of Bisfenol F (BPF) values (p=.108);a statistically significant difference was found between the groups in Bisfenol S (BPS) values (p=.002) and the BPS values of the Smart Track group were significantly higher than the Zendura group (p=.001, p=.001).

Conclusion: BPA, BPF, BPS values in all aligners except Smart Track were determined below the lowest value detected with the device (Limit of detection; LOD).The amount of BPA ($0.098 \pm 0.01 \mu\text{g/L}$) and BPS ($0.13 \pm 0 \mu\text{g/L}$) detected in the Smart Track material above the LOD value is far below the dose that does not have adverse effects (5 mg/kg/day), so its use can be considered as safe as the use of other aligner materials.

Keywords: Bisphenol, Clear Aligner

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-31

Kadın Hastalarda Debonding: Menstrüel Döngü Evresi ve Aromaterapinin Ortodontik Debonding Ağrısına EtkisiKevser Kurt Demirsoy¹, Süleyman Kutalmış Büyük², Tuğçe Alpaydın²¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Nevşehir²Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Ortodontik tedavilerin son aşaması olan debonding evresi kişiden kişiye değişen şiddette ağrılı olan bir işlemdir. Kadınların menstrüel döngüsünün luteal fazında foliküler faza kıyasla termal, basınç ve iskemik ağrı algılarının arttığı gösterilmiştir. Aromaterapi, ruh halini iyileştirdiği, ağrıyı hafiflettiği ve bilişsel işlevi geliştirdiği gösterilen bir dizi uygulama için doğal aromatik esansiyel yağların kullanılması uygulamasıdır. Bu çalışmanın amacı, menstrüel döngünün foliküler ve luteal fazlarının ve aromaterapinin kadınların ortodontik debonding ağrı algısı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Ortodontik tedavi gören kadın hastalardan rastgele seçilmiş ve tedavisi bitim aşamasına gelmiş, düzenli menstrüel döngüye sahip 48 hasta (yaş ort:19,00±3,40) çalışmamızın gereğini oluşturmaktadır. 4 farklı çalışma grubu oluşturulmuştur; luteal evrede olup aromaterapi uygulananlar (n=12) ve uygulanmayanlar (n=13), foliküler evrede olup aromaterapi uygulananlar (n=11) ve uygulanmayanlar (n=12). Aynı araştırmacı tarafından tıbbi anamnez alındıktan sonra debonding işlemine geçilmiş ve her diş için ağrı deneyimi hasta tarafından görsel analog skalada (VAS) puanlanmıştır. Katılımcıların ağrıya genel tepkileri Ağrı Felaketleştirme Skalası (PCS) ile değerlendirilmiştir. Aromaterapi protokolü, hastaların debonding işleminden 3 dakika önce, 3 dakika boyunca lavanta yağını yaklaşık 30 cm uzaklıktan inhale etmeleri şeklinde olmuştur. Verilerin analizinde Mann Whitney U-testi ve Spearman's rank korelasyon katsayı analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Luteal fazda ortalama VAS skorlarının foliküler evreye göre daha yüksek olduğu bulunmuş fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($P>0.05$). Aromaterapi uygulanan ve uygulanmayan gruplar arasında VAS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($P>0.05$). Menstrüel evreden ve aromaterapi uygulamasından bağımsız olarak, toplam PCS skorları ve toplam VAS skorları arasındaki korelasyon, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0.310$, $P<0.05$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre kadın hastalarda debonding işleminin, hastanın menstrüel evresinin foliküler fazında olduğu günlerde yapılması hastaların konforu açısından önerilmektedir. Ağrı eşiği daha düşük hastaların debonding işlemi sırasında daha fazla ağrı duyacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aromaterapi, menstrüel evre, ortodontik debonding

SB-31

Debonding in Female Patients: The Menstrual Cycle Phase and the Effect of Aromatherapy on Orthodontic Debonding PainKevser Kurt Demirsoy¹, Süleyman Kutalmış Büyük², Tuğçe Alpaydın²¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Nevşehir²Ordu University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu

Aim: The aim of this prospective study was to evaluate the effects of the menstrual cycle phases and aromatherapy on women's perception of orthodontic debonding pain.

Materials-Methods: The materials of our study were consisted of 48 patients (mean age: 19.00 ± 3.40) who were randomly selected from female patients. The patients had regular menstrual cycles. 4 different working groups were formed. LA+; the patients in the luteal phase and received aromatherapy (n=12), LA-; the patients in the luteal phase and did not receive aromatherapy (n=13), FA+; the patients in the follicular phase and received aromatherapy (n=11), FA-; the patients in the follicular phase and did not receive aromatherapy (n=12). After the medical history was taken by the same researcher, debonding was started and the pain experience for each tooth was scored by the patient on a visual analog scale (VAS). Participants' general responses to pain were assessed with the Pain Catastrophizing Scale (PCS). The aromatherapy protocol was to inhale lavender oil from approximately 30 cm for 3 minutes, 3 minutes before debonding. Mann Whitney U-test and Spearman's rank correlation coefficient analysis were used in the analysis of the data.

Results: When the VAS scores were analysed, it was found that the mean VAS scores were higher in the luteal phase than in the follicular phase, but this difference was not statistically significant. There was no statistically significant difference between the groups with and without aromatherapy in terms of VAS scores ($P>0.05$). The correlation between total PCS scores and total VAS scores was statistically significant ($r=0.310$, $P<0.05$).

Conclusion: According to the results of our study, debonding in female patients is recommended for the comfort of patients on days when the patient's menstrual cycle is in the follicular phase. It should be considered that patients with a lower pain threshold will experience more pain during the orthodontic debonding procedure.

Keywords: Aromatherapy, menstrual phase, orthodontic debonding

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-32

İskeletsel Sınıf III Maloklüzyona Sahip MP3cap Büyüme ve Gelişim Dönemindeki Kızlarda Üst Faringeal Havayolunun DeğerlendirilmesiMerve Kurnaz¹, Emine Kaygısız²¹Istanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D.²Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D.

Amaç: Üst faringeal havayolu, ortodontide tanı ve tedavi planlamasında önemli bir anatomik yapıdır. Bu çalışmanın amacı, MP3cap büyüme-gelişim dönemindeki maksilla veya maksillo-mandibular kaynaklı iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip kızlarda, üst faringeal havayolu boyut ve alan ölçümlerini aynı büyüme dönemindeki ve cinsiyetteki Sınıf I dentofasiyal yapıya sahip kontrol grubu ile karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu araştırmaya, **** Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden her bir grupta (Grup 1: Sınıf I kız; Grup 2: Sınıf III kız) 45 birey olmak üzere toplam 90 bireyin tedavi başı lateral sefalometrik ve el bilek radyografileri dahil edildi. Üst faringeal havayolu boyut ve alan ölçümleri yapıldı. Boyutsal ve açısal ölçümler, GNU Image Manipulation Programı (GIMP 2.10.18, Spencer Kimball, Peter Mattis ve GIMP Team, 1995-2020, NY, ABD) kullanılarak yapıldı. Havayolu alan ölçümlerinde AUTOCAD (Autodesk 2018, San Rafael, CA, ABD) yazılım programı kullanıldı.

Bulgular: Sınıf III kızlarda, Sınıf I yapıya sahip olanlara göre orofaringeal ve retroglossal havayolu alanları daha büyük bulundu (sırasıyla; $p<0,001$; $p=0,001$). Ayrıca, Sınıf III kızlarda, nazofaringeal havayolu yüksekliği ve üst faringeal boşluk Sınıf I kızlara göre daha büyük ($p<0,05$) ve hyoid kemik daha aşağıda bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: MP3cap büyüme gelişim dönemindeki kızlarda, faringeal havayolu boyut ve alan ölçümlerinde Sınıf I ve III maloklüzyon türlerine göre farklılıklar bulundu.

Anahtar Kelimeler: Faringeal havayolu, Havayolu tıkanıklığı, Sınıf III maloklüzyon

SB-32

Comparative Evaluation of the Pharyngeal Airway in Patients with Class 3 AnomalyMerve Kurnaz¹, Emine Kaygısız²¹Istanbul Kent University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics²Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: The upper pharyngeal airway is a crucial anatomical structure in orthodontic diagnosis and treatment planning. The aim of this study was to compare the size and area of upper pharyngeal airway in girls with Class III malocclusion characterized by maxilla or maxillo-mandibular at MP3cap growth-development period with the Class I control group at the same growth period and gender.

Materials-Methods: This study consisted of a total of 180 pre-treatment lateral cephalometric and hand-wrist radiographs, 45 in each group (Group 1: Class I female; Group 2: Class III female), taken from the archive of **** University, Department of Orthodontics. Upper pharyngeal airway's dimensions and area were measured. Dimensional and angular measurements were made using the GNU Image Manipulation Program (GIMP 2.10.18, Spencer Kimball, Peter Mattis and GIMP Team, 1995-2020, NY, USA). AUTOCAD (Autodesk 2018, San Rafael, CA, USA) software program was used for pharyngeal area measurements.

Results: Oropharyngeal and retroglossal airway areas were found to be greater in Class III girls in accordance with Class I girls ($p<0,001$; $p=0,001$, respectively). Furthermore, the height of the nasopharyngeal airway and the upper pharyngeal space were greater ($p<0,05$) and the hyoid bone position was lower ($p<0,05$) in Class III girls than Class I girls.

Conclusion: As a conclusion, differences were found in pharyngeal airway size and area measurements in the girls at MP3cap growth-development stage between skeletal Class III and I dentofacial patterns.

Keywords: Airway obstruction, Class III malocclusion, Pharyngeal airway

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-33

Sabit Ortodontik Tedavide Yetersiz Ağız Hijyenine Bağlı Oluşabilecek Komplikasyonlar Hakkında Hastaların Bilinç ve Bakış Açılarının Değerlendirilmesi

Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sabit ortodontik tedavi gören hastaların tedavi sürecinde yetersiz ağız hijyenine bağlı oluşabilecek komplikasyonlar hakkındaki bilinç ve bakış açılarının, sahip oldukları ağız hijyeni alışkanlıklarıyla birlikte değerlendirilmesidir. Ortodontistler tarafından verilen ağız hijyeni eğitim ve talimatları hakkındaki yöntemlerin geliştirilmesi ve buna bağlı olarak da ortaya çıkabilecek komplikasyonların önlenmesi hedeflenmektedir. Anketi cevaplandıran tüm hastalara ortodontik tedavi sırasında uyulması gereken ağız hijyen talimatlarını içeren bir bilgilendirme formu gönderilerek farkındalığın artması amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Araştırmaya 10-37 yaş grubu arasında toplam 175 sabit ortodontik tedavi gören hasta dahil edilmiştir. Anket toplam 38 soru içermekte olup, hastaların tedavi sırasında ortaya çıkabilecek olan beyaz nokta lezyonu, diş çürüğü ve periodontal problemler gibi komplikasyonlar hakkındaki bilinç ve bakış açıları değerlendirilmiştir. Aynı zamanda hastaların ağız hijyen alışkanlıkları ve kullandıkları ağız hijyen araçları ile ilgili de sorular içermektedir.

Bulgular: Katılımcıların %85,7'si (n=150) ağız hijyenine yönelik bilgi ve alışkanlıkları ortodontistinden öğrendiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %67,4'ü (n=118) ortodontik tedavi sürecinde oluşabilecek beyaz nokta lezyonlar hakkında bilgisi olmadığını, %57,1'i (n=100) dişlerinde beyaz nokta lezyonlar farketmediğini, %65,1'i (n=114) ortodontistinden beyaz nokta lezyonların önlenmesi ile ilgili talimat almadığını belirtmiştir. Katılımcıların %50,9'u (n=89) tedavi sürecinde dişetlerinde bir problem farketmediğini, %67,4'ü (n=118) ortodontistinden dişetinde meydana gelebilecek sorunların önlenmesi ile ilgili talimat aldığını belirtmiştir. Katılımcıların %74,3'ü (n=130) yetersiz ağız hijyenine bağlı oluşabilecek problemlerin görseller üzerinden(video/slayt/broşür) gösterilmesini tercih etmiştir.

Sonuç: Sabit ortodontik tedavi gören hastalar tedavi sürecinde ortaya çıkabilecek olan beyaz nokta lezyonlarına kıyasla periodontal problemler hakkında daha fazla bilgiye sahiptir. Hastaların ağız hijyenine yönelik bilgi ve alışkanlıkları öğrenmesinde ortodontistlerin önemi büyüktür. Yetersiz ağız hijyenine bağlı oluşabilecek problemlerin tedavi başında hastaya ayrıntılı şekilde anlatılması hastanın motivasyonu ve tedavi başarısı için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beyaz Nokta Lezyonu, Periodontal Problemler, Yetersiz Ağız Hijyeni

SB-33

Evaluation of Patients' Awareness and Perspectives on Complications Due to Inadequate Oral Hygiene in Fixed Orthodontic Treatment

Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun
Sağlık Bilimleri University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: The aim of the study is to evaluate awareness and perspectives of patients receiving fixed orthodontic treatment about complications that may occur due to inadequate oral hygiene in treatment, together with their oral hygiene habits. Our aim is to increase awareness by sending an information form containing oral hygiene instructions to be followed in treatment to patients who answered the questionnaire.

Materials-Methods: A total of 175 fixed orthodontic treatment patients between the ages of 10-37 were included in the study. The questionnaire contains 38 questions; the level of awareness and perspectives about complications such as white spot lesion (WSL), dental caries and periodontal problems that may occur in treatment were evaluated.

Results: 85.7% of the participants stated that they learned information and habits regarding oral hygiene from their orthodontist. 67.4% of the participants stated that they didn't know about the WSL that may occur in orthodontic treatment, 57.1% didn't notice WSL on their teeth, 65.1% didn't receive instructions from their orthodontist about the prevention of WSL. 50.9% of the participants stated that they noticed a problem in their gums during the treatment, 67.4% stated that they received instructions from their orthodontist to prevent problems that may occur in the gums. 74.3% of the participants preferred to show the problems that may occur due to inadequate oral hygiene through visuals.

Conclusion: Participants have more information about periodontal problems than WSL that may occur during the treatment process. Orthodontists are of great importance in learning the knowledge and habits of patients regarding oral hygiene. Explaining the problems that may occur due to inadequate oral hygiene at the beginning of the treatment in detail to the patient is of great importance for patient motivation and treatment success.

Keywords: Inadequate Oral Hygiene, Periodontal Problems, White Spot Lesion

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-34

Dijital İş Akışıyla İndirekt Bonding Tekniğinin Klinik Etkilerinin Değerlendirilmesi

Serpil Çokakoğlu, Ezgi Çakır

Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Çalışmamızın amacı direkt bonding (DB) tekniğine kıyasla dolaylı olarak dijitalleştirilmiş indirekt bonding (DIB) tekniğinin klinik etkilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Yaş ortalaması 14.05 ± 1.57 yıl olan 20 hastada (13 kadın, 7 erkek) split-mouth çalışma tasarımı kullanılarak self-ligating braketler DB ve DIB teknikleri ile yapıştırılmıştır. Hangi kuadrantta hangi tekniğin kullanılacağı rasgele belirlenmiştir. İlk olarak braket yapıştırma süresi kaydedilmiştir. Demineralizasyon ölçümleri yapıştırma işleminden hemen sonra, 1 ay sonra (T1) ve 6 ay sonra (T2) alınmıştır. Periodontal ölçümler yapıştırmadan önce ve aynı zamanlarda (T1 ve T2) elde edilmiştir. Bu çalışma sırasında kopan braketler de kaydedilmiştir. Veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Braket yapıştırma süresi genel olarak DIB tekniği için önemli ölçüde daha kısa bulunmuştur ($p < 0.05$). Demineralizasyon değerleri genellikle her iki grupta da zamanla artmış ve en düşük değerler T2'de tüm braketlerin insizal/okluzal taraflarında bulunmuştur. İndirekt DIB tekniği ile üst keser dişlere yapıştırılan braketlerin gingival ve birbirine bakan aproksimal kenarlarında, alt lateral braketlerin distal kenarlarında ve tüm birinci küçük azı braketlerinin distal kenarlarında T2'de önemli ölçüde daha yüksek demineralizasyon gözlenmiştir. Bonding işleminden bir ay sonra periodontal parametreler artmış ve takip süresince azalmıştır. Ancak gruplar arasında herhangi bir zamanda anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu çalışma sırasında DIB (%1.5) için bağlanma başarısızlık oranı DB (%1) tekniğinden biraz daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Zaman tasarrufu, daha düşük demineralizasyon riski, tatmin edici periodontal sağlık ve kabul edilebilir başarısızlık göz önüne alındığında, dijital iş akışıyla birlikte indirekt teknik kullanılarak braketler yapıştırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Dijital indirekt bonding

SB-34

Evaluation of Clinical Effects of Indirect Bonding Technique with Digital Workflow

Serpil Çokakoğlu, Ezgi Çakır

Pamukkale University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli

Aim: To evaluate the clinical effects of indirectly digitalized indirect bonding (DIB) compared to the direct bonding (DB) technique.

Materials-Methods: Twenty patients (13 females, 7 males) with a mean age of 14.05 ± 1.57 years were bonded with DB and DIB techniques using a split-mouth study design. Bonding techniques were randomly allocated to quadrants. First, bracket bonding time was recorded. Demineralization measurements were performed immediately after bonding and one month (T1) and 6 months (T2) after bonding. Periodontal measurements were taken before bonding and at the same times (T1 and T2). Bonding failures were also recorded during this study. Data were analyzed statistically.

Results: The bracket bonding time was significantly shorter for the DIB technique overall ($p < 0.05$). Demineralization values generally increased over time in both groups. Incisal/occlusal sides of brackets exhibited the lowest demineralization values at T2. The gingival sides of the upper incisors and approximal sides of each other and the distal sides of the lower lateral incisor and distal sides of all first premolar brackets bonded with the indirect DIB technique exhibited significantly higher demineralization at T2. The periodontal parameters increased one month after bonding and decreased during the follow-up. However, no significant differences were found at any time point. The bond failure rate was slightly higher (1.5%) for the DIB technique than for the DB (1%) technique during this study.

Conclusion: The bonding procedure can be applied with indirectly digitalized indirect techniques when taking into consideration time savings, a lower risk of demineralization, satisfactory periodontal health, and acceptable bond failure rates.

Keywords: Digital indirect bonding

Sözlü Bildiriler

Oral Presentations

SB-35

İndirekt Ortodontik Adezivlerden Salınan Artık Monomer Miktarlarının İn-Vitro KarşılaştırılmasıYasin Hezenci¹, Berat Serdar Akdeniz²¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Bolu²Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Monomerler ortodontik yapıştırıcıların klinik başarısını doğrudan etkiler ve ortamdan uzaklaştırılmadığı takdirde bir çok zararlı biyolojik etkileri bulunmaktadır. Bu sebeple monomerlerin tespit edilmesi ve salınım miktarlarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı indirekt yapıştırma tekniğinde kullanılan ortodontik yapıştırıcılardan salınan artık monomer miktarlarını ölçmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 5 farklı ortodontik yapıştırıcının artık monomer salınımı değerlendirildi. Gruplar: TXT (Transbond XT, 3M Unitek), SLV (Transbond Supreme LV, 3M Unitek), SRS (Sondhi Rapid-Set, 3M Unitek), IDB (Transbond IDB, 3M Unitek) ve CIQ (Custom I.Q., Reliance Orthodontic Products). Ağız içi koşulları taklit etmek için bekletme solüsyonu olarak %99'luk etanol kullanıldı ve 1., 7., 21. ve 35. günlerde solüsyondan alınan örneklerin Ultra Yüksek Performanslı Likit Kromatografisi (UHPLC) ile monomer salınım miktarları ölçüldü. Diş yüzeyi ve braket tabanı arasındaki yapıştırıcı miktarı ve şekli farklı büyütmeyle elde edilen taramalı elektron mikroskobu (SEM) görüntüleri ile değerlendirildi. Sonuçlar varyans analizi ve Tukey's HSD çoklu karşılaştırma testi ile %5 anlamlılık düzeyinde analiz edildi.

Bulgular: HEMA ve BisGMA salınımı çalışmada kullanılan ortodontik yapıştırıcıların tümünde gözlemlendi. UDMA salınımının TXT, SLV, IDB ve CIQ gruplarında, TEGDMA salınımının ise TXT, SLV, SRS ve IDB gruplarında gerçekleştiği tespit edildi. En fazla toplam salınım HEMA monomerinde en az salınım ise UDMA monomerinde gözlemlendi. Gruplar arasında en fazla salınım III. grupta en az salınım ise II. grupta bulundu. Grupların hepsinde salınan monomer miktarının büyük kısmının 1. günde olduğu ve en fazla toplam monomer salınımı da 35. günde olduğu gözlemlendi. Diş yüzeyi ve braket tabanı arasındaki yapıştırıcı kalınlıkları için en yüksek değer Transbond XT yapıştırıcısında, en düşük değer Sondhi Rapid-Set yapıştırıcısında gözlemlenmiştir.

Sonuç: Klinisyenler ortodontik yapıştırıcıların bir endokrin bozucu, alerjik moleküller, sitotoksik veya genotoksik bileşikler içerdiğini akıldan çıkarmamalıdır. İn vitro şartlarda elde edilen bulgular ağız ortamının değişken koşullarını tam anlamıyla taklit edemeyeceğinden benzeri araştırmaların kliniğe dönük çalışmalarla zenginleştirilmesinin, daha güvenli tedaviler açısından yararlı olacağına inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Artık monomer, İndirekt bonding, Ortodontik yapıştırıcı

SB-35

Comparison of Residual Monomer Amounts Released from Adhesives Used in Orthodontic Indirect BondingYasin Hezenci¹, Berat Serdar Akdeniz²¹Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu²Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kırıkkale University, Kırıkkale

Aim: The aim of this study was to determine the amount of residual monomer released from orthodontic adhesives used in indirect bonding technique.

Materials-Methods: In this study, the release of the residual monomer of 5 different orthodontic adhesives were evaluated. Groups: Transbond XT (3M Unitek), Transbond Supreme LV (3M Unitek), Sondhi Rapid-Set (3M Unitek), Transbond IDB (3M Unitek) and Custom I.Q. (Reliance Orthodontic Products). To simulate the intraoral conditions, the samples were immersed in 99% ethanol, and the amount of residual monomer release was measured after 1 day, 7 days, 21 days, and 35 days by the ultra-high-performance liquid chromatography (UHPLC). The results were analyzed at the level of 5% significance by analysis of variance and Tukey's multiple comparison test.

Results: The release of HEMA and BisGMA monomers were observed in all of the orthodontic adhesives used in the study. The most total release was observed in HEMA monomer, and the least one in UDMA monomer. Among all the groups, the most quanta of release was found in group 3 and the least one in group 2. It was observed that large quantity of monomer released in all groups happened on the first day, and that the maximum monomer release was found on the 35th day. For the thickness of the adhesive between the tooth surface and the base of the bracket, the highest value was observed in Transbond XT adhesive, and the lowest one in Sondhi Rapid-Set adhesive.

Conclusion: Clinicians should keep in mind that orthodontic adhesives contain endocrine disrupter molecules, allergic molecules, cytotoxic or genotoxic compounds. We believe the fact that similar research should be enriched through clinical studies will be useful in terms of safer treatments because findings obtained in vitro conditions can't precisely simulate variable conditions of intraoral environment.

Keywords: Residual monomer, Indirect bonding, Orthodontic adhesive

Poster Bildiriler

Poster Presentations

Poster Poster Bildiriler Presentations

Poster Bildiriler

Poster Presentations

ÖPB-01

Şeffaf-Alignerlar ile Hibrit-Ortodontik Terapi ve Sonrasında Beyaz-Nokta Lezyonlarının TedavisiGözde Çobanoğlu¹, Zeynep Bilge Kütük²¹Serbest Uzman Diş Hekimi²İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD

Amaç: Mandibular retrognatiye bağlı Sınıf II maloklüzyonların tedavisinde ideal sonuçlar için çeşitli fonksiyonel apareyler kullanılmaktadır. Hızlı maksiller genişletme (RME) ve alignerlar ile mandibular ilerletme kombinasyonu Sınıf II maloklüzyonun tedavisinde kullanılabilir. Bu vaka raporunda mandibular retrognatiye bağlı Sınıf II maloklüzyonun hibrit aligner terapi ile tedavi edildi. Tedavisi sonrasında ortaya çıkan başlangıç mine çürüklerinin minimal invaziv yöntemle rezin infiltrasyon tekniği kullanılarak tedavi edildi.

Vaka: Kronolojik yaşı 13 olan, dış görünümü ve çiğneme bozukluğu şikayetiyle kliniğimize başvuran kadın hastada yapılan klinik değerlendirmelerde 7,6 mm overjet ve 2,1 mm overbite ile mandibular kaynaklı Sınıf II Divizyon 1 maloklüzyon sahip olduğu belirlendi. Maksiller ark üçgen formda olup mandibular arka bölgedeki dişler linguale eğimlidir. Sefalometrik film değerlendirmesinde ANB açısı 5°, GoGn-SN açısı 39° ve Wits ölçümü 0,4 mm'dir. Mandibular ilerletme sonrasında transversal yönde çenelerarası ilişkinin sağlanması ve üçgen ark formunun düzeltilmesi amacıyla RME ve sonrasında alignerlar ile mandibular ilerletme planlandı. Aligner tedavisi sırasında yetersiz ağız hijyenine bağlı olarak ortaya çıkan başlangıç mine çürüklerinin minimal invaziv yöntemle rezin infiltrasyon tekniği kullanılarak tedavi edildi. Tedavi Süreci: Üst 1. molar dişlere uygulanan bantlar ve lateral dişlerin palatinal yüzeylerine uzanan barlar ve hyrax vida aracılığıyla uygulanan RME aygıtı ile günde 2 tur genişletme ile midpalatal sütürün açılmasını takiben, 6 ay retansiyon amacıyla beklendi, sonrasında kayıtlar alınarak Aligner terapi aşamasına geçildi. Seviyelemeyi takiben simetrik uygulanan kanatlar aracılığıyla kademeli olarak mandibular ilerletme gerçekleştirildi. Üst ve alt çeneye 7 günlük değişim ile toplam 47 aligner uygulanmıştır.

Sonuç: Pubertal dönemde maksiller darlığın ve mandibular retrüzyonun tedavisi RME ve alignerlar ile mandibular ilerletme vakada başarılı sonuçlar gösterdi. SNB açısı artırıldı, B noktası öne geldi, ANB açısı azaltıldı. Sonuç olarak kabul edilebilir bir yüz estetiği ve Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edildi. Terapi sonrasında yetersiz ağız hijyene bağlı olarak 14-13-12-22-23-24-25 numaralı dişlerde oluşan başlangıç mine çürükleri rezin infiltrasyon tekniği (ICON) ile tedavi edildi.

Anahtar Kelimeler: Aligner tedavisi, mandibular ilerletme, rezin infiltrasyon tekniği

ÖPB-01

Hybrid-Orthodontic Therapy with Clear-Aligners and Afterwards Treatment of White-Spot LesionsGözde Çobanoğlu¹, Zeynep Bilge Kütük²¹Private Orthodontist²İstanbul Kent University School of Dentistry Restorative Dentistry Department

Aim: Functional appliances are used to achieve ideal results in the treatment of Class II malocclusions with mandibular retrognathia. Combination of maxillary expansion and mandibular advancement with aligners is one of the treatment options. In this case-report, Class II malocclusion with mandibular retrognathia was treated with hybrid aligner therapy. Initial enamel caries emerged after the treatment were treated with minimally-invasive method (resin-infiltration-technique).

Case: A female patient with chronological age of 13 who applied to our clinic with complaints of external appearance and chewing disorder, was found to have 7.6 mm overjet and 2.1 mm overbite, and Class II Division 1 malocclusion of mandibular origin. Maxillary arch was triangular and the teeth in mandibular posterior region were lingually inclined. In cephalometric measurements, ANB angle was 5°, GoGn-SN angle was 39°, Wits measurement was 0.4 mm. RME and after that mandibular advancement with aligners were planned to achieve the ideal skeletal and dental relationships. Initial enamel caries due to inadequate oral hygiene after aligner treatment were treated with minimally invasive approach using resin-infiltration-technique. Midpalatal suture opened by banded expander with hyrax-screw and the bars extending to palatal surfaces of lateral teeth via 2 turns of the hyrax screw per day. After 6-month retention records were taken for Aligner therapy phase. After leveling, mandibular advancement was performed with symmetrically applied wings. 47 aligners were applied, aligners changed every 7 days.

Conclusion: Treatment of maxillary deficiency and mandibular retrusion in puberty showed successful results in the case of mandibular advancement with RME and aligners. SNB angle is increased, B point is forward, ANB angle is decreased. As a result, an acceptable facial aesthetic and Class I molar and canine relationship were obtained. After therapy, initial enamel caries formed on teeth 14-13-12-22-23-24-25 due to inadequate oral hygiene were treated with the resin-infiltration-technique (ICON).

Keywords: Aligner therapy, Mandibular advancement, Resin infiltration technique

Poster Bildiriler

Poster Presentations

ÖPB-02

Dudak Damak Yarıklı İskeletsel Sınıf III Bir Hastanın Multidisipliner Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Meral Duman¹, Yasemin Gökçe Toy¹, Gökmen Kurt¹, Alper Alkan²,
Abdurrahman Şahinbaş³

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda dudak damak yarığı bulunan iskeletsel Sınıf 3 hastanın ortodonti, ortognatik cerrahi ve protez iş birliği ile multidisipliner tedavisi sunulmuştur.

Vaka ve Metod: Dudak damak yarığı olan erkek hasta kliniğe başvurduğunda 17 yaş 7 aylıktır. Başlıca şikâyeti yüz estetiğinden ve konuşmasından memnun olmamasıdır. İskeletsel ve dişsel olarak Sınıf III malokluzyona ve vertikal yön büyümesine sahip hastada ANB açısı - 9 derece, overjet -14 mm ve overbite 4 mm'dir. Hasta 3 aylıkken yarı damak operasyonu ve 1 yaşında iken dudak operasyonu geçirmiştir. Hastanın 12 ve 21 numaralı dişleri konjenital eksiktir. Alt dudak protrüze, üst dudak normaldir. Ortognatik cerrahi öncesi alt ve üst keser dişler dekompanze edilmiştir. Sefalometrik filmler, alçı modeller, ağız içi ve ağız dışı fotoğraflar ortodontik tedavi öncesi (T0), ortognatik cerrahi sonrası (T1) ve ortodontik tedavi sonrası (Ts) alınmıştır. Cerrahi planlamada maksillanın 9 mm öne alınmasına karar verilmiştir. Ameliyat sonrası ortodontik tedavisine devam edilmiştir. Toplam tedavi süresi 25 aydır. Ortodontik tedavinin bitiminden sonra hastanın diş eksikliği ve sert doku kaybı gülüş tasarımı yapılarak birinci premolar dişler arasına yapılan porselen kuronlar ile giderilmiştir.

Bulgular: Şiddetli Sınıf III iskeletsel paterne sahip dudak damak yarığı bulunan hastada ortognatik cerrahi sonrası ANB açısında ve SNA açısında önemli artış ölçülmüştür. Hastanın overjet ve overbite değerleri ideal normlara yaklaşmıştır.

Sonuç: İskeletsel Sınıf 3 dudak damak yarığına sahip hastalarda ortognatik cerrahi ve protez ile kombine ortodontik tedavi estetik ve fonksiyon açısından etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: dudak damak yarığı, ortognatik cerrahi, gülüş tasarımı

ÖPB-02

Multidisciplinary treatment of a Skeletal Class III Cleft Lip and Palate Patient: A Case Report

Meral Duman¹, Yasemin Gökçe Toy¹, Gökmen Kurt¹, Alper Alkan²,
Abdurrahman Şahinbaş³

¹Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul

²Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul

³Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry Department of Prosthodontics, Istanbul

Aim: Multidisciplinary treatment of a skeletal Class III cleft lip and palate patient by combination of orthodontics, orthognathic surgery and prosthodontics was presented in this case report.

Case and Method: The male patient with cleft lip and palate was 17 years and 7 months old when he applied to the clinic. His chief complaint was not to be satisfied with his facial aesthetics and speech. Skeletally and dentally Class III patient with increased vertical dimensions had -9 degrees of ANB angle, -14 mm of overjet and 4 mm of overbite. The patient had a cleft palate operation when he was 3 months old and a lip operation when he was 1 year old. Our patient had congenitally missing 12 and 21. Lower lip was protruded, upper lip was normal. Upper and lower incisors were decompensated before orthognathic surgery. The cephalometric films, dental casts and extra and intra-oral photographs were taken before orthodontic treatment (T0), after surgery (T1) and after orthodontic treatment (Ts). The surgical plan included 9 mm forward advancement of maxilla. After surgery, postoperative orthodontic treatment was continued. Total treatment time was 25 months. After the end of the treatment, missing teeth and hard tissue inadequacy were restored with ceramic crowns between upper first premolars using smile design.

Results: Severe Class III skeletal cleft lip and palate patient had a significant improvement in ANB angle and SNA angle after orthognathic surgery. The patient's overjet and overbite values reached to ideal norms.

Conclusion: Orthodontic treatment combined with orthognathic surgery and prosthodontics is an effective treatment method for aesthetics and function in skeletal Class III cleft lip and palate patients.

Keywords: cleft lip and palate, orthognathic surgery, smile design

Poster Bildiriler

Poster Presentations

ÖPB-03

Ortognatik Cerrahi ile Laterognati ve Gummy Smile Tedavisi: Olgu SunumuÖmer Faruk Sarı¹, Muhammed Hilmi Büyükçavuş¹, Yavuz Fındık²¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Isparta²Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Ortodontik tedavide gülüş ve fasyal estetik tedavinin amaçlarından biridir. Yetişkin hastalarda bu amaca yönelik yapılan tedavi yöntemleri arasında ortognatik cerrahi tedavi de bulunmaktadır. Bu bildirinin amacı çene asimetrisi ve diş eti görünümü şikâyeti ile kliniğe başvuran yetişkin hastanın probleminin ortognatik cerrahi yaklaşımı ile tedavisinin sunulmasıdır.

Vaka: Yirmi iki yaşındaki kadın hasta kliniğimize çenesindeki asimetri ve güldüğünde görünen diş eti miktarının fazla olması şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede çene ucunun sağa doğru kaymış durumda olduğu ve santral diş (11 numaralı diş) referans noktası alınarak ölçüldüğünde üst dudak alt sınırı ile santral diş gingival diş eti arasındaki görünen mesafenin 7 mm olduğu görülmüştür. Lateral sefalometrik incelemede SNA: 78,5 °, SNB:72,4 °, SNGoGn: 45,8 ° olarak ölçülmüştür. Hastaya maksillar gömme ve mandibular anterior rotasyon hareketleri planlanmış ve uygulanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonucunda çene ucundaki asimetri düzelmiş ve çene ucu fasyal orta hat ile uyumlu noktaya gelmiştir. Gülümsemede görünen diş eti miktarı daha önce belirlenmiş referans noktalara göre ölçüldüğünde 2 mm'ye düşmüştür. Radyografik incelemelerde SNA: 2 °, SNB: 6 ° artmış, SNGoGn: 6,4 °, ANB: 1 ° azalmıştır.

Sonuç: Ortognatik cerrahi tedavi planlaması ile yetişkin hastalarda fasyal ve gülüş estetiği açısından kabul edilebilir düzeyde sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laterognati, Gummy Smile, Ortognatik Cerrahi

ÖPB-03

Laterognathia and Gummy Smile Treatment with Orthognathic Surgery: A Case ReportÖmer Faruk Sarı¹, Muhammed Hilmi Büyükçavuş¹, Yavuz Fındık²¹Department of Orthodontics, Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Isparta²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Isparta

Aim: It is one of the aims of smile and facial aesthetics treatment in orthodontic treatment. Orthognathic surgical treatment is among the treatment methods used for this purpose in adult patients. The aim of this article is to present the treatment of an adult patient who applied to the clinic with the complaint of facial asymmetry and gingival appearance, with an orthognathic surgical approach.

Case: A twenty-two-year-old female patient was admitted to our clinic with complaints of asymmetry in her chin and excess gums when smiling. On clinical examination, it was observed that the tip of the jaw was shifted to the right and the apparent distance between the lower edge of the upper lip and the central tooth gingiva was 7 mm when measured with the reference point of the central tooth. (tooth number 11). In lateral cephalometric examination, SNA: 78.5°, SNB: 72.4°, SNGoGn: 45.8°. Orthognathic surgery was planned and applied to the patient with maxillary impaction and mandibular anterior rotation movements.

Results: As a result of the treatment, the asymmetry at the tip of the chin improved and the tip of the chin came to a point at the level of the midline of the face. The amount of gingiva visible in the smile decreased to 2 mm when measured according to predetermined reference points. In radiographic examinations, SNA: 2°, SNB: 6° increased, SNGoGn: 6.4°, ANB: 1° decreased.

Conclusion: With orthognathic surgery treatment planning, acceptable results can be obtained in terms of facial and smile aesthetics in adult patients.

Keywords: Laterognathia, Gummy Smile, Orthognathic Surgery

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-01

Erişkin Sınıf II Bireyin Mandibular-Midline-Distraksiyon ve SARPE Sonrası Kompensasyonel TedavisiMerve Berika Kadioğlu

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Şiddetli maxiller ve mandibular transversal yetersizliği sahip olan erişkin bireylerin tedavisinde cerrahi yollara başvurmak gerekebilmektedir. Bu çalışmada maxillo-mandibular transversal darlık ile birlikte Sınıf II anomalisi olan hastada, mandibular midline distraksiyon (MMD) ve SARPE uygulanması sonrası ortaya çıkan maksillanın asimetrik genişlemesinin, ortodontik kompensasyon ile tedavisine yönelik sonuçlar aktarılacaktır.

Vaka: 22 yaşındaki erkek hasta, dişlerinde çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede 25,36 ve 46 numaralı dişlerin önceden kaybedildiği ve beraberinde sınıf II kanin ilişkisi, artmış overjet (2.2 mm), openbite (-2mm), üst orta hatta 3mm sağa, alt orta hatta 2mm sola kayma olduğu görülmüştür. “V” şekilli ve derin damak kubbeleri maksillaya rağmen posterior çapraz kapanış bulunmayan hastanın, aynı zamanda bimaxiller retrüzyon, iskeletsel sınıf II anomali, artmış dik yön boyutları ile karakterize olduğu belirlenmiştir. Bimaxiller transversal yetersizliği gidermek için SARPE ve MMD uygulanmasına karar verilmiştir. LeFort-I osteotomisi (pterygormaksiller prosesin ayrılması dahil) ve mandibular orta hat osteotomisi yapıldıktan sonra kemik destekli intra-oral distraktörler yerleştirilmiştir. 7 günlük latent dönemin ardından 1mm/gün aktivasyon ile distraksiyona başlanmış ve 10 gün sonra tamamlanmıştır. Ancak distraksiyon fazı sonunda mandibulada başarılı şekilde genişletme sağlanırken, maksillada sol tarafta fazlaca genişlemeye rağmen sağ tarafta genişleme olmadığı fark edilmiştir. İstenmeyen bu asimetrik genişlemeyi kontrol altına alabilmek için distraksiyondan 1 ay sonra konsolidasyon fazıyla eş zamanlı olarak Damon Q braket sistemi kullanılarak sabit tedaviye başlanılmıştır. Arklar arasında gelişen transversal uyumsuzluğu gidermek amacıyla farklı versiyonlarda çapraz elastikler kullanılmış, sağ posterior dişler aktif vestibül kök torku ile desteklenmiştir. Tedavi sonunda, SARPE sonrası ortaya çıkan asimetrik genişlemeye rağmen transversal olarak arkların koordinasyonu sağlanmış ve ideal overjet-overbite ilişkisi elde edilmiştir.

Sonuç: Yapılan çalışmalarda SARPE'ye bağlı en sık görülen majör komplikasyonun asimetrik genişleme olduğu belirtilmiş ve tedavisi için tekrar Le Fort I osteotomisi ve maksiller repozisyon önerilmiştir. Bu tip komplikasyonların varlığında ortodontik biyomekaniklerin doğru kullanımı ile ikinci cerrahi operasyonun önüne geçilebilir ve morbidite riski azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular Midline Distraksiyonu, SARPE, Ortodontik Biomekanik

PB-01

Compensational Treatment of An Adult Class II Individual After Mandibular-Midline-Distraktion and SARPEMerve Berika Kadioğlu

Ankara University School of Dentistry Department of Orthodontics

Aim: It is necessary to resort to surgical methods in the treatment of adult individuals with severe maxillo-mandibular transverse insufficiency. In this study, the results of the orthodontic compensational treatment of the asymmetric expansion of the maxilla due to the mandibular midline distraction (MMD) and SARPE application in a patient with Class II malocclusion and maxillo-mandibular transversal deficiency will be presented.

Case: A 22-year-old male patient referred to clinic with the complaint of crowding. He was characterized by absence of teeth numbered 25,36,46, skeleto-dental Class II malocclusion, increased overjet (6.5 mm), openbite (-2mm), upper midline shift (3mm) to right and lower midline shift (2mm) to left, bimaxillary retrusion, and increased vertical dimensions. Also despite the “V” shape of the maxilla and deep curve of palate, there was no posterior crossbite. It was decided to apply SARPE and MMD to correct bimaxillary transversal insufficiency. After LeFort-I osteotomy (with pterygormaxillary disjunction) and mandibular midline osteotomy were performed, bone-borne intra-oral distractors were placed. After 7-day latent period, distraction was started with 1 mm/day activation and was completed 10-days later. At the end of distraction, it was noticed that despite the excessive expansion of the maxilla on the left side, there was no expansion on the right side. For control this effect, fixed orthodontic treatment was started 1 month after the distraction, using the Damon-Q bracket system. In order to eliminate the transversal incompatibility between the arches, cross-elastics were used and the right posterior teeth were supported by vestibule root torque. At the end of the treatment, despite the unwanted asymmetric expansion, transversal coordination of the upper and lower dental arches and the ideal overjet-overbite relationship were achieved.

Conclusion: It reported that the most common major complication related to SARPE is asymmetric expansion, and LeFort I osteotomy and maxillary reposition are recommended for its treatment. In the presence of such complications, the correct use of orthodontic biomechanics can prevent a second surgical operation and reduce the risk of morbidity.

Keywords: Mandibular Midline Distraction, SARPE, Orthodontic Biomechanic

Poster Bildiriler

PB-02

Mini Vida ile Tedavi Edilen Şiddetli Antero-Lateral Açık Kapanış Vakası

Seyma Gündoğdu
Serbest Ortodontist

Amaç: Büyüme ve gelişimi sona ermiş hastalarda ortodontik tedavi çoğu zaman estetik hedeflere yönelik olup iskeletsel anomalilerle birlikte olduğunda ise ideal tedavi yaklaşımı ortognatik cerrahi olmaktadır. Ancak cerrahiden kaçınıldığı durumlarda kompanzasyon tedavisi hekimler için tek seçenek olmaktadır. Bu vaka raporu, şiddetli antero-lateral açık kapanış görülen olgunun mini vida destekli kamuflaj tedavisini sunmaktadır.

Vaka: Gülüşünün güzel görünmemesi şikayetiyle kliniğimize başvuran 16 yaşındaki kız hastanın klinik muayenesinde anormal yutkunma paternine sahip olduğu saptanmıştır. Hastanın ekstraoral ve intraoral muayenesinde konveks yüz profile, Angle Sınıf I molar ilişkisi, anterior ve lateral open-bite, okluzal kant, her iki çenede de diastemalar ve mandibular 2. Premolar dişlerin konjenital olarak eksik olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 78°, SNB:75°, ANB: 3°, SN/GoGn: 36°, U1/SN: 114°, IMPA: 95°, Overjet: 4,5 mm, Overbite:-2 mm olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında 0.022 inç slotlu Roth system braketer kullanılmıştır. Dişlerin seviyelenmesinden sonra sol tarafta her iki çenede kanin ve birinci premolar arasına buton başlıklı mini vidalar (1.5×8, Aarhus System, American Orthodontics) yerleştirilmiştir. Bu vidalardan hastaya elastik verilmiştir. Elastikleri günde en az 20 saat kullanması gerektiği söylenmiştir. Tedavi toplam 30 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi sonunda iskeletsel ve dental Sınıf I ilişkisi sağlanmış, kabul edilebilir estetik profil ve oklüzyon elde edilmiştir. SNA: 78,5°, SNB: 75°, ANB: 3,5°, SN/GoGn: 37°, U1/SN: 100°, IMPA: 93°, Overjet: 2 mm, Overbite 2 mm olarak değişmiştir.

Sonuç: Ortognatik cerrahi istemeyen hastada iskeletsel ankraj ile hastayı ve hekimi memnun edecek başarılı sonuçların elde edilebileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: açık kapanış, mini vida, iskeletsel ankraj

Poster Presentations

PB-02

Severe Antero-Lateral Open-Bite Case Treated Using Mini Screws

Seyma Gündoğdu
Private Orthodontist

Aim: Orthodontic treatment for adult patients is mostly aimed at aesthetic goals and when it is associated with skeletal anomalies, the ideal treatment approach is orthognathic surgery. However, in cases where surgery is avoided, compensation treatment is the only option for orthodontists. This case report presents the mini screw assisted camouflage treatment of a case with severe antero-lateral open-bite.

Case: A 16 year old girl patient who applied to our clinic with the complaint that her smile did not look beautiful was found to have an abnormal swallowing pattern in her clinical examination. Extraoral and intraoral examination of the patient revealed convex facial profile, Angle Class I molar relationship, antero-lateral open-bite, occlusal cant, diastemas in both arch, and congenitally missing mandibular 2nd premolars. In cephalometric evaluation; SNA: 78°, SNB:75°, ANB: 3°, SN/GoGn: 36°, U1/SN: 114°, IMPA: 95°, Overjet: 4,5 mm, Overbite:-2 mm. Roth system brackets with 0.022 inch slots were used in treatment planning. After leveling the teeth, button-head mini screws (1.5×8, Aarhus System, American Orthodontics) were placed between the canine and first premolars in both arch on the left side. Elastic was given to the patient from these screws. Patient was warned about using elastics for minimum 20 hours a day. Total treatment time was 30 months.

Results: At the end of the treatment, skeletal and dental Class I relationship was achieved an acceptable aesthetic profile and occlusion were obtained. SNA: 78°, SNB: 75°, ANB: 3°, SN/GoGn: 36°, U1/SN: 114°, IMPA: 95°, Overjet: 4,5 mm, Overbite:-2 mm.

Conclusion: Skeletal anchorage could be satisfying treatment alternative for patients refusing orthognathic surgery.

Keywords: open-bite, mini screw, skeletal anchor

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-05

Diş Hekimlerinde COVID-19 Pandemi Döneminde Maske Kullanımının Etkilerinin DeğerlendirilmesiEzgi Sunal Aktürk¹, İlke Aydın², Elif Dilara Şeker¹¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

Amaç: Diş hekimleri dental işlemler sırasında yakın temasta olduğu için Covid-19 enfeksiyonu açısından yüksek risk altındadır. Bu nedenle diş hekimlerinin koruyuculuğu yüksek maskeler ve kişisel koruyucu ekipmanlarla çalışması önerilmiştir. Bu anket çalışması ile Covid-19 pandemisi döneminde diş hekimlerinde maske kullanımına bağlı meydana gelebilecek olası temporomandibular eklem disfonksiyon (TMD) semptomlarının değerlendirilmesi ve etken olabilecek faktörlerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Diş hekimleri ve 4 ve 5. sınıf diş hekimliği öğrencilerine Google Forms üzerinden anket uygulanmıştır. Anketi toplam 554 kişi yanıtlamış olup, bu yanıtlarda aktif olarak çalışmadığını belirten 49 kişi araştırmanın dışında bırakılmıştır. Ankette öncelikle yaş, cinsiyet, çalışılan kurum gibi demografik bilgiler sorgulanmış, hasta başında ve günlük hayatta kullanılan maskelerin türleri ve maske kullanımı sırasında oluşan parafonksiyonel hareketler (Çenenin lateral veya protruziv konumlandırılması, diş sıkma, tekrarlayan ağız açıp kapama) ve solunum şekli sorulmuştur. Bununla birlikte TMD ile ilişkili semptomlar (ağız açıklığında kısıtlılık, istirahat ve fonksiyonda eklem ve kas ağrısı, temporomandibular eklemden gelen ses veya kilitlenme durumu) pandemi öncesi ve pandemi sürecini karşılaştıracak biçimde sorgulanmıştır.

Bulgular: Pandemi sırasında açma-kapama kısıtlılığı, istirahat ve fonksiyonda kas ve eklem ağrısında anlamlı düzeyde artış gözlenmiştir. Haftalık çalışma süresi ile kısıtlılık ve ağrı düzeyleri arasında bir korelasyon gözlenmemiştir. Hasta başında N95 maske kullanan bireylerde istirahat kas ve eklem ağrısı düzeyi tek kat maske ile çalışanlara göre anlamlı düzeyde daha fazla bulunmuştur. Hasta bakarken N95 maske kullanan bireyler gündelik hayattaki maske kullanımına göre anlamlı düzeyde daha fazla ağız solunumu yapmaktadır. Benzer şekilde N95 maske kullanımı sırasında gündelik hayattaki maske kullanımına göre parafonksiyonel hareket varlığı daha fazla bulunmuştur.

Sonuç: Pandemi döneminde diş hekimlerinde TMD'nin arttığı gözlemlenmiştir. Bu duruma N95 maske kullanımı sırasında artan ağız solunumu ve parafonksiyonel hareketlerin sebep olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Yüz ile daha uyumlu, farklı boyutlarda maske alternatiflere ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Parafonksiyonel aktiviteler, Temporomandibular eklem disfonksiyonu

PB-05

Effects of Facemask Use During the COVID-19 Pandemic Among DentistsEzgi Sunal Aktürk¹, İlke Aydın², Elif Dilara Şeker¹¹Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul²Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Istanbul

Aim: Dentists are at high risk of Covid-19 infection due to the close face-to-face contact. For this reason, working with high-protection masks and personal protective equipment during dental procedures is recommended. With this survey study, assessing possible temporomandibular joint dysfunction (TMD) symptoms due to mask use among dentists during the Covid-19 pandemic and revealing the factors that may be effective were aimed.

Materials-Methods: The survey was conducted on Google Forms among dentists and clinical dental students. 554 individuals completed this survey, 49 of these individuals who were not actively working were excluded. First, demographic data (age, sex, institution) was collected. Then, types of masks used during daily life and chairside, parafunctional activities during mask use (lateral or protrusive positioning of the mandible, grinding, repetitive mouth opening and closing) and breathing pattern were questioned. Additionally, TMD related symptoms (Limitation of mouth opening, TMD and masticatory muscle pain during rest and function, sounds and locking) before and during the pandemic were asked.

Results: Limitation of mouth opening, TMJ and masticatory muscle pain during rest and function have observed to be significantly increased during the pandemic period. Correlation was not found between working hours and limitation of mouth opening or pain levels. Individuals using N95 facemasks while treating patients have found to have more muscle and TMJ pain during rest than others. Individuals using N95 masks while treating patients mouth breath significantly more on chairside than during surgical mask use in daily life. Similarly, parafunctional activities have been found significantly more often while using N95 masks.

Conclusion: TMD has been observed to increase during the Covid-19 pandemic among dentists. Increased mouth breathing and parafunctional activities during use of N95 mask should be taken into consideration. Masks that adapt better to the face and have more size options are needed.

Keywords: Covid-19, Parafunctional activities, Temporomandibular joint dysfunction

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-06

Ortodontik Tedavide Ağız Hijyeni Eğitimi: YouTube™ Video Analizi

Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü,
Selcen Eser Mısırlı
Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı Ankara

Amaç: Bu çalışma, YouTube™ videolarının ortodontik tedavi sırasında ağız hijyeni ile ilgili sunduğu bilgilerin kalitesini, güvenilirliğini ve içeriğini değerlendirmek, videoların hastalar için etkinliğini ortaya çıkarmak ve bu platformu kullanan diş hekimlerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Ortodontistlerin hastalarını doğru bir şekilde yönlendirmesi için kaynak oluşturmak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Başlangıçta Google Trendler’de ortodontik tedavi sırasında ağız hijyeni ile ilgili en çok aranan terimin “how to clean braces” olduğu tespit edildi. Çalışma kapsamında anahtar kelime içeren toplam 150 ingilizce video incelenmiş ve 56 video değerlendirilmiştir. Videolar güvenilirlik puanı, içerik analizi, GQS kriterleri için analiz edildi.

Bulgular: Sonuçlara göre, zengin içerikli videolarda ortalama video uzunluğu, zayıf içerikli videolara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazlaydı ($p = 0.024$). Ayrıca zengin içerikli videoların güvenilirlik puanı, zayıf içerikli videolardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti ($p = 0.026$). Benzer şekilde, zengin içerikli videoların GQS’si, zayıf içerikli videolardan istatistiksel olarak önemli ölçüde daha yüksekti ($p < 0.001$). Ancak görüntüleme sayısı, beğeni sayısı, beğenmeme sayısı, yorum sayısı, yüklemekten sonraki gün sayısı, etkileşim endeksi ve görüntüleme oranı içerik kategorilerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi ($p > 0.05$).

Sonuç: Bu çalışma, ortodontik tedavi gören veya görmesi planlanan hastalara ağız hijyeni eğitimi veren YouTube™ videolarının yetersiz içerik ve genel orta kaliteye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Anlık veri toplama, çalışmanın sınırlılıklarından biriydi.

Anahtar Kelimeler: Ağız Hijyeni, Sosyal Medya, Ortodonti

PB-06

Oral Hygiene Education in Orthodontic Treatment: YouTube™ Video Analysis

Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü,
Selcen Eser Mısırlı
Orthodontics, University of Health Sciences Gülhane Faculty of Dentistry, Ankara

Aim: The present study aims to assess the quality, reliability, and content of the information provided by the YouTube™ videos on oral hygiene during orthodontic treatment, to reveal the efficacy of the videos for patients, and to help dentists who use this platform as a source to guide their patients accurately.

Materials-Methods: In the beginning, it was found that the most common search term on oral hygiene during orthodontic treatment in Google Trends was “how to clean braces”. A total of 150 videos containing keywords were reviewed and 56 videos were assessed within the scope of the study. Videos were analyzed for reliability score, content analysis, GQS criteria.

Results: According to the results, the mean video length was statistically significantly greater in rich-content videos than in poor-content videos ($p = 0.024$). In addition, the reliability score of rich-content videos was statistically significantly higher than that of poor-content videos ($p = 0.026$). Likewise, the GQS of rich-content videos was statistically significantly higher than that of poor-content videos ($p < 0.001$). However, the number of views, the number of likes, the number of dislikes, the number of comments, the number of days since upload, the interaction index, and the view rate did not statistically significantly differ by content categories ($p > 0.05$).

Conclusion: The present study concluded that the YouTube™ videos providing oral hygiene education for patients receiving or scheduled for orthodontic treatment had poor content and overall medium quality. The instantaneous data collection was one of the study’s limitations.

Keywords: Oral Hygiene, Social Media, Orthodontics

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-07

Tek Taraflı Dudak Damak Yarıklı Hastaların Kortikal Kemik Kalınlıklarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Feyza Nur Bulut, Derya Germeç Çakan
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amaçları, tam tek taraflı dudak damak yarığı (TTDDY) olan hastaların bukkal ve palatinal kortikal kemik kalınlıklarının (B/PKKK) ölçülmesi, bu ölçümlerin TTDDY hastalarının yarık olan ve yarık olmayan tarafları arasında ve TTDDY olan hastalarla dudak damak yarığı olmayan hastalar arasında karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Toplamda 100 adolesan ve yetişkin hasta (8-28 yaş), TTDDY bulunan çalışma grubuna ve DDY bulunmayan kontrol grubuna dahil edilmiştir. BKKK ve PKKK, maksiller kanin ve 1.molar arasındaki interradiküler alanlarda ölçülmüştür.

Bulgular: TTDDY hastalarda, BKKK ve PKKK 1.2 mm ile 1.5 mm arasında değişim göstermiştir. Çalışma grubunda, BKKK ve PKKK arasında anlamlı bir fark görülmemiş olup yarık ve yarık olmayan tarafta da bir farklılığa rastlanmamıştır ($p > 0.05$). Çalışma grubunun BKKK ve PKKK, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p < 0.001$).

Sonuç: BKKK ve PKKK anteriordan posteriora doğru ve alveolar krestten apekse doğru artma eğilimi göstermiştir. TTDDY hastalardaki interradiküler bölgelerde kortikal kemik kalınlığının mini-vida kullanımına uygun olduğu görülmüş olsa da kanin ve premolarlar arasında ve alveolar kreste yakın seviyelerde 1 mm'nin altında kortikal kemik kalınlığına rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dudak damak yarığı, konik ışınli bilgisayarlı tomografi, kortikal kemik kalınlığı

PB-07

Retrospective Evaluation of Cortical Bone Thickness in Patients with Unilateral Cleft Lip and Palate

Feyza Nur Bulut, Derya Germeç Çakan
Yeditepe University, School of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

Aim: The purposes of this study were to evaluate the buccal and palatal cortical bone thickness (B/PCBT) in patients with complete unilateral cleft lip and palate (UCLP) and compare the cortical bone thicknesses at these specific locations between cleft and non-cleft sides and between subjects with and without UCLP.

Materials-Methods: The study was consisted of 100 images of adolescent and adult patients (8-28 years old) who were assigned to the UCLP and study groups. BCBT and PCBT were measured between the interradicular areas from maxillary canine and 1st molar.

Results: In patients with UCLP, the mean BCBT and PCBT ranged between 1.2 and 1.5 mm. There was no difference between BCBT and PCBT in UCLP group and they did not show any differences between cleft and non-cleft sides ($p > 0.05$). BCBT and PCBT in UCLP group were significantly lower than the control group ($p < 0.001$).

Conclusion: BCBT and PCBT are prone to increase from anterior to posterior and from the alveolar crest to apex. In patients with UCLP, although most of the interradicular sites was found to be suitable for mini-implant insertion in terms of cortical bone thickness, less than 1 mm thicknesses may also be seen between canine and premolars, and closer to alveolar crest.

Keywords: Cleft lip and palate, cone beam computed tomography, cortical bone thickness

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-08

Türkiyede'ki Diş Hekimlerinin Pandemi Sürecine Ve Aşıya Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

Derya Dursun, Zehra Yıldız

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Türkiye'de çalışan diş hekimlerinin Covid-19 pandemisi süresince yaşamış oldukları fiziksel ve mental problemleri belirlemek, problemler için oluşturulan yaklaşımları değerlendirmek, diş hekimlerinin Covid-19 hakkındaki bilgi ve tutumlarını, almış oldukları tedbirleri ve aşı hakkındaki görüşlerini saptamaktır.

Gereç-Yöntem: 14 Nisan-22 Haziran 2021 tarihleri arasında diş hekimlerine anket linki gönderilmiştir. Anket soruları toplam 44 soru olacak şekilde; diş hekiminin demografik ve mesleki özellikleri (5 soru); Covid-19 bilgisi ve diş hekiminin koruyucu enfeksiyon kontrol önlemleri konusundaki farkındalığı (21 soru); stres düzeyi (8 soru); COVID-19 pandemisinde sonra hastaların tedavisinde klinik uygulama ve tutumdaki değişiklikler (2 soru), pandemi döneminde klinikte karşılaşılan problemler (5 soru) ve aşı konusundaki farkındalık düzeyi (3 soru) olarak düzenlenmiştir.

Bulgular: Hekimler, Covid-19 hakkındaki kendi bilgi düzeylerini yeterli bulmuştur (ort. puan değeri=8). Klinikte alınan önlemlere bakıldığında koruyucu materyal olarak hekimlerin %62,3'ü (n=101) N95 maske kullanmaktadır. Hekimler pandemi sürecinden ruhsal olarak etkilenmiştir (Medyan=8/10). Pandemi döneminde diş hekimlerinin daha fazla risk altında olduğunu düşünme durumu ile hekimlerin aşı olmayı düşünme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Pandemi sürecinde daha fazla risk altında olduğunu düşünen diş hekimlerinin %93'ü (n=147) aşı olmayı isterken %6,9'u (n=11) aşı olmayı düşünmemektedir. Aşı olmayı düşünen diş hekimlerinin %61,1'i (n=99) inaktif aşı olmayı isterken %32,7'si (n=53) mRNA aşısı olmak istediğini belirtmiştir. Diş hekimlerinin pandemi sürecinde koruyucu ekipman teminatında güçlük yaşama durumu ile bu süreçte mesleğe ara vermeyi düşünme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Pandemi sürecinde yüksek stres altında hisseden ve mesleğe ara vermeyi dahi düşünen diş hekimlerinin, kendilerini daha güvende hissetmeleri ve daha sağlıklı bir klinik ortamda çalışabilmeleri için klinik şartların iyileştirilmesi ve aşılamının hızlandırılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aşı, Covid-19, diş hekimleri

PB-08

Approach Evaluation of Turkish Dentists to The Pandemic and Vaccine

Derya Dursun, Zehra Yıldız

Sağlık Bilimleri University Hamidiye Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

Aim: to determine physical and mental problems experienced by dentists during the Covid-19 pandemic, to evaluate the approaches created for the problems and define the dentists' knowledge and attitudes about Covid-19, the precautions they have taken, and their views on the vaccine.

Materials-Methods: A survey link was sent to dentists between April 14 and June 22, 2021. Consisting of 44 questions in total; demographic and professional characteristics of the dentist (5 questions); Covid-19 knowledge and awareness of preventive infection control measures (21 questions); stress level (8 questions); changes in clinical practice and attitude in treatment of patients after the pandemic (2 questions), the problems encountered in the clinic during the pandemic period (5 questions), and level of awareness about the vaccine (3 questions).

Results: Dentists found their own level of knowledge about Covid-19 sufficient (Median=8/10). 62.3% (n=101) of the dentists use N95 masks as a protective material. A majority was psychologically affected by the pandemic (Median=8/10). A statistically significant relationship was found between thinking that dentists are at greater risk during the pandemic period and being vaccinated ($p<0.05$). While 93% (n=147) of dentists who think that they are at greater risk during the pandemic process want to be vaccinated, 6.9% (n=11) do not. 61.1% (n=99) of the dentists who were considering getting vaccinated wanted to have an inactivated vaccine, 32.7% (n=53) stated that they wanted to have an mRNA vaccine. A significant relationship was found dentists having difficulty in providing protective equipment during the pandemic process and considering taking a break from the profession ($p<0.05$).

Conclusion: Improving clinical conditions and accelerating vaccination to enable a safer workplace for dentists where they can feel more confident about safety measures, is crucial, since they already feel under high pressure since the pandemic, even considering taking a break from their profession.

Keywords: Vaccine, Covid-19, dentists

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-10

Ortodonti Hastalarında Covid-19 Sürecinin Etkilerinin Değerlendirilmesi - Anket Çalışması

Barış Canbaz¹, Duygu Sevgi¹, Hilal Yılcı¹, Servet Bozkurt²,
Kevser Kurt Demirsoy³

¹Istanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

³Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

Amaç: Covid-19 tüm mesleklerde güncel çalışma şekillerini yeniden değerlendirmeyi gerektirerek insanların taleplerinde değişikliklere sebep olmuştur. Çalışmanın amacı pandemi sürecinin ortodontik tedavi gören hastalara olan etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri 210 kişiye 14 soruluk bir anketi doldurması istenmiştir. Sorulara eksiksiz cevap veren 163 kişinin (Ortalama yaş: 23.1 ± 5.1, 67 Erkek, 96 Kadın) cevapları değerlendirilmiştir. Ankette kişilerin Covid-19 pandemisi ile ilgili ortodontik tedaviye karşı olan tutumları değerlendirilmiştir. Covid-19 geçiren kişilerin ağız içi bulgularını 0'dan 10'a kadar olan ölçekte derecelendirmeleri istenmiştir. Çalışma deskriptif istatistikler kullanılarak MedCalc Statistical Software ver. 12.7.7 programı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılanların %54,6'sı tedaviye Covid-19 öncesi; %45,4'ü ise Covid-19 sonrası dönemde başlamıştır. Katılımcıların %27'si daha önce Covid-19 geçirmişken, %73'ü ise geçirmemiştir. Covid-19 geçiren hastaların ağız içi bulguları arasında en yüksek puanı tat kaybı (5,7±4,7) almıştır. Rutin ortodonti kontrollerine gelirken bulaş riski açısından %51,5'lik kesim tedirginlik hissetmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %84,1'i pandemi sürecinde ortodontik tedavi görmekten mutlu olduğunu ve %75,5'i aparat ya da braketlerinin temizliğini yapmanın zorlaşmadığını belirtmiştir. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%51) pandemi döneminde yasaklı yiyecekler listesine daha rahat uyduğunu söylemiştir. Katılımcıların çoğu (%69,3) pandemi sürecinin ortodontik tedavi için bir avantaj olduğunu bildirmiştir. En belirgin avantajlar sırasıyla maskenin telleri gizlemesi (%46,4), daha fazla evlerde olmamız (%28,8) ve sosyalleşmenin azalması (%16,3) şeklinde bulunmuştur. Bu süreçte toplamda %55,2'lik kesim ortodontik tedaviye başlamayı başkalarına daha fazla tavsiye ettiğini söylemiştir.

Sonuç: Genel olarak bulaş riski açısından pandemi süreci hastaneye gitmekte ufak bir tedirginlik yaratsa da maskenin telleri gizlemesi ve evde geçirilen vaktin artması gibi avantajlardan ötürü Covid-19 sürecinde ortodontik tedavi görmek olumlu karşılandı.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Ortodonti, Pandemi

PB-10

Survey Study to Evaluate The Effects of the Covid-19 Period in Orthodontic Patients

Barış Canbaz¹, Duygu Sevgi¹, Hilal Yılcı¹, Servet Bozkurt²,
Kevser Kurt Demirsoy³

¹Istanbul Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

²Nuh Naci Yazgan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri, Turkey

³Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Nevşehir, Turkey

Aim: Covid-19 has required reevaluation of current working styles in all professions and has caused changes in people's demands. The aim of the study is to evaluate the effect of the pandemic period on patients receiving orthodontic treatment.

Materials-Methods: 210 people aged 18 and older who agreed to participate in the study were asked to fill out a 14-question survey. 163 people (Mean age:23.1±5.1, 67 Males, 96 Females) answered the questions completely. In the survey, people's attitudes towards orthodontic treatment related to the Covid-19 pandemic were scored. People who have had Covid-19, were asked to rate their intraoral findings on a scale of 0 to 10. The study was evaluated with MedCalc Statistical Software ver. 12.7.7 using descriptive statistics.

Results: 54.6% of the participants started the orthodontic treatment before; 45.4% started after Covid-19 period. While 27% of the participants have diagnosed Covid-19, 73% haven't. Taste loss (5.7±4.7) had the highest score among the intraoral findings of patients with Covid-19. 51.5% of the participants didn't feel irritated during their routine orthodontic check-ups due to risk of contamination. 84.1% of the participants were happy with orthodontic treatment and 75.5% stated that it wasn't difficult to clean their appliances/brackets. About half of the participants (51%) follow the rules of prohibited foods more comfortably. Most of the participants (69.3%) reported that the pandemic process is an advantage for orthodontic treatment. The most obvious advantages were respectively, the mask hides the wires (46.4%), being at home (28.8%) and less socialization (16.3%). Total of 55.2% recommended starting an orthodontic treatment to others.

Conclusion: Although the pandemic period caused a slight irritation for being at hospitals, orthodontic treatment was welcomed during the Covid-19 process due to the advantages such as the mask hiding the wires and the spent time increased at home.

Keywords: Covid-19, Orthodontics, Pandemic

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-12

Ortodontik Tedavi Talebiyle Başvuran Hastaların Beden Dismorfik Bozukluk Prevalansının AraştırılmasıEzgi Kösen¹, Elif Dilara Şeker¹, Türker Yücesoy², Mehmet Civan Temel²¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Beden dismorfik bozukluk (BDB) obsesif kompulsif spektrum bozuklukları gruplarından biri olarak kabul edilen nispeten yaygın bir psikiyatrik durumdur. Bu çalışmanın amacı da ortodonti kliniğine başvuran ve estetik gerekçeler dışında diş hekimliği kliniklerine başvuran hastalar arasında BDB açısından risk oluşturabilecek hastaların prevalansının belirlenmesidir.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize başvuran hastalar tedavi beklentilerine göre ortodontik tedavi talebiyle ve estetik dışı amaçlarla başvuranlar olarak 2 gruba ayrılmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik bilgileri kaydedilmiştir. Daha sonra hastalara Yale Brown Obsesif Kompulsif ölçeği beden dismorfik bozukluğu modifikasyonu (YBOKB-BDB) ölçeği uygulanmıştır. Gruplar arası istatistiksel analiz her soru ve toplam skor için Shapiro Wilk ve Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır.

Bulgular: YBOKB-BDB ölçeğini ortodontik tedavi talebiyle gelen 280, ve estetik dışı amaçlarla diş hekimliği kliniklerine başvuran 282 hasta cevaplamıştır. Yapılan 12 soruluk ölçeğin dört sorusunda gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir ($P=0,001$). Bedensel kusurun kişide yarattığı stresle ilgili soruları ortodontik tedavi arayışı olan hastalar daha yüksek skorlamışlardır. Grupların total skoru karşılaştırıldığında ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P>0,05$). Ortodontik ve diğer tedavi arayışlarıyla başvuran hastalarda BDB açısından risk oluşturabilecek oran sırasıyla %13.2 ve %3.5 olarak belirlenmiştir.

Sonuç: BDB riskinin ortodontik tedavi talep eden hastalarda bedensel kusurunun kişinin kendinde yarattığı stres sebebiyle estetik gerekçeler dışında diş hekimliği kliniklerine başvuran hastalardan daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beden dismorfik bozukluk, estetik kaygı, ortodonti

PB-12

Investigation of the Prevalence of Body Dysmorphic Disorder in Patients Seeking for Orthodontic TreatmentEzgi Kösen¹, Elif Dilara Şeker¹, Türker Yücesoy², Mehmet Civan Temel²¹Orthodontic Department, Dentistry Faculty, Bezmialem Vakıf University, Istanbul, Turkey²Oral and Maxillofacial Surgery Department, Dentistry Faculty, Bezmialem Vakıf University, Istanbul, Turkey

Aim: Body dysmorphic disorder (BDD) is a relatively common psychiatric condition that is considered one of the obsessive-compulsive spectrum disorders. The aim of this study is to determine the prevalence of patients with BDD risk among patients seeking for orthodontic treatment and dental treatment excluding aesthetic reasons.

Materials-Methods: Patients who applied to the clinics of were divided into 2 groups according to their treatment expectations, those who seek for orthodontic treatment and non-aesthetic purposes. Demographic data such as age and gender were recorded. After, the Yale Brown Obsessive Compulsive Scale body dysmorphic disorder modification (YBOCS-BDD) scale was administered to the patients. The answers to the questions were recorded separately for each patient, and the Shapiro Wilk and Mann-Whitney U tests were used for statistical analysis between groups.

Results: The YBOCS-BDD scale was answered by 280 patients who seeking for orthodontic treatment and 282 patients who applied to the dentistry clinic for non-aesthetic purposes. A significant difference was observed between the groups in four questions from 12-question scale ($P=0.001$). Patients seeking for orthodontic treatment scored the scale higher than patients seeking dental treatment excluding aesthetic reasons due to the stress caused by their body dysmorphia. Comparison of the total score between groups showed that no statistically significant difference ($P>0.05$). The prevalence of risk of BDD in patients who applied for orthodontic treatment and dental treatment excluding aesthetic reasons was found as %13.2 and %3.5, respectively.

Conclusion: The risk of BDD in patients who seeking for orthodontic treatment was higher than the patients who seeking dental treatment excluding aesthetic reasons due to the stress based on their body dysmorphia.

Keywords: Aesthetic anxiety, Body dysmorphic disorder, orthodontics

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-13

“COVID-19’un, Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Yaşam Tarzı ve Karşılaştıkları Acil Durumlar Üzerindeki Etkisi”

Ezgi Yağımlı, Derya Dursun
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışma, pandemi dönemlerinde ortodonti hastalarının, ortaya çıkan belirsizlik ve kriz dönemini nasıl yönettikleri, yaşam tarzlarında oluşmaya başlayan değişiklikleri, karşılaştığı zorlukları ve zorluklarla nasıl başa çıktıklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışma, ortodontik tedavi gören 200 gönüllü katılımcıdan oluşmaktadır. Çalışma verileri Web tabanlı bir anket formuyla veri toplanarak yapılmıştır. Değişkenlere ilişkin dağılımlar frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki fisher’s exact test ve Ki kare testi ile test edilmiştir. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde ölçüt olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması 17 olan 200 katılımcının %55’i (n:110) kadın, %45’i (n:90) erkektir. Pandemi döneminde aile gelir durumuna bakıldığında az ölçüde azalanların oranı %38 (n:76), büyük ölçüde azalanların oranı %12’dir (n:24). Pandemi sırasında katılımcıların %33,5’inin (n:67) eskisinden daha fazla yemek yediği, %64,5’inin (n:129) kilo aldığı ve %22,2’sinin (n:107) karbonhidrat ağırlıklı gıdaları daha fazla tükettiği görülmektedir. En sık bildirilen acil durumlar; %15,8 (n:131) bant ve braket kırıkları, %13,5 (n:112) yumuşak doku yaralanmaları, %13,1 (n:109) ağrı ve %10,7 (n:89) dişeti şişmesidir. Katılımcılar karşılaştıkları ortodontik acil durumlarda en fazla ortodontistleri ile iletişime geçmeyi tercih etmişlerdir.

Sonuç: COVID-19 pandemisinin hastaların hem günlük yaşamları hem de ortodontik tedavileri üzerinde önemli etkileri olmuştur. Ortodontistlerin hastalarla iletişim halinde olması ve ortodontik acil durumların oluşmasını önlemek için pratik ipuçları sağlaması oldukça önemlidir. Ayrıca ortodontik tedavi gören hastaların sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi gerektiği görülmüş, fiziksel aktivite düzeylerinin yeterli olmadığı bulunmuştur. COVID-19 salgını süresince bağışıklık sistemi güçlendirmek ve genel sağlığı korumak için evde uygulanabilecek yaşam tarzına yönelik öneriler belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, ortodontik acil durumlar, yaşam tarzı

PB-13

“The Impact of COVID-19 on the Lifestyle and Emergencies of Patients Undergoing Orthodontic Treatment”

Ezgi Yağımlı, Derya Dursun
Sağlık Bilimleri University, Department of Orthodontics, İstanbul

Aim: The aim of this study is to evaluate how orthodontic patients manage the emerging uncertainty and the period of crisis, the changes that have begun to occur in their lifestyles, the difficulties they encounter and how they cope with the difficulties.

Material-Methods: This cross-sectional study consisted of 200 volunteer participants undergoing orthodontic treatment. The study data were made by collecting data with a web-based questionnaire. The distributions of the variables were evaluated by frequency analysis. The relationship between categorical variables was tested with Fisher’s exact test and Chi-square test. Significance was evaluated as a criterion at the $p < 0.05$ level.

Results: Out of the 200 participants (with an average age of 17) 55% (n:110) were female and 45% (n:90) male. The rate of those whose family income decreased slightly during the pandemic period is 38% (n:76), and the rate of those whose family income has decreased greatly is 12% (n:24). During the pandemic, 33.5% (n:67) of the participants ate more food than before, 64.5% (n:129) gained weight, and 22.2% (n:107) consumed more carbohydrate-based foods. The most frequently reported emergencies are: 15.8% (n:131) band and bracket fractures, 13.5 % (n:112) soft tissue injuries, 13.1% (n:109) pain and 10.7 % (n:89) gingival swelling. Participants preferred to communicate with their orthodontists in the orthodontic emergencies they encountered.

Conclusion: The COVID-19 pandemic has had significant effects on both the daily life and orthodontic treatment of patients. It is very important for orthodontists to stay in touch with patients and provide practical tips to prevent orthodontic emergencies from occurring. In addition, it is seen that healthy eating habits and the activity levels of the patients undergoing orthodontic treatment should be improved. In order to strengthen the immune system and protect general health during the COVID-19 epidemic, lifestyle recommendations that can be applied at home should be determined.

Keywords: COVID-19, orthodontic emergencies, lifestyle

Poster Bildiriler

PB-14

Türkiye'deki Diş Hekimlerinin Dijital Yeniliklere Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Anket Çalışması

Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü, Gökhan Serhat Duran, Süle Gökmen, Selcen Eser Mısırlı
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki diş hekimlerinin ağız içi tarayıcı ve üç boyutlu yazıcı(3B) kullanım yaygınlığını ve bilgi düzeylerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Toplam 1782 diş hekiminin elektronik posta adresine, Google Forms kullanılarak hazırlanan anketimize ulaşabilecekleri bir bağlantı gönderilmiştir. Anketimiz demografik bilgiler(6), genel dijital diş hekimliği(4), ağız içi tarayıcılar(8) ve 3 boyutlu yazıcılar olmak(9) üzere 4 alt gruptan ve toplam 27 sorudan oluşmaktadır. Araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde frekans ve yüzde kullanılmıştır. Grup dağılımların karşılaştırılmasında Pearson Ki-kare testinden faydalanılmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Yapılan analizlere göre, anketimize Türkiye'nin her bölgesinden diş hekiminin katıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamındaki diş hekimlerinin kurumda ağız içi tarayıcı ve 3B yazıcı kullanma durumlarında görev yerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Sırasıyla: $p < 0,001$, $p < 0,001$). Üniversitelerde ağız içi tarayıcı %59,3 ve 3B yazıcı kullanım oranları %32,1 ile diğer sağlık kuruluşlarına göre daha yüksek seviyededir. Ağız içi tarayıcı kullanma durumu dağılımlarında da branşlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Restoratif diş tedavisi uzmanlarının %54,5 ile ağız içi tarayıcı kullanma oranı diğer branşlardan yüksekken, 3B yazıcıda ortodontistlerin %47,9 ile daha aktif kullanıcı oldukları görülmüştür. Ayrıca ağız içi tarayıcı kullanan hekimlerin %75,5 cihazı ortodontik şeffaf plak yapımı amacıyla kullanmaktadır. Katılımcı diş hekimlerinin %86,9'u ağız içi tarayıcılar hakkında, %89,3'ü ise 3B yazıcılar hakkında eğitim almak istemektedirler.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarına göre meslekte geçirilen süre arttıkça hekimlerin dijital yeniliklerin kullanımına açık olduğu ama eğitim alma isteğinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca diş hekimliğinde lisans, uzmanlık ve doktora eğitimi kapsamında dijital yenilikler ile ilgili eğitim ve uygulamalara daha fazla ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız İçi Tarayıcı, Dijital Diş Hekimliği, 3 Boyutlu Yazıcı

Poster Presentations

PB-14

Evaluation of Turkish Dentists' Approaches to Digital Innovations: A Survey Study

Kübra Gülnur Topsakal, Serkan Görgülü, Gökhan Serhat Duran, Süle Gökmen, Selcen Eser Mısırlı
Health Sciences University, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Aim: The aim of this study is to evaluate the prevalence and knowledge level of dentists in Turkey using intraoral scanners and 3D printers.

Materials-Methods: A link was sent to the e-mail addresses of 1782 dentists, where they can access our questionnaire prepared using Google Forms. Our survey consists of 4 subgroups including demographic information (6), general digital dentistry (4), intraoral scanners (8) and 3D printers (9) and a total of 27 questions. Pearson Chi-square test was used to compare group distributions. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: According to the analysis, it is seen that dentists from every region of Turkey participated in our survey. Intraoral scanner usage rate of 59.3% and 3D printer usage rate in universities is higher than other healthcare institutions with 32.1%. A statistically significant difference was found in terms of branches in the distribution of intraoral scanner usage status ($p < 0.001$). While the rate of using intraoral scanners by 54.5% of restorative dentists is higher than other branches, it has been observed that orthodontists are more active users with 47.9% in 3D printers. In addition, 75.5% of physicians using intraoral scanners use the device for the purpose of making orthodontic clear aligners. 86.9% of the participating dentists want to receive training on intraoral scanners, and 89.3% about 3D printers.

Conclusion: According to the results of our study, it was concluded that as the time spent in the profession increases, physicians are open to the use of digital innovations, but the desire to receive education is low. In addition, it is thought that more emphasis should be placed on education and practices related to digital innovations within the scope of undergraduate, specialty and doctoral education in dentistry.

Keywords: Intraoral Scanner, Digital Dentistry, 3D Printer

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-19

Yüz Maskesi ve Hızlı Üst Çene Genişletmesi Uygulamasının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Hasta ve Ebeveyn AlgısıNehir Canıgür Bavbek¹, Başak Arslan¹, İrem Kar², Burcu Baloş Tuncer¹¹Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara²Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Maloklüzyon, ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi için önemli bir belirleyici olabilmekte ve erken dönem ortodontik tedaviler yaşam kalitesini iyileştirmek için fayda sağlayabilmektedir. Ancak, tedavi sırasında ağız dışı aparatlar ve ağız içindeki ankraj aparatları ile yaşamak da hastanın yaşam kalitesini etkileyebilmekte ve uyum sorunlarına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, yüz maskesi ve hızlı maksiller genişletme (FM-RME) ile uygulanan erken dönem Sınıf 3 tedavisinin hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ve bu durumun ebeveynler tarafından nasıl algılandığını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Petit tipi yüz maskesi ve akrilik cap-splint hızlı üst çene genişletme aparatı (FM-RME) ile tedavi edilen seksen beş hastadan (47 kız, 38 erkek; ortalama yaş 11.54 ± 1.51 yıl) tedavilerinin başlangıcından en az 3 ay sonra, Ağız Sağlığı Etki Ölçeği kısa formundaki (OHIP-14) sorular ile ilave demografik soruları yanıtlamaları istendi. Aynı sorular, çocuklarının yaşam kalitesindeki değişimleri nasıl algıladıklarını görmek için hastaların ebeveynlerine (57 anne, 28 baba; ortalama yaş 38.97 ± 5.94 yıl) de yöneltildi. Verilerin istatistiksel analizinde McNemar, Ki-kare veya Fisher'in kesinlik testi kullanıldı ($p < 0.05$).

Bulgular: Hastaların %65.9'u maloklüzyonlarının farkında olduklarını ancak tedaviye ihtiyaçları olduğunu ailelerinin söylediğini ve onların da tedaviyi kabul ettiklerini bildirdi. RME'nin bir etkisi olarak, dişler arasında sıkışan gıda nedeniyle oluşan rahatsızlık hem hastalardan hem de ebeveynlerden en yüksek skoru aldı. Ebeveynlerin, çocuklarının konuşmada yaşadıkları zorlukları, yemek saatlerinin uzamasını, gergin ve utangaç olma ve diğer insanların ne düşündüğünü önemseme gibi psikolojik rahatsızlıklarını çocuklarına kıyasla daha olumsuz algıladıkları görüldü. Annelerin, babalarla karşılaştırıldığında, tedavinin özellikle ağız kokusuna neden olma, tat alma duyusunun kötüleşmesi ve çocuklarındaki gergin tavırların artması gibi yaşam kalitesindeki değişimlere daha duyarlı oldukları bulundu.

Sonuç: FM-RME tedavisi ile Sınıf 3 tedavisinin, çoğu ebeveynleri tarafından da algılanacak düzeyde hastaların yaşam kalitesini etkilediği görülmüştür. Klinisyenlerin, hasta uyumunu ve tedavi etkinliğini arttırmak için erken Sınıf 3 tedavileri sırasında ebeveynlerden elde edilen geri bildirimlerden yararlanması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hızlı üst çene genişletmesi, Sınıf 3, Yaşam kalitesi

PB-19

Evaluation of The Effects of Face Mask and Rapid Maxillary Expansion Treatment on Quality of Life: Patient and Parent PerceptionNehir Canıgür Bavbek¹, Başak Arslan¹, İrem Kar², Burcu Baloş Tuncer¹¹Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara²Ankara University, Faculty of Medicine, Department of Basic Medical Sciences, Biostatistics Department, Ankara

Aim: Malocclusion may be an important determinant for oral health related quality of life (QoL) and early orthodontic treatment may be beneficial to improve it. However, living with extra-oral appliances and their intra-oral anchorage appliances may also affect patient's QoL which can cause compliance problems. Aim of this study was to evaluate effects of early Class III treatment with face mask and rapid maxillary expansion (FM-RME) on QoL of patients and how it was perceived by the parents.

Materials-Methods: Eighty-five patients (47 girls, 38 boys; mean age 11.54 ± 1.51 years) who were treated with Petit-type FM and acrylic cap-splint RME answered the short form of Oral Health Impact Profile (OHIP-14) questionnaire together with additional demographic questions at least 3 months after the beginning of treatment. Same questions were asked to their parents (57 mothers, 28 fathers; mean age 38.97 ± 5.94 years) to see how they perceive the change in their children's QoL. For statistical analysis, McNemar, Chi-square or Fisher's exact tests were used ($p < 0.05$).

Results: 65.9% of patients reported that they were aware of their malocclusion but their parents dictated them that they need treatment and they accepted it. As an impact of RME, disturbance due to food stuck between teeth received the highest score from both patients and parents. Parents were significantly more disturbed from their children's difficulties about pronunciation, their prolonged meal times, and psychological discomfort such as being tense and embarrassed and caring what other people think. When compared to fathers, mothers recognized more negative impacts of treatment on their children's QoL particularly causing bad breath, worsened sense of taste and increased tension.

Conclusion: Class 3 treatment with FM-RME therapy had an impact on patients' QoL, which was mostly perceived by their parents. Clinicians may benefit from data obtained from proxy reports of parents to improve patient cooperation and treatment effectiveness during early Class 3 treatment.

Keywords: Class 3, Quality of life, Rapid maxillary expansion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-20

Ortodontik Şeffaf Plaklarla İlişkili Videoların Kalite ve Güvenilirliklerinin Değerlendirilmesi

Mehmet Koray Tuncer¹, Emre Cesur², Duygu Sevgi¹, Barkın Cem Balaban¹, Can Arslan³

¹Istanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

³Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ortodontik şeffaf plaklarla ilgili ortodontistler tarafından oluşturulan videoların kalite, güvenilirlik ve içeriklerinin kullanılabilirliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Video taraması yapmak için, YouTubeTM web sitesi kullanılmıştır. "Invisalign" kelimesi kullanılarak arama yapılmış ve ilk 250 video değerlendirmeye alınmıştır. Ön değerlendirme sonrası tüm kriterlere uygun bulunan toplamda 61 video için skorlama yapılmıştır. Videoların görüntüleme sayısı, beğeni sayısı, beğenilmeme sayısı, yorum sayısı, yüklenmeden bu yana geçen süre ve video süresi kaydedilmiştir. Bu veriler kullanılarak, etkileşim indeksi (interaction index) ve görüntülenme oranı (viewing rate) hesaplanmıştır. Video güvenilirliğinin değerlendirilmesinde 5 sorudan oluşan modifiye DISCERN indeksi, video kalitesinin değerlendirilmesinde VIQI (video information and quality index) kullanılmıştır. Videoların içeriklerinin kullanışlı olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla, 10 basamaktan oluşan içerik kullanılabilirlik indeksi (content usefulness index) oluşturulmuştur.

Bulgular: Güvenilirlik skoru $2,75 \pm 1,02$, toplam kalite skoru $11,80 \pm 3,38$ ile ortalama düzeyde bulunmuştur. Toplam içerik kullanılabilirlik indeksi skoru ise $2,52 \pm 2,14$ olarak oldukça düşük skor elde etmiştir. Etkileşim indeksi skoru, güvenilirlik skoru ($P<.01$; $r=0.463$) ve toplam kalite skoru ($P<.01$; $r=0.365$) ile pozitif yönde ilişkili bulunurken; görüntülenme oranı, benzer olarak güvenilirlik skoru ($P<.05$; $r=0.295$) ve toplam kalite skoru ($P<.01$; $r=0.295$) ile anlamlı pozitif ilişki içerisindedir. Güvenilirlik skorunun toplam kalite skoru ($P<.01$; $r=0.842$) ve toplam içerik kullanılabilirlik indeksi ile ($P<.01$; $r=0.346$) pozitif yönlü korelasyon gösterdiği izlenmiştir.

Sonuç: Şeffaf plaklar hakkında oluşturulan içeriklerin güvenilirlik ve kalitesi ortalama düzeyde iken, video içerikleri büyük oranda yetersizdir. Video etkileşim ve izlenme oranlarının videoların kalite ve güvenilirliğinden etkileniyor olması, izleyicilerin bu durumu dikkate aldığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, video hazırlarken bu verileri göz önünde bulundurarak bilgi güvenilirliği ve kaliteyi ön plana çıkarmak, ayrıca içeriği güncel ve bilimsel olarak zenginleştirmek uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Invisalign, ortodontik şeffaf plaklar, Youtube

PB-20

Evaluation of The Quality and Reliability of Videos about Clear Orthodontic Aligners

Mehmet Koray Tuncer¹, Emre Cesur², Duygu Sevgi¹, Barkın Cem Balaban¹, Can Arslan³

¹Istanbul Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

²Ankara Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

³Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: The aim of this study was to evaluate the quality, reliability, and content usefulness of videos created by orthodontists about clear orthodontic aligners.

Materials-Methods: Videos were screened using the website YouTubeTM by conducting a search for "Invisalign." After a preliminary evaluation of the first 250 results, 61 videos that met the selection criteria were scored and their length, days since upload, and numbers of views, likes, dislikes, and comments were recorded. These data were used to calculate interaction index and viewing rate. Video reliability was assessed using a 5-item modified DISCERN index and video quality was assessed using the Video Information and Quality Index (VIQI). A 10-item content usefulness index was created to determine how useful the video content was.

Results: The mean reliability score was 2.75 ± 1.02 and the total quality score was 11.80 ± 3.38 . The total content usefulness index was quite low, with a mean score of 2.52 ± 2.14 . Interaction index and viewing rate were positively correlated with reliability score ($r=.463$, $P<.01$; $r=.295$, $P<.05$) and total quality score ($r=.365$, $P<.01$; $r=.295$, $P<.01$, respectively). Reliability score was positively correlated with total quality score ($r=.842$, $P<.01$) and total content usefulness index ($r=.346$, $P<.01$).

Conclusion: Videos about clear orthodontic aligner treatment have average reliability and quality but largely insufficient content. Video interaction and viewing rates were associated with video quality and reliability, indicating that viewers take this into account. Therefore, orthodontists creating content should consider these data and prioritize information reliability and quality while ensuring the content is up-to-date and evidence-based.

Keywords: Clear aligners, Invisalign, Youtube

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-21

Bir Grup Türk Pediatrik Popülasyonda Meziodens Prevelansı, Özellikleri ve İlişkili KomplikasyonlarıMahmut Tankus¹, Muhammet Bahattin Bingöl²¹Şanlıurfa Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Ortodonti Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye.²Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı bir grup Türk pediatrik popülasyonda, (4-16 yaş aralığındaki bireylerde) meziodens prevelansını belirlemek ve meziodenslerin özellikleri ile sebep olduğu komplikasyonları radyografik olarak incelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada 4-16 Yaş aralığında 7998 hastadan çeşitli nedenlerle alınan panoramik radyografiler incelenmiştir. Üst santral dişler arasında veya maksillar orta hat hizasında; unilateral veya bilateral olarak izlenen fazla diş meziodens olarak kabul edilmiştir. Hastalar yaş, cinsiyet ve dentisyon durumunun yanı sıra meziodensin sayısı, şekli, pozisyonu ve yol açtığı komplikasyonlar açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: İncelenen 7998 panoramik radyografi içerisinde 30 hastada toplam 39 meziodens izlenmiştir. 21 hastada (%70) bir meziodens, 9 hastada (%30) iki meziodens görülmüştür. 30 hastanın 20'si (%67) erkek, 10'u (%33) kızdır, cinsiyet oranı 2:1'dir. Meziodensler şekil olarak en sık konik formda (%56), daha sonra tüberküllu şekilde (%23), en az da supplemental şekilde (%21) bulunmuştur. Meziodenslerin %77'si vertikal, %15'i horizontal, %8'i inverted yerleşimlidir. %51'i sürmüş, %49'u gömülüdür. Dentisyon durumuna göre hastalar en fazla karma dentisyon döneminde (%73), sonra eşit oranda süt (%13) ve daimi (%13) dentisyon dönemindedir. Daimi santrallerde yer değiştirme veya aksiyel rotasyon %43 oran ile (13 hasta) en sık görülen komplikasyondur. Erupsiyonu geciktirmesi ikinci en sık komplikasyondur ve %37 oranında (11 hasta) görülmüştür. Daimi santraller arasında diastema %27 oranında (8 hasta) görülmüştür. Kistik formasyon yalnız 2 hastada görülmüştür (%7). Meziodensle ilişkili komplikasyona rastlanmayan hasta oranı ise %20'dur (6 hasta).

Sonuç: Meziodens prevelansı %0,375 bulunmuştur. Hastaların %80'inde meziodensle ilişkili en az bir komplikasyon görülmüştür. Komplasyonların önlenmesi için erken teşhis ve zamanında cerrahi müdahale önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Meziodens, prevelans, supernümere

PB-21

The Prevalence, Characteristics and Related Complications of Mesiodens in a Group of Turkish Pediatric PopulationsMahmut Tankus¹, Muhammet Bahattin Bingöl²¹Şanlıurfa Oral and Dental Health Hospital, Department of Orthodontics, Şanlıurfa, Turkey.²Harran University, Faculty of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery, Şanlıurfa, Turkey.

Aim: This study aims to examine the prevalence, characteristics, and complications of mesiodens in a group of Turkish population in individuals aged 4-16 years on radiographs.

Materials-Methods: In this study, panoramic radiographs taken from 7998 patients between the ages of 4 and 16 for various reasons were examined. The excess teeth observed unilaterally or bilaterally between the upper central teeth or at the level of the maxillary midline were accepted as mesiodens. The patients were evaluated in terms of age, gender, dentition status, as well as the number, shape, position of the mesiodens and the complications it caused.

Results: A total of 39 mesiodentes were observed in 30 patients among 7998 panoramic radiographs. Single mesiodens was observed in 21 patients(70%), and 2 mesiodentes were observed in 9 patients(30%). Twenty of 30 patients (67%) were male and 10(33%) were female. The sex ratio is 2:1. The mesiodentes were most commonly found in conical form(56%), then tuberculed(23%), and least supplemental (21%). 77% of the mesiodentes are located vertically, 15% horizontally, and 8% inverted. 51% were erupted and 49% were impacted. According to the dentition status, the patients are mostly in the mixed dentition period(73%), followed by the primary(13%) and permanent(13%) dentition period equally. Displacement or axial rotation in permanent central incisors is the most common complication with a rate of 43%(13 patients). The delayed eruption is the second most common complication and was seen in 37%(11 patients). Diastema between two central incisors was seen in 27%(8 patients). The cystic formation was seen in only 2 patient(7%). The rate of patients without complications related to mesiodens is 20%(6 patients).

Conclusion: The prevalence of mesiodens was 0.375%. At least one mesiodens-related complication was observed in 80% of the patients. Early diagnosis and timely surgical intervention are important to prevent complications.

Keywords: Mesiodens, prevalence, supernumerary

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-24

Stripping Sonrası Uygulanan Remineralizasyon Ajanlarının Mine Pürüzlülüğü ve Mikrosertliğine EtkisiAylin Bal¹, Seden Bayhan²¹Altınbaş Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul²Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı çekilmiş daimi dişlere interproksimal stripping yapıldıktan sonra uygulanan biyomimetik peptit (P11-4) esaslı bir remineralizasyon ajanı olan Curodont Repair'ın mine yüzey pürüzlülüğü ve mikrosertliğe olan etkisini, Sodyum florid (Enamelast) ve Icon resin infiltrant ile karşılaştırılmalı olarak in vitro koşullarda değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 4 ayrı grup oluşturulmuş olup; mikrosertlik incelemesi için 40 diş (her gruptan 10 diş), SEM ve AFM incelemeleri için 16 diş (her bir inceleme için gruptan 2 şer diş) olmak üzere toplamda 56 diş kullanılmıştır. Dişler inceleme için ortadan ikiye ayrılarak toplam 112 örneklem elde edilmiştir. Kontrol grubu da dahil olmak üzere tüm dişlere stripping işlemi uygulanmış olup sonrasında kontrol grubu dışındaki gruplara farklı remineralizasyon ajanları (Curodont repair, Enamelast, Icon) uygulanmış ve bu remineralizasyon ajanlarının etkinliği mikrosertlik ve yüzey pürüzlülüğü açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Florun stripping uygulanmış minenin mikrosertliğine olan katkısı diğer remineralizasyon ajanlarından anlamlı derecede ($p < 0.05$) daha yüksektir ($205,92 \pm 58$). En düşük mikrosertlik değeri Icon uygulanan gruptan elde edilmiştir ($81,66 \pm 43,48$). Yüzey pürüzlülüğünün azalmasına en çok katkı sağlayan yine Flor olmuştur ($396,855$ nm). En yüksek pürüzlülük Curodont grubunda gözlenmiş olup ($770,135$ nm), Icon ($512,11$ nm) ve Curodont gruplarında kontrol grubundan ($507,57$ nm) bile daha pürüzlü yüzey tespit edilmiştir.

Sonuç: Stripping işlemi sonrasında daha düzensiz ve pürüzlü hale gelen, dolayısıyla çürük ve hassasiyete yatkın olan minenin remineralizasyonu için Flor en etkili remineralizasyon ajanıdır. Biyomimetik esaslı Curodont Repair ise stripping uygulanmış mine yüzeyinde Flor kadar başarılı bir remineralizasyon sağlamamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyomimetik, remineralizasyon, stripping

PB-24

Remineralization Agents Effect to Roughness and Microhardness of Stripped EnamelAylin Bal¹, Seden Bayhan²¹Department of Orthodontics, Altınbaş University, İstanbul, Turkey²Department of Dentistry, Yeditepe University, İstanbul

Aim: The aim of this study is to evaluate the effect of Curodont Repair, a biomimetic peptide (P11-4) base remineralization agent, to enamel surface roughness and microhardness applied after interproximal stripping and compare it with the Sodium fluoride (Enamelast) and Icon resin infiltrant under in vitro conditions.

Materials-Methods: In this study, 4 different groups of 56 teeth formed. 40 teeth (10 tooth from each group) used for microhardness analysis, 16 teeth used for SEM and AFM analysis (2 tooth from each group for each analysis). A total of 112 samples were obtained by dividing the teeth into two. Stripping is done to all teeth including control group and after that except control group different remineralization agents (Curodont repair, Enamelast, Icon) applied to each group and the efficacy of these remineralizing agents evaluated in terms of microhardness and surface roughness.

Results: The contribution of fluoride to the microhardness of stripped enamel is significantly ($p < 0.05$) higher than other remineralizing agents. ($205,92 \pm 58$). Lowest microhardness score obtained from Icon group ($81,66 \pm 43,48$). Again, fluoride has contributed the most to the reduction of surface roughness. ($396,855$) The highest surface roughness observed in the Curodont group ($770,135$ nm), Even rougher surface was detected in Icon ($512,11$ nm) and Curodont groups than the control group ($507,57$ nm).

Conclusion: Fluoride is the most effective remineralization agent for the remineralization of stripped enamel, which is irregular, rough and prone to caries and sensitivity. Biomimetic-based Curodont Repair, on the other hand, does not provide as successful remineralization as fluoride on the stripped enamel surface.

Keywords: Biomimetic, remineralization, stripping

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-27

Karyojenik Ortamda Farklı Tip Braketlerin Mine Demineralizasyonuna Etkisinin İn-Vitro DeğerlendirilmesiMelis Töz¹, Füsün Cömert², Orhan Çiçek¹, Nurhat Özkalaycı¹¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Zonguldak²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Çalışmada, yapay karyojenik süspansiyona yerleştirilen çekilmiş insan küçük azı dişlerine yapıştırılmış farklı tip ortodontik braketlerin çevresinde oluşan mine demineralizasyonunun karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Doksan adet premolar dişin kullanıldığı in-vitro çalışmada, kontrol grubu ile birlikte her grupta 15 adet olmak üzere toplam 6 grup oluşturuldu. 1. Grupta Victory metal, 2. Grup'ta Gemini metal, 3. Grup'ta Clarity Advanced, 4. Grup'ta Clarity self-ligating, 5. Grup'ta APC Clarity Advanced braketler direct teknik ile dişlere yapıştırıldı. 6. Grup kontrol grubu olarak görev yaptı. Braketlerin gingival, okluzal ve proksimal kısımlarında, mine yüzeylerindeki demineralizasyon değerleri DIAGNOdent ile ölçüldü (T0). Örnekler, 48 saatte bir yenilenen Streptococcus mutans, şeker ve yapay tükürük ortamına yerleştirildi. Dişler, 28 gün sonra (T1) karyojenik süspansiyondan çıkarıldı ve braketlerin çevresindeki alanlar mine demineralizasyonu açısından DIAGNOdent ile tekrar ölçüldü. Verilerin istatistiksel analizleri; homojenite testleri Kolmogorov-simirnov, grup içi farklılıklar Wilcoxon testi, gruplar arası farklılıklar Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanarak yapıldı ($P < 0,05$).

Bulgular: Bütün gruplarda T1 döneminde, braketlerin etrafındaki tüm kısımlarındaki demineralizasyon değerleri T0 dönemine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulundu. 2. Grup, 3. Grup, 4. Grup ve 5. Grup'ta, T1 döneminde gingival değerlerin, 1. Grup'tan anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlemlendi. Tüm gruplarda T1 döneminde gingival ve proksimal değerler kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. 2. Grup, 3. Grup ve 4. Grup'ta, T1 döneminde proksimal değerler, 1. Grup ve 5. Grup'tan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. 2. Grup, 3. Grup ve 4. Grup'ta, T1 döneminde okluzal değerler 1. Grup, 5. Grup ve kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Sonuç: Braket çevresinin, mikrobiyal dental plak retansiyonu için potansiyel alan olması nedeniyle karyojenik ortamda mine demineralizasyonunun arttığı gözlemlendi. Ayrıca, Victory metal ve APC Clarity Advanced braket grubunda diğer gruplara göre muhtemelen daha az plak retansiyon alanı özellikleri göstermesi nedeniyle daha az mine demineralizasyonu meydana gelmesi, ağız hijyeni yetersiz hastalarda tercih edilebileceğini işaret etti.

Anahtar Kelimeler: Braket, Karyojenik ortam, Mine demineralizasyonu

PB-27

In-Vitro Evaluation of the Effect of Different Types of Brackets on Enamel Demineralization in Cariogenic EnvironmentMelis Töz¹, Füsün Cömert², Orhan Çiçek¹, Nurhat Özkalaycı¹¹Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University of Zonguldak Bülent Ecevit, Zonguldak, Türkiye²Department of Microbiology, Faculty of Medicine, University of Zonguldak Bülent Ecevit, Zonguldak, Türkiye

Aim: In this study, it is aimed to compare enamel demineralization around different types of orthodontic brackets bonded to the extracted human premolars placed in artificial cariogenic suspension.

Materials-Methods: In the in-vitro study, which ninety premolars were used, a total 6 groups were formed, with 15 in each group. Victory metal in 1st group, Gemini metal in 2nd group, Clarity Advanced in 3rd group, Clarity self-ligating in 4th group, and APC Clarity Advanced in 5th group were bonded to teeth. Group 6 served as control group. Demineralization values on enamel surfaces of gingival, occlusal and proximal parts were measured with DIAGNOdent (T0). Specimens were placed in environment with Streptococcus mutans, sucrose and artificial saliva, which were renewed every 48 hours. Teeth were removed from cariogenic suspension after 28 days (T1) and measurements were repeated. Homogeneity tests were performed using Kolmogorov-Smirnov, intra-group differences Wilcoxon, and inter-group differences using Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis.

Results: In all groups, demineralization values in all parts of the brackets were found to be statistically significantly higher in T1 than in T0. In Group 2, 3, 4 and 5, gingival values were observed to be significantly higher in T1 than in Group 1. Gingival and proximal values were found to be significantly higher in all groups than the control group in T1. In Group 2, 3 and 4, proximal values at T1 were found to be significantly higher than Group 1 and 5. In Group 2, 3 and 4, occlusal values at T1 were found to be significantly higher than Group 1, 5 and control.

Conclusion: It was observed that demineralization increased because the bracket area is potential site for microbial dental plaque retention. In addition, less demineralization occurred in Victory and APC Clarity Advanced bracket, indicating that they may be preferred in patients with inadequate oral hygiene.

Keywords: Bracket, Cariogenic environment, Enamel demineralization

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-31

Yarık Dudak ve Damak Yayınlarında Güncel Eğilimler: Bibliyometrik Analiz

Gökhan Serhat Duran, Ebru Yurdakurban, Rüveyda Doğrugören,
Serkan Görgülü
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Dış Hekimliği Fakültesi

Amaç: Amaç: Bu çalışmanın amacı, son 10 yılda yayınlanan yarık dudak damak (YDD) araştırmalarındaki belirgin eğilimleri araştırmak ve çalışmaların etkinliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: SCImago Journal Rank (SJR) verileri, ortodonti, pedodonti, genel diş hekimliği, konuşma terapisi, klinik genetik, pediatri, plastik estetik ve rekonstrüktif cerrahi ve ağız cerrahisi alanlarının her birinde yüksek SJR göstergesi olan dergileri seçmek için kullanılmıştır. Clarivate Analytics'e ait Web of Science üzerinden erişilen veri tabanlarında YDD ile ilgili çalışmalar tespit edildi. Makaleler, yayın yılı, dergi başlığı, uzmanlık alanı, makale konusu, yazarların bağlantıları, atıf ilişkileri ve menşe ülke/bölge açısından değerlendirildi. Son 10 yılda YDD ile ilgili yayınlanmış toplam 2.696 makale, arama kriterlerimize göre belirlendi.

Bulgular: Analiz, tedavi prosedürleri arasında en öne çıkan anahtar kelimelerin "palatoplasti", "alveolar kemik grefti", "distraksiyon osteogenezi" ve "ortognatik cerrahi" olduğunu ortaya koydu. Makaleler arasında en yaygın WoS kategorileri diş hekimliği, ağız cerrahisi & tıp ve cerrahi idi. Son on yılda en çok atıf alan yayınlar arasında "çevresel risk faktörü", "GRHL3", "FGFR2", "loci", "aday gen" ve "BMP" gibi terimler yer almıştır.

Sonuç: Literatürdeki son YDD makaleleri esas olarak tedavi prosedürlerine odaklanmıştır ve en çok alıntı yapılan makaleler genellikle YDD ve genetik arasındaki ilişkinin değerlendirmelerini içerir. Daha yeni yöntemler sadece sınırlı sayıda çalışmada tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometri, Yarık Damak, Yarık Dudak

PB-31

Current Trends in Cleft Lip and Palate Publications: A Bibliometric Analysis

Gökhan Serhat Duran, Ebru Yurdakurban, Rüveyda Doğrugören,
Serkan Görgülü
University of Health Sciences Gülhane Faculty of Dentistry

Aim: The purpose of this study is to investigate the apparent trends in cleft lip and palate (CLP) studies published over the last 10 years, and assesses the effectiveness of the studies.

Materials-Methods: The SCImago Journal Rank (SJR) data were utilized to select the journals with a high SJR indicator in each of the orthodontics, pedodontics, general dentistry, speech therapy, clinical genetics, pediatrics, plastic esthetic and reconstructive surgery and oral surgery areas. CLP-related studies were identified in the databases accessed through Web of Science owned by Clarivate Analytics. The articles were assessed in terms of year of publication, journal title, specialty, article subject matter, affiliations of the authors, citation relationships and countries/regions of origin. A total of 2,696 CLP-related articles published over the last 10 years were identified based on our search criteria.

Results: The analysis revealed that the most prominent keywords were "palatoplasty", "alveolar bone grafting", "distraction osteogenesis" and "orthognathic surgery" among the treatment procedures. The most common WoS categories among the articles were dentistry, oral surgery & medicine, and surgery. The most cited publications over the last decade have included such terms as "environmental risk factor", "GRHL3", "FGFR2", "loci", "candidate gene" and "BMP".

Conclusion: Recent CLP articles in the literature have focused mainly on treatment procedures, with the most-cited articles generally containing evaluations of the relationship between CLP and genetics. More recent methods have been discussed in only a limited number of studies.

Keywords: Bibliometrics, Cleft lip, Cleft palate

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-32

Sabit Ortodontik Tedavinin Maksiller Sinüs Mukozal Değişiklikleri Üzerine Etkisi

Saadet Çınarsoy Çiğirim¹, Levent Çiğirim², Türkan Sezen Erhamza³,
Jamil Bayzed¹, Hüseyin Melik Büyük¹, Helin Dursun¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Van

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Van

³Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sabit ortodontik tedavinin maksiller sinüs mukozası üzerindeki olası etkilerinin 3 boyutlu olarak değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2010 Ocak- 2021 Ocak tarihleri arasında Üniversiteye başvurmış, çeşitli sebeplerle tedavi öncesi (CT1) ve sonrası (CT2) konik ışınli bilgisayarlı tomografisi (KIBT) çekilmiş olan 46 hasta dahil edildi. Hastalara ait KIBT'ler; 1. Grup ortodontik tedavi görmüş hastalar, 2. Grup ise kontrol grubu (maksillasına herhangi bir işlem görmemiş hastalar) olacak şekilde ikiye ayrıldı. Sinüs mukozası kalınlığı ölçümü; KIBT'lerde sağ ve sol maksiller sinüslerin anterior, posterior, medial, lateral, superior ve inferior duvarlarında gerçekleştirildi. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışma %73,9'u (n=34) kadın, %26,1'i (n=12) erkek toplam 46 hastayla gerçekleştirilmiştir. Hastaların yaşları 18 ile 59 arasında değişmekte olup, ortalama $29,24 \pm 9,91$ yıldır. Sağ ve sol sinüs anterior, posterior, medial, lateral ve süperior duvarındaki sinüs mukozası kalınlık ölçümleri açısından CT1 ve CT2 farkları incelendiğinde, ortodontik tedavi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Sağ ve sol sinüs inferior duvarındaki sinüs mukozası kalınlık ölçümleri açısından CT1 ve CT2 farkları incelendiğinde, kontrol grubundaki değişim ortodontik tedavi grubundan anlamlı düzeyde büyük olarak saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Sabit ortodontik tedavinin maksiller sinüs mukozasının kalınlaşması üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Ortodontik tedavi ve maksiller sinüs ilişkisini inceleyen ileriki çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sabit Ortodontik Tedavi, Maksiller Sinüs, Sinüs Mukozası Kalınlığı

PB-32

Effect of Fixed Orthodontic Treatment on Maxillary Sinus Mucosal Changes

Saadet Çınarsoy Çiğirim¹, Levent Çiğirim², Türkan Sezen Erhamza³,
Jamil Bayzed¹, Hüseyin Melik Büyük¹, Helin Dursun¹

¹VanYuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van, Turkey

²VanYuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Van, Turkey

³Kırıkkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kırıkkale, Turkey

Aim: The aim of this study was to evaluate the possible effects of fixed orthodontic treatment on the maxillary sinus mucosa in three-dimensional (3D).

Materials-Methods: Forty-six patients who were admitted to the University between January 2010 and January 2021 and had cone-beam computed tomography (CBCT) before (CT1) and after (CT2) treatment for various reasons were included in the study. CBCTs of patients were divided into two groups. The first group included patients who received orthodontic treatment, and the second group was the control group (patients who did not undergo any procedure on their maxilla). Measurements of sinus mucosa thickness were performed in the anterior, posterior, medial, lateral, superior and inferior walls of the right and left maxillary sinuses in CBCTs. Statistical significance was accepted as $p<0.05$.

Results: The study was performed with a total of 46 patients, 73.9% (n=34) female and 26.1% (n=12) male. The ages of the patients ranged from 18 to 59, with a mean of 29.24 ± 9.91 years. When the CT1 and CT2 differences were examined in terms of sinus mucosa thickness measurements in the anterior, posterior, medial, lateral and superior walls of the right and left sinuses, there was no statistically significant difference between the orthodontic treatment and control groups ($p>0.05$). When the CT1 and CT2 differences were examined in terms of sinus mucosa thickness measurements in the right and left sinus inferior wall, the change in the control group was found to be significantly larger than the orthodontic treatment group ($p<0.05$).

Conclusion: In this study, it was observed that fixed orthodontic treatment had no effect on thickening of the maxillary sinus mucosa. Further studies are needed to examine the relationship between orthodontic treatment and maxillary sinus.

Keywords: Fixed Orthodontic Treatment, Maxillary Sinus, Sinus Mucosa Thickness

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-35

Sınıf 3 Maloklüzyon Tedavisi Sırasında Faringeal Havayolunda Meydana Gelen Değişiklikler

Seyma Gündoğdu, Barçın Eröz Dilaver
Serbest Ortodontist

Amaç: Çalışmanın amacı, puberte döneminde olan Sınıf III maloklüzyonlu bireylerde hızlı maksiller genişletme ve yüz maskesi kullanımıyla tedavi sonrası kraniyofasiyal yapıda ve faringeal havayolunda oluşan değişiklikleri kontrol grubuyla karşılaştırarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak oluşturulan çalışma verileri, iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip 47 bireyin lateral sefalogramlarından oluşmaktadır. Birinci gruptaki hastalar, arşiv taraması sonucu (14 kız, 12 erkek; ortalama yaş, 10.52) hızlı maksiller genişletme ve yüz maskesi uygulanan bireylerden seçilmiştir. İkinci grupta ise tedavi grubundakine benzer iskeletsel ve dişsel yapıya sahip bireyler (11 kız, 10 erkek; ortalama yaş, 10.57) kontrol grubunu oluşturmuştur. Lateral sefalogramlar üzerinde açısal ve lineer ölçümler Audax Ceph Easy (Ver 6.0.50.3887 Ljubljana, Slovenia) sefalometrik film analiz programı ile ölçülmüştür. Havayoluna ait ölçümler ise ImageJ (Ver 1.8) programı ile hesaplanmıştır. Verilerin analizinde eşleştirilmiş t-testi, bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonucunda oluşan değişimler kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, mandibular ölçümlerde azalma ($p < 0.001$); maksiller ölçümlerde ($p < 0.01$), maksillo mandibular ölçümlerde ($p < 0.001$), dik yön yüz yüksekliği ölçümlerinde ($p < 0.05$), üst çene yumuşak dokuda ($p < 0.01$), faringeal havayolunda nazofarenks ($p < 0.001$) ve üst orofarenks ($p < 0.01$) alanında artış tespit edilmiştir.

Sonuç: Hızlı maksiller genişletme ve yüz maskesi tedavisinin; maksillanın sagittal yön gelişimini stimüle ettiği, maksillo-mandibular ilişkinin teminini sağladığı ve üst hava yolu alanının artmasına yol açtığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sınıf 3, hızlı maksiller genişletme, yüz maskesi

PB-35

Pharyngeal Airway Changes in Class 3 Malocclusion Treatment

Seyma Gündoğdu, Barçın Eröz Dilaver
Private Orthodontist

Aim: The aim of the study is to evaluate the changes in the craniofacial structure and pharyngeal airway after treatment with rapid maxillary expansion and use of face mask in individuals with Class III malocclusion, by comparing them with the control group.

Materials-Methods: Retrospectively generated data consisted of lateral cephalograms of 47 cases with skeletal Class III malocclusion. In first group (14 girls, 12 boys; mean age, 10.52), patients were selected from archive who treated with rapid maxillary expansion and face mask. Untreated control group (11 girls, 10 boys; mean age, 10.57) was formed that matched the treatment group according to sagittal skeletal and dental classifications. Angular and linear measurements on the lateral cephalograms were measured with the cephalometric film analysis program Audax Ceph Easy (Ver 6.0.50.3887 Ljubljana, Slovenia). Airway measurements were calculated with ImageJ (Ver 1.8) program. In the analysis of the data, paired t-test and independent sample t-test were used.

Results: Mandibular skeletal measurement in the treatment group showed significant decrease compared with control group ($p < 0.001$). A significant increase was observed in maxillary skeletal measurements ($p < 0.01$), maxilla-mandibular measurements ($p < 0.001$), vertical face measurements ($p < 0.05$) and maxillary soft tissue measurements ($p < 0.01$). And also in the pharyngeal airway, significant increase was observed in the nasopharynx ($p < 0.001$), and upper oropharyngeal ($p < 0.01$) area.

Conclusion: It has been observed that maxillary growth was stimulated, maxillo-mandibular relationship was improved and upper airway area was increased with the use of rapid maxillary expansion and face mask.

Keywords: Class 3, rapid maxillary expansion, face mask

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-36

Artmış Açık Kapanışa Sahip Hastanın Çift Çene Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Bir Olgu SunumuNihal Kaya¹, Ece Karaer¹, Gökmen Kurt¹, Doğan Dolanmaz²¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı/İstanbul²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı/İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda çift çene ortognatik cerrahi geçiren bir iskeletsel açık kapanış hastasının ortodontik tedavisi sunulmuştur.

Vaka: İskeletsel ve dişsel Sınıf III ve 7 mm anterior açık kapanışı olan 22 yaşındaki kadın hasta çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiştir. Hastanın başlıca şikâyeti ön dişleri arasında boşluk olmasıdır. Tedavi öncesi hastanın ağız içi ve ağız dışı bulguları incelendiğinde maksillada transversal yönde darlık, high angle iskeletsel patern ve retrokline alt keserler görülmüştür. Üst ve alt dudakları retrüzedir. Tedaviye üst çene genişletme işlemi ile başlanmıştır. Üst çeneye yapılan akrilik cap splintli RME apareyi ile yeterli genişletme elde edildikten sonra aparey retansiyon dönemi için 3 ay bekletilmiştir. RME apareyinin sökümünden sonra alt-üst braketler uygulanarak sabit ortodontik tedavisine başlanmış ve üst birinci molar dişler arasına transpalatal ark takılmıştır. Sonrasında alt-üst seviyeleme ve sıralama işlemlerinden sonra hastadan alınan cerrahi öncesi sefalometri ölçümleri, ağız içi bulguları ve elde edilen alçı modellerin manipülasyonu sonucunda cerrahi planlamasına karar verilmiştir. Hastanın cerrahi planlamasında ise maksillanın 3 mm öne alınması ve posterior bölgesinde 3 mm gömme ile mandibular setback olarak planlanmıştır. Ameliyat sonrası ortodontik tedavisine devam edilmiştir. Ameliyat öncesi tedavi süresi 20 ay, ameliyat sonrası tedavi süresi 5 ay sürmüştür. Toplam tedavi 25 ayda tamamlanmıştır. Son olarak hastamıza pekiştirme amacıyla alt üst lingual retainer yapılmıştır ve essix plakları verilmiştir.

Bulgular: Bimaksiller ortognatik cerrahi olan hastanın tedavi sonrası overbite-overjet'i ideal konuma gelmiştir. High angle iskeletsel paterne sahip olan hasta normal iskeletsel değerlere ulaşmıştır. Alt-üst keser açılar ve IMPA'sı normal değerlere ulaşmıştır.

Sonuç: İskeletsel openbite hastalarında ortognatik cerrahi ile kombine ortodontik tedavi estetik ve fonksiyon açısından etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Açık kapanış, Cerrahi, Ortodonti

PB-36

Bimaxillary Orthognathic Surgical Treatment of A Patient with Increased Openbite: A Case PresentationNihal Kaya¹, Ece Karaer¹, Gökmen Kurt¹, Doğan Dolanmaz²¹Bezmialem University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics /İstanbul²Bezmialem University Faculty of Dentistry Department of Oral and Maxillofacial Surgery /İstanbul

Aim: Orthodontic treatment of a skeletal open-bite patient who underwent bimaxillary orthognathic surgery was presented in this case report.

Case: A 22-year-old skeletal and dental Class III female patient with 7 mm openbite was treated by bimaxillary orthognathic surgery. The chief complaint of the patient was anterior open-bite. Preoperative intra and extra oral findings of the patient were skeletal and dental Class III, transversal maxillary deficiency, high angle skeletal pattern and retroclined lower incisors. Upper and lower lips were retruded. The orthodontic treatment was initiated with maxillary expansion. Rapid maxillary expansion device with acrylic cap splint was applied to the upper jaw, and after sufficient expansion was achieved, appliance was left in situ for 3 months of retention period. After removal of the RME appliance, upper and lower orthodontic bonding was done and a transpalatal arch was inserted to upper first molars. After upper-lower arch leveling, a preoperative cephalometry measurements were taken. Cephalometric and intraoral findings and manipulation of the obtained plaster models were used for surgical planning. The patient's surgical planning is to 3 mm anterior advancement and 3 mm posterior impaction of maxilla and mandibular setback. After surgery, postoperative orthodontic treatment was continued. The preoperative treatment period was 20 months, and the postoperative treatment period was 5 months. Total treatment was completed in 25 months. Finally, upper and lower lingual retainers and essix appliances were utilized for retention period.

Results: After the orthodontic treatment of the patient with bimaxillary orthognathic surgery, the overbite-overjet became ideal and high angle skeletal pattern was corrected. Upper and lower incisors and IMPA have reached to normal values.

Conclusion: Orthodontic treatment combined with orthognathic surgery is an effective treatment method in terms of aesthetics and function for treatme

Keywords: Openbite, Surgery, Orthodontics

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-37

İskeletsel Sınıf III Maloklüzyon ve Laterognatinin Ortognatik Cerrahi ile Tedavisi: Vaka Sunumu

Deniz Yenidünya, Nurper Madak, Berza Yılmaz, Alper Alkan
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ciddi iskeletsel maloklüzyonların düzeltilmesi ve yüzün her düzlemde estetik oranlarının oluşturulması için ortodontist ve cerrahların iş birliği gereklidir. Bu vaka raporu iskeletsel Sınıf III maloklüzyonu ve laterognatisi olan yetişkin bir hastanın tedavi sürecini anlatmaktadır.

Gereç-Yöntem: 16 yaş 6 aylık iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hasta alt çenesinin önde olması şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Anamnezinde ağız solunumu ve Sınıf III aile öyküsü vardır. Hastanın profili içbükeydi, yüzün dikey boyutlarında artış gözlenmişti ve yüz asimetrikti. Ağız içi muayenede negatif overjet, orta hat uyumsuzluğu, Class III molar ve kanin ilişkisi izlenmişti. Sefalometrik analizde ANB:-3°, U1-SN:105.3, IMPA:76°, GoMe-SN:49.6°, olarak ölçülmüştü. Tedaviye dental arkların seviyelenmesi ve sıralanması ile başlanmıştır. Orta hatlar ayarlanıp, negatif overjet arttırıldıktan sonra, maksillada 4 mm ilerletme ve 3 mm gömme, mandibulanın geriye alınması ve saat yönünün tersine rotasyonu için hastaya çift çene ortognatik cerrahi uygulanmıştır. İnterdijitasyonu iyileştirmek için intermaksiller elastikler verilmiştir.

Bulgular: Nihai sefalometrik analizde; ANB:2°, UI-SN:101°, IMPA:80° GoMe-SN:42° olarak ölçülmüştür. Tedavi sonunda Sınıf I molar ve kanin ilişkisi, iyi sıralanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet (2 mm) ve estetik sonuçlar elde edilmiştir. Gülüş estetiği ve yumuşak doku profili önemli ölçüde iyileştirilmiştir. Tedavinin bitirilmesinden itibaren 8 aylık takipte sonuçlar stabildir.

Sonuç: Ortognatik cerrahi, çenelerin sagittal ve transvers düzlemlerdeki malpozisyonunu düzeltmek için etkili bir tedavidir. Yukarıda sunulan vakada arklar tek tek sıralandıktan sonra laterognati ve Sınıf III maloklüzyon ortodonti ve cerrahi iş birliği ile başarılı bir şekilde düzeltilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Laterognati, Ortognatik Cerrahi, Sınıf III Maloklüzyon

PB-37

Correction of Class III Malocclusion and Laterognath with Orthognathic Surgery: Case Report

Deniz Yenidünya, Nurper Madak, Berza Yılmaz, Alper Alkan
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Bezmialem Vakıf University, İstanbul, Turkey

Aim: The cooperation of orthodontists and surgeons is necessary to offer patients the idealistic treatment results for correcting severe malocclusions and to establish esthetic proportions in three dimensions of the face. This case report describes the treatment of an adult patient with skeletal Class III malocclusion and laterognath.

Case: A 16-years-6-months years old patient with skeletal Class III malocclusion referred to our clinic with the chief complaint of her lower jaw being in forward position. She had mouth breathing and family history of the Class III malocclusion. She presented a concave profile, the vertical dimensions of the face were increased and her face was asymmetric. The intraoral examination revealed; negative overjet, midline discrepancy, Class III molar and canine relationships. In cephalometric analysis, ANB: -3°, U1-SN:105.3, IMPA:76°, GoMe-SN:49.6°, were measured. The treatment started with levelling and aligning the arches. After setting the midlines and increasing the negative overjet, the patient went under a double jaw orthognathic surgery for 4 mm advancement and 3 mm impaction of the maxilla, set back and counterclockwise rotation of the mandible. Intermaxillary elastics were given to improve the interdigitation.

Results: Final cephalometric analysis showed that the cephalometric parameters changed; ANB:2°, UI-SN:101°, IMPA:80° GoMe-SN:42°. At the end of the treatment, Class I molar and canine relation, well-aligned dental arches, ideal overbite and overjet (2 mm) and aesthetic results were obtained. The smile aesthetic and soft tissue profile were significantly improved. The results were stable after 8 months follow-up.

Conclusion: Orthognathic surgery is an effective tool to correct the malposition of the jaws in the sagittal and and transverse planes. For the case presented above, after aligning the arches individually, the laterognath and the Class III malocclusion were corrected successfully with orthodontics and surgery cooperation.

Keywords: Class III Malocclusion, Laterognath, Orthognathic Surgery

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-39

Erişkin İskeletsel Sınıf III Olguda Ortodontik ve Ortognatik Cerrahi YaklaşımGizem Altundal¹, Erol Kozanoğlu², Nil Cura¹, Ufuk Emekli²¹Istanbul Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye²Istanbul Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf III malokluzyonu bulunan 18 yaşındaki bir erkek hastanın ortodonti ve cerrahi iş birliği ile tedavisinin aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

Vaka: 18 yıl 5 aylık erkek hasta alt çenesinin önde bulunması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik incelemelerde maksiller retrognati ve mandibular prognatiye bağlı iskeletsel sınıf III ilişki ve hiperdiverjan gelişim paterni, dental sınıf III molar ve kanin ilişki, maksiller hipoplazi ve total sirküler çapraz kapanış, alt yüz yüksekliğinde artış, üst dudak kısıklığı, retroşelik üst ve alt dudak ile gülümsemede posterior bölgeye kadar uzanan dişeti gülümsemesi gözlenmiştir. Tedavi planı; cerrahi öncesi ortodontik tedaviyle üst arkin hızlı maksiller ekspansiyonla genişletilmesi, sabit ortodonti mekanikleri ile alt-üst dental arklardaki dekompanzasyonların çözülmesi, ortognatik cerrahi aşamasında bimaksiller osteotomiyle iskeletsel uyumsuzluğun giderilmesi için LeFort I osteotomi tekniği ile maksiller ilerletme ve gömme, bisagittal split osteotomisi ile mandibular setback ve saat yönünün tersine otorotasyon, cerrahi sonrası ortodontik tedavi ile ideal okluzyon sağlandıktan sonra sabit retansiyon şeklinde uygulanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel sınıf I kanin ve molar ilişkisi elde edilmiştir. Kabul edilebilir sert ve yumuşak doku ilişkisi sağlanmış ve yüz profili iyileştirilmiştir.

Sonuç: İskeletsel sınıf III malokluzyona sahip yetişkin hastanın ortodonti ve cerrahi iş birliği ile tedavisi başarılı bir şekilde gerçekleşmiştir. Büyüme gelişimi tamamlanmış iskeletsel sınıf III hastalarda ortodontik tedavi ile birlikte ortognatik cerrahi uygulanması yüz estetiğinin iyileştirilmesinde ve çeneler arası ilişkinin düzenlenmesinde oldukça etkili bir tedavi yöntemi olarak gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III Malokluzyon, Ortognatik Cerrahi, Erişkin Hasta

PB-39

Orthodontic-Orthognathic Surgical Approach in an Adult Skeletal Class III CaseGizem Altundal¹, Erol Kozanoğlu², Nil Cura¹, Ufuk Emekli²¹Istanbul University, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey²Istanbul University, Department of Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery, İstanbul, Turkey

Aim: The aim of this case report is to describe the orthodontic and orthognathic surgery treatment approach of an adult male patient with skeletal class III malocclusion.

Case: A 18-year 5-month-old male applied to our clinic with the chief complaint of mandibular prognatism. Clinical and radiological examinations were revealed class III skeletal relationship related to maxillary retrognathia and mandibular prognathia with hyperdivergent growth pattern, dental class III molar and canine relationships on both sides, total circular crossbite with maxillary hypoplasia, mandibular prognathia, increase in lower one third of face height, retrochelic upper and lower lip and gummy smile extending to the posterior region in smile. The treatment plan included: expanding the upper arch with rapid maxillary expansion with pre-surgical orthodontic treatment; resolution of decompensations in the upper-lower dental arches with fixed orthodontic mechanics; maxillary advancement and impaction with LeFort I osteotomy technique, mandibular setback and counter-clockwise rotation with bisagittal split osteotomy to eliminate skeletal disharmonies in orthognathic surgery stage; fixed retention after achieving ideal occlusion with post-surgical orthodontic treatment.

Results: Skeletal and dental Class I relationship were obtained on both sides. Acceptable skeletal and soft tissue relations were achieved and facial profile was improved.

Conclusion: The treatment was successfully finished with the cooperation of orthodontics and surgery. Orthognathic surgery combined with orthodontic treatment in adult skeletal class III patients is revealed an effective treatment method in improving facial esthetic and regulating the relationship between the jaws.

Keywords: Class III Malocclusion, Orthognathic Surgery

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-40

Anterior Çapraz Kapanış ve Şiddetli Yer Darlığında Damon Braket Sistemi: Olgu SunumuHilal Yıldız¹, Mustafa Dedeoğlu²¹Istanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul²Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda anterior çapraz kapanışa eşlik eden yer darlığına sahip hastanın Damon braket sistemi kullanılarak yapılan tedavisi sunulmaktadır.

Vaka: Kliniğimize çapraz kapanıştaki anterior dişlerin ve vestibülde konumlanan kaninin sebep olduğu estetik kaygıyla başvuran, 10 yaş 8 ay kronolojik yaşa sahip erkek hastanın ağız içi ve radyolojik değerlendirmesinde iskeletsel sınıf 1 ilişki ve dental olarak sağ tarafta süper sınıf I molar ile sınıf II kanin ilişki, sol tarafta sınıf I molar ile sınıf II kanin ilişki, anterior çapraz kapanış ve yer darlığı tespit edilmiştir.

Tedaviye üst arka Damon Q braketler takılarak başlanmış ve okluzyon açılmıştır. Ardından tedaviye alt çene braketlemesi ile devam edilmiştir. Çapraz kapanışın düzeldiği ara seanslarda gözlemlenmiştir ve braket sisteminin özelliği ile tedavi süreciyle simültane ark genişlerken sıralama ve seviyeleme ile kanin diş arktaki konumunu almıştır. Tedavinin son aşamasında kanin ve molar ilişkisi düzeltmek için bilateral sınıf II elastiklerden yararlanılmıştır. Hastanın iki yıl süren tedavisinde sırasıyla 14 CuNiTi, 14x25 CuNiTi, 16x25 CuNiTi, 18x25 CuNiTi ve 19x25 SS ark teli kullanılmıştır. Tüm ark telleri Damon sistemin kendi ark formundaydı. Retansiyon protokolü için alt-üst essix plak kullanımına ek olarak alt-üst 3-3 sabit lingual retainer tatbiki uygun görülmüştür.

Tartışma: 5-9 mm ark boyu sapması mevcudiyetinde çekimsiz tedavi genellikle molar ve premolar dişler boyunca transvers genişletme yapılacaktır ve ark uzunluğunu artırmak için posterior distal olarak hareket ettirilecekse ek tedavi süresi gerektirir(1). Damon braket sisteminin genişletme apaneylerine ihtiyacı minimuma indirdiğini iddia ettiği, kendi ark formundaki CuNiTi ark telleriyle tedavi süresini kısaltma ve hasta kooperasyonunu minimuma indirme hedeflenmiştir.

Sonuç: Anterior çapraz kapanışı ve yer darlığı olan hastanın sabit ortodontik tedavisi Damon Q braket sistemi kullanılarak başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Tedavi sonucunda sınıf I kanin ve molar ilişki ile ideal overjet elde edilmiş ayrıca iyi bir interdişitasyon sağlanmıştır. Hastanın fonksiyonel ve estetik problemleri giderilmiş, üst dudak pozisyonu, gülüş ve yüz estetiği iyileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Crossbite, Damon

PB-40

Damon Bracket System in Case of Anterior Crossbite and Severe Space Deficiency: A Case ReportHilal Yıldız¹, Mustafa Dedeoğlu²¹Department of Orthodontics, Medipol University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey²Department of Orthodontics, Yeditepe University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

Aim: In this case report, the treatment of a patient with space deficiency accompanying anterior crossbite using the Damon bracket system is presented.

Case: Intraoral and radiological evaluation was performed for a male patient with a chronological age of 10years and 8months, who admitted to our clinic with a request for orthodontic treatment due to aesthetic concern. On examination, skeletal class 1 relationship and dental superclass I molar and class II canine relationship on the right side, class I molar and class II canine relationship on the left side, anterior crossbite and space deficiency were detected.

Treatment was started by bonding upper Damon Q brackets and bite raisers were placed. The treatment was then continued with mandibular bonding. It was observed in the appointments that the crossbite improved and while the arch expanded simultaneously with the treatment process with the feature of the bracket system the canine positioned in the dental arch. In the final stage of the treatment, bilateral class II elastics were used to correct the canine and molar relationship. In the treatment of the patient, 14CuNiTi, 14x25CuNiTi, 16x25CuNiTi, 18x25CuNiTi and 19x25SS archwires were used, respectively. Use of clear retainers and 3-3fixed lingual retainers were deemed appropriate for the retention protocol.

Discussion: In the presence of 5-9mm arch length deviation, Non-extraction treatment usually requires transverse expansion across the molars and premolars(1). It is aimed to shorten the treatment time and to minimize patient cooperation with CuNiTi arch wires in its own arch form, which Damon bracket system claims to minimize the need for expansion appliances.

Conclusion: As a result of the treatment, an ideal overjet was obtained with class I canine and molar relationship, and also a good interdigitation was provided. The functional and aesthetic problems of the patient were eliminated, the upper lip position, smile and facial aesthetics were improved.

Keywords: Crossbite, Damon

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-41

Tıkayıcı Uyku Apnesi Sendromu Olan Hastanın Erken Dönem Tedavisi

İzel Gizem Adıgüzel Aras, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel ve dental sınıf 3 ilişkiye sahip olan ve tıkayıcı uyku apnesi sendromu olan 9 yaşındaki kadın hastada adenotonsillektomi ve hızlı üst çene genişletmesiyle beraber yüz maskesi tedavisi ardından iskeletsel, dental ve apne-hipopne indeksiindeki değişimlerin değerlendirilmesidir.

Vaka: Kronolojik yaşı 9 yıl 3 ay olan kadın hasta, alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesine göre; ağız solunumu, konkav profil, adenoid yüz tipi, üst çenede darlık, hipertrofik adenoid ve tonsiller, Angle sınıf 3 molar ilişki, -4 mm overjet ve 2 mm overbite tespit edilmiştir. Lateral sefalometrik analizine göre; SNA=74°, SNB=79°, ANB= -5°, 1/-SN =97°, IMPA= 83° bulunmuştur ve maksiller retrüzyona bağlı iskeletsel sınıf 3 malokluzyon teşhisi konmuştur. Hasta kulak burun boğaz bölümüne konsülte edilmiştir. Yapılan muayenesi sonucunda adenotonsillektomi kararı verilmiştir. Adenotonsillektomiden bir ay sonra yapılan polisomnografide; apne-hipopne indeksi(AHI) 4,5/saat ve uyanklıkta ortalama oksijen saturasyonu %95,7 olarak kaydedilmiştir. Polisomnografiden 12 gün sonra hastaya hızlı genişletme apareyi uygulanmıştır ve vida 2 hafta boyunca günde 2 kere çeyrek tur çevrilmiştir(günde 0.5 mm). İki haftanın ardından Petit tip yüz maskesi tedavisine başlanmıştır. Günde 14 saat süreyle taraf başına 300'er gram kuvvet 12 ay boyunca uygulanmıştır, ardından 6 ay sadece gece kullanımına geçilmiştir.

Sonuç: Tedavi bitiminde alınan kayıtlara göre düz profil, geniş üst ark, Angle sınıf 1 molar ilişki, 3 mm overjet ve 3 mm overbite elde edilmiştir. Lateral sefalometrik analizine göre SNA=78°, SNB=78°, ANB=0°, 1/-SN=103°, IMPA=75° bulunmuştur. Tedavi bitiminde tekrar polisomnografi uygulanmıştır ve apne-hipopne indeksi(AHI) 1,6/saat, uyanklıkta ortalama oksijen saturasyonu %97,3 olarak kaydedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yüz maskesi, üst çene genişletmesi, tıkayıcı uyku apnesi sendromu

PB-41

Early Treatment of a Patient with Obstructive Sleep Apnea Syndrome

İzel Gizem Adıgüzel Aras, Tülin Taner
Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: The purpose of this case report is to evaluate the changes in skeletal, dental and apnea-hypopnea index after adenotonsillectomy and rapid maxillary expansion with face mask therapy in a 9-year-old female patient with skeletal and dental class 3 relationship and obstructive sleep apnea syndrome.

Case: A female patient with a chronological age of 9 years and 3 months was referred to our department with the complaint of anterior positioning mandible. Clinical examination revealed mouth breathing, concave profile, adenoid face type, maxillary transverse deficiency, adenotonsillar hypertrophy, Angle class 3 molar relationship, -4 mm overjet and 2 mm overbite. The lateral cephalometric analysis showed SNA=74°, SNB=79°, ANB= -5°, 1/-SN=97°, IMPA= 83°. Cephalometric analysis indicated skeletal Class III malocclusion with maxillary deficiency. Patient was directed to the otolaryngology department. After examination, adenotonsillectomy was decided. One month after adenotonsillectomy, the patient underwent polysomnography. According to polysomnography records; the apnea-hypopnea index(AHI) was 4.5/hour and the average oxygen saturation during wake was 95.7%. 12 days after polysomnography, rapid palatal expander was placed in the patient's mouth. Then, the screw was activated with 90° turn twice a day (daily 0.5 mm activation) for 2 weeks. After 2 weeks, the expansion appliance remained stabilized and Petit face mask therapy began. A 300-g force per side was applied 14 hours a day for 12 months. Then used only at night for 6 months.

Conclusion: According to the records taken at the end of the treatment, a flat profile, a wide upper arch, Angle class 1 molar relationship, 3 mm overjet and 3 mm overbite were achieved. Final cephalometric values were measured as SNA=78°, SNB=78°, ANB=0°, 1/-SN=103°, IMPA=75°. At the end of the treatment, polysomnography was taken again and the apnea-hypopnea index(AHI) was 1.6/hour and the average oxygen saturation during wake was 97.3%.

Keywords: Face mask, maxillary expansion, obstructive sleep apnea syndrome

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-42

Ortodontik Tedavi Yapılan Hastada İdiyopatik Olarak Gelişen İnternal ve Eksternal Kök Rezorpsiyonu ve TedavisiSaadet Çınarsoy Çiğirim¹, Esin Özlek², Gönül Dinç³, Jamil Bayzed¹¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Van²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Van³Özel Ortodontist, Van

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel ve dental sınıf II maloklüzyona sahip hastanın uzun süreli sabit ortodontik tedavisi sırasında maksiller keser dişlerde meydana gelen internal ve eksternal apikal kök rezorpsiyonu durumunun, hastanın endodontik ve ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

Vaka: Kronolojik yaşı 14 yıl olan bayan hastanın konveks bir profile sahip olduğu, Angle sınıf II molar ilişkisinin bulunduğu, overbite'in 3 mm ve overjet'in 6 mm olduğu saptanmıştır. Sefalometrik analiz sonucunda hastada iskeletsel Sınıf 2 maloklüzyon (ANB: 7°) olduğu belirlenmiştir. Hastanın tedavi planı olarak maksiller birinci premolar dişler çekilerek maksiller keser dişler retrake edilmiştir ve overjet azaltılmıştır. Keser retraksiyonu sırasında maksiller keser dişlerde bir miktar intrüzyon olmuştur. Hastanın sabit ortodontik tedavisi hem tedavi planının kompleks olması hem de hasta kaynaklı sebeplerden dolayı uzamıştır. Gerek uzun süreli ortodontik kuvvet gerekse fizyolojik, lokal, sistemik ve idiyopatik nedenlerle, alınan CBCT sonucu dişlerde rezorpsiyonlar tespit edilmiştir. İnternal rezorpsiyon görülen 11 nolu dişte rezorpsiyon kavitesine mineral trioksit agregat (MTA) yerleştirilerek ve rejenerasyon oluşumu beklenmiştir. Eksternal apikal kök rezorpsiyonu (EARR) görülen 21 ve 22 nolu dişlere kök kanal tedavisi yapılmıştır.

Sonuç: Rezorpsiyon alanının lokalizasyonu ve perforasyon varlığı nedeniyle internal rezorpsiyon bulunan 11 nolu diş hastanın ağrı ve şişlik şikayeti ve rejenerasyona cevap vermediği gerekçesiyle çekilmiştir. EARR görülen 21 ve 22 nolu dişlerin kanal tedavisi sonrası 6. ay kontrolünde prognozunun iyi olduğu görülmüştür. Hastanın sabit ortodontik tedavisi bitirilmiştir ve sınıf I ilişki elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnternal rezorpsiyon, eksternal apikal kök rezorpsiyonu, sabit ortodontik tedavi

PB-42

Idiopathically Internal and External Root Resorption and Treatment in a Patient Undergoing Orthodontic TreatmentSaadet Çınarsoy Çiğirim¹, Esin Özlek², Gönül Dinç³, Jamil Bayzed¹¹Department of Orthodontics, Van Yuzuncu Yıl University, Van, Turkey²Department of Endodontics, Van Yuzuncu Yıl University, Van, Turkey³Private Orthodontist, Van, Turkey

Aim: The aim of this case report is to present the condition of internal and external apical root resorption of maxillary incisors during long-term fixed orthodontic treatment of a patient with skeletal and dental class II malocclusion, and the patient's endodontic and orthodontic treatment.

Case: It was determined that the female patient whose chronological age was 14 years had a convex profile, had Angle class II molar relationship, overbite was 3 mm and overjet was 6 mm. As a result of the cephalometric analysis, it was determined that the patient had a skeletal Class 2 malocclusion (ANB: 7°). As the treatment plan of the patient, the maxillary first premolar teeth were extracted, the maxillary incisors were retracted and the overjet was reduced. There was some intrusion in the maxillary incisors during incisor retraction. The fixed orthodontic treatment of the patient was prolonged due to both the complexity of the treatment plan and the patient-related reasons. Resorption was detected in the teeth as a result of CBCT taken due to both long-term orthodontic strength and physiological, local, systemic and idiopathic reasons. In tooth number 11 with internal resorption, mineral trioxide aggregate (MTA) was placed in the resorption cavity and regeneration was awaited. Root canal treatment was applied to teeth 21 and 22 with external apical root resorption (EARR).

Conclusion: Due to the localization of the resorption area and the presence of perforation, tooth number 11 with internal resorption was removed due to the patient's complaints of pain and swelling and that it did not respond to regeneration. It was observed that teeth 21 and 22 with EARR had a good prognosis in the 6th month control after root canal treatment. Fixed orthodontic treatment of the patient was completed and a class I relationship was obtained.

Keywords: Internal resorption, external apical root resorption, fixed orthodontic treatment

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-43

Kleidokraniyal Displazili Hastada Gecikmiş Erüpsiyonlu Dişlerin Sürdürülmesi

Gülezer Akdemir, Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Kleidokraniyal displazi (KKD), 1,000,000 kişide 1 yaygınlığı olan otozomal dominant geçişli, kemikleri ve dişleri etkileyen bir hastalıktır. KKD ile ilişkili en yaygın iskeletsel ve dental özellikler; kısa boy, açık fontaneler, aplastik veya hipoplastik klaviküller, süpernumerer dişler, süt dişi retansiyonu, daimi dişlerde gelişme geriliği ve sürmelerinde gecikme ve hipoplastik maksilladır.

Vaka: Bu olgu sunumunda, 13 yaşındaki kadın hasta diş arkındaki boşluk ve sürmemiş üst keser dişleri şikayetiyle ortodontik tedavi için başvurmuştur. Yapılan genetik, klinik ve radyolojik incelemeler sonucunda hastaya kleidokraniyal displazi teşhisi konulmuştur. Frontal asimetrisi bulunmayıp, konkav profile sahiptir. Maksiller dental orta hat 2,5 mm sağdadır. 2 mm underjet ve 1 mm ön açık kapanış mevcuttur. Panoramik radyografına bakıldığında 36 numaralı dişinin eksik olduğu ve maksillada 9, mandibulada 7 persiste süt dişi görülmektedir. Tedavisi, ilk önce mandibuladaki daimi dişlerin sürdürülmesi sonrasında da maksilladaki daimi dişlerin sürdürülmesi şeklinde 2 aşamalı olarak planlanmıştır. İlk aşama olarak genel anestezi altında mandibuladaki 6 persiste süt dişi (85,84,83,72,73,74) çekilmiş ve aynı seans daimi dişlere ataçman yapıştırılmıştır. Hastanın 36 numaralı dişinin eksik olmasından dolayı 75 ve 46 numaralı dişleri bantlanarak modifiye labiolingual bar hazırlanmıştır. Aparey operasyondan bir hafta sonra ağız içine yerleştirilmiş ve aynı seans hafif kuvvetle (50g) daimi dişlerin sürdürülmesine başlanmıştır. Daimi dişler (45,44,43,32,33,34) 14 aylık süre sonucunda ağız içine sürdürülmüş ve seviyelenmeleri için braketlenmişlerdir. Hastanın devam eden tedavi sürecinde, maksiller 15,13,12,11,21,22,23,24,25 numaralı dişlerinin sürdürülmesi için palatinada ruga bölgesine yerleştirilen iki minividadan destek alınması planlanmıştır. 35 ve 37 numaralı dişlerin kök gelişimleri takip edilecek ve sonrasında bir minivida yardımıyla sürdürüleceklerdir.

Sonuç: KKD'li hastalarda tedavi planı yapılırken hastanın yaşı, tedaviden beklentisi, ekonomik durumu ve daimi dişlenme durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Hafif kuvvetler ile daimi dişlerin sürdürülmesi ergenlik dönemindeki KKD hastalarının ortodontik tedavisinde etkili bir yaklaşım sağlar.

Anahtar Kelimeler: Kleidokraniyal Displazi, Gecikmiş Erüpsiyon

PB-43

Traction of Delayed Permanent Teeth in a Patient with Cleidocranial Dysplasia

Gülezer Akdemir, Tülin Taner

Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: Cleidocranial dysplasia (CCD) is an autosomal dominant disease affecting bones and teeth with prevalence of 1 in 1,000,000 people. The most common skeletal and dental features associated with PPE are; short stature, open fontanelles, aplastic or hypoplastic clavicles, supernumerary teeth, primary tooth retention, growth deficiency in permanent teeth and delayed eruption, and hypoplastic maxilla.

Case: In this case report, a 13-year-old female patient applied for orthodontic treatment with complaints of gap in dental arch and unerupted maxillary teeth. After genetic, clinical and radiological examinations, patient was diagnosed with CCD. Patient has no frontal asymmetry and has concave profile. Maxilla dental midline deviates 2.5mm to the right and has 2mm underjet and 1mm anterior open bite. In panoramic radiograph, tooth 36 is missing and 9 persistent deciduous teeth in maxilla and 7 in mandible. Treatment is planned in two stages, firstly orthodontic traction of permanent teeth in mandible and then in maxilla. Firstly, 6 persistent primary teeth (85,84,83,72,73,74) in mandible were extracted under general anesthesia and buttons were attached to permanent teeth in same session. Since tooth 36 was missing, 75 and 46 were banded and modified labiolingual bar was prepared. Appliance was placed one week after operation and traction started with light force (50 g). Permanent teeth (45,44,43,32,33,34) were tracted after 14 months and bracketed for leveling. It was planned to use two miniscrews placed in ruga region of palatine to tract the maxillary teeth 15,13,12,11,21,22,23,24,25 for ongoing sessions. Root development of teeth 35 and 37 will be followed and then orthodontically tracted with a miniscrew.

Conclusion: Patient's age, expectation from treatment, economic status and permanent dentition should be considered while making treatment plan for patients with CCD. Orthodontic traction of permanent teeth with mild forces provides an effective approach to the orthodontic treatment of adolescent CCD patients.

Keywords: Cleidocranial Dysplasia, Delayed Eruption

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-46

Maksiller Darlık Olgusunda Minivida Destekli Maksiller Ekspansiyon Uygulaması: Vaka Raporu

Pelin Acar Ulutaş, Ayça Hatun Ergin
Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, iskeletsel maksiller darlık tanısı konan hastaya Minivida Destekli Maksiller Ekspansiyon (MIDME) aparatı uygulanması sonucunda elde edilen kazanımları sunmaktır.

Gereç-Yöntem: Çapaşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran, 1 mm overjet ve overbite'ı bulunan 17 yaşında kadın hastaya yapılan sefalometrik analizde iskeletsel Sınıf II, mandibular retrognati tanısı konmuştur. Altı mm maksiller darlığı tespit edilmiştir ve intermaksiller transversal ilişkiyi düzeltmek için Tip 2 MIDME aparatı uygulanmıştır. Ekspansiyon öncesi ve sonrası hastanın interkanin ve intermolar genişlik artışı model analizi ile değerlendirilmiştir. İskeletsel etkisi radyolojik olarak incelenmiştir.

Bulgular: Aparat kullanımı sonrasında posterior çapraz kapanış düzelmiştir. Model üzerinde yapılan ölçümlerde 8 mm intermolar, 6,5 mm interkanin genişlik artışı elde edilmiştir. Ark perimetresi 6,4 mm artmıştır.

Sonuç: Tedavinin başlangıcında hedeflenen yeterli maksiller genişlik tedavi sonucunda elde edilmiştir ve klinik muayene ile model analizlerinde tespit edilmiştir. Maksiller darlık tedavisinde MIDME aparatı iskeletsel gelişimi tamamlanmış ve maksiller transversal yetersizliği olan hastalarda sutural seviyede ekspansiyon sağlamanın yanı sıra dentoalveolar yan etkileri azaltması sebebiyle sıklıkla kullanılan bir uygulamadır. Özellikle bikortikal vida dizaynına sahip aparatlarda daha fazla iskeletsel etki sağlanmış olup, nazal kavite tabanının ve haciminin artışına bağlı olarak solunum paternini iyileştirdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maksilla, Maksiller Ekspansiyonu, Palatal Ekspansiyon Tekniği

PB-46

Miniscrew Assisted Maxillary Expansion on Maxillary Constriction Case: Case Report

Pelin Acar Ulutaş, Ayça Hatun Ergin
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Altınbaş University, İstanbul

Aim: The aim of this case report is to present obtained acquisition of applying Miniscrew Assisted Rapid Palatal Expansion (MARPE) appliance on the patient that was diagnosed with skeletal maxillary transversal deficiency.

Materials-Methods: A seventeen years old female patient with chief complaint was crowding had 1mm overjet and overbite was observed skeletal Class II with mandibular retrognathia in cephalometric examination. Six mm maxillary transversal deficiency was determined and Type 2 MARPE appliance was applied to correct intermaxillary transversal relationship. Intercanin and intermolar width increase were evaluated with cast analysis before and after expansion period. Skeletal effect of MARPE was evaluated by radiologically.

Results: Posterior crossbite was improved. After activation protocol 8 mm intermolar width increase and 6,5 mm intercanin width increase were obtained. Arch perimeter was increased 6,4 mm.

Conclusion: Adequate maxillary width which proposed starting of treatment was obtained in the end of the treatment and it was detected by clinical examination and cast analysis. MARPE appliance at maxillary constriction treatment is frequently using technic that expands at sutural level and reduces dentoalveolar side effects on the nongrowing patients and had maxillary transversal inadequacy. Especially the appliances that had bicortical screw design have more skeletal effect and improve breathing pattern by increasing volume and base of nasal cavity.

Keywords: Maxilla, Maxillary Expansion, Palatal Expansion Technic

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-47

Bimaksiller Kanin Transpozisyonu Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Ayşegül Eşsiz Dağdelen, Mehmet Ali Yavan, Nihal Hamamcı
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adıyaman

Amaç: Transpozisyon; aynı çenede komşu 2 daimi dişin komplete veya inkomplete yer değiştirmesidir. Bu olgu sunumunun amacı maksiller kanin-premolar ve mandibular kanin-lateral komplete transpozisyonu olan hastada farklı çenelerde farklı tedavi yaklaşımları ile sabit ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 17 yıl 11 ay olan kadın hasta üst kanin dişinin yukarıda çıkması ve alt lateral dişinin arkada çıkması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayenesinde üst sağ kanin-premolar komplete transpozisyonu ile birlikte üst sağ süt kanin dişin persiste olduğu ve alt sağ kanin-lateral komplete transpozisyonu gözlemlendi. Yapılan Hays Nance model analizi, ağız içi-dışi fotoğraf, sefalometrik analiz sonucu üst süt persiste kanin ve alt transpoze lateral diş çekimine karar verildi. Üst çenede premolar-kanin transpozisyonu korundu. Hastanın tedavisi toplam 17 ay sürdü.

Bulgu-Sonuç: Komplete transpozisyon vakalarında çekimli veya çekimsiz tedavi seçenek olabilir. Transpozisyonlu dişler aynı şekilde bırakılsa bile estetik sonuç tatmin edicidir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular kanin, Maksiller kanin, Transpozisyon

PB-47

Treatment of Bimaxillary Canine Transposition: A Case Report

Ayşegül Eşsiz Dağdelen, Mehmet Ali Yavan, Nihal Hamamcı
Adıyaman University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Adıyaman

Aim: Transposition is the complete or incomplete displacement of 2 adjacent permanent teeth in the same jaw. The aim of this case report is to present orthodontic treatment with different treatment approaches in different jaws in a patient with maxillary canine-premolar and mandibular canine-lateral complete transposition.

Materials-Methods: A female patient with a chronological age of 17 years and 11 months applied to our clinic with the complaint of upper canine tooth eruption buccally and lower lateral tooth erupting posteriorly. In the clinical and radiological examination, it was observed that the upper right canine-premolar complete transposition, along with the persistence of the upper right deciduous canine, and transposition of the lower right canine-lateral complex were observed. As a result of Hays-Nance model analysis, intraoral-extraoral photograph, and cephalometric analysis, extraction of upper primary canine and lower transposed lateral teeth. The premolar-canine transposition in the maxilla was preserved. The patient's treatment took a total of 17 months.

Results-Conclusion: In cases of complete transposition, either extraction or nonextraction treatment may be an option. Even if the transpositioned teeth are left the same, the aesthetic result is satisfactory.

Keywords: Mandibular canine, Maxillary canine, Transposition

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-48

Erken Dönem Sınıf 3 Vakada Zygoma Ankrajlı Yüz Maskesi Uygulaması

Eda Şirin, Selin Kale Varlık

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Maksiller retrüzyonun erken dönem tedavisinde en sık kullanılan yöntemlerden biri olan reverse headgearın istenmeyen dentoalveoler etkilerini en aza indirmek ve ortopedik düzeltimi olabildiğince artırmak amacı ile tercih edilen zygoma ankrajlı reverse headgear uygulamasına örnek bir vaka sunulmuştur.

Gereç-Yöntem: İskeletsel yaşı 10 yıl 4 ay olan karma dentisyon döneminde kız hasta, üst ön dişlerinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Ağız dışı muayenesinde profilin konkav, nasomaksiller alan ve üst dudağın retrüviz, ağız içi muayenesinde molar ilişkisinin sınıf I, overjet ve overbite'in 0 mm olduğu görüldü. Panoramik radyografisinde maksiller sağ lateralın konjenital eksik, sol lateralın kama formunda olduğu, sefalometrik değerlendirmede ise maksiller retrüzyona (SNA:76°,SNB:78°) bağlı sınıf 3 (ANB:-2°) iskeletsel yapı ve optimal büyüme yönü (SN/GoGN:33°) olduğu belirlendi (Tablo 1). Karma dentisyon döneminde dental ankraj yetersiz olacağı için zygoma plağı ile iskeletsel ankrajlı yüz maskesi ile maksiller protraksiyon, verenli müteharrik aparey ve mandibular leeway yer rezervini korumak için lingual ark planlandı. Zygoma plakları yerleştirildikten 10 gün sonra yüz maskesi ile 350 gr kuvvet uygulanmaya başlandı. Günlük 18-20 saat kullanım önerildi. Lingual ark aynı seansta yapıştırıldı. Üst müteharrik aparey veren haftada 2 tur açılacak şekilde kullanıma başlandı. 6 ay sonra veren açmaya son verildi. Reverse headgear 10 ay boyunca 18-20 saat, sonraki 10 ay boyunca pekiştirme amaçlı geceleri kullanıldı.

Bulgular: Uygulama sonunda düz profil, 2 mm overjet ve 2 mm overbite, sınıf 2 molar ilişkisi tespit edildi. Lingual ark kullanımına bağlı alt arkta leeway yer rezervi korundu. Sefalometrik ölçümlerde bireyin iskeletsel sınıf 1 olduğu, SNA değerinde 3° artış, 1/NA ve 1/NB ölçümleri değişmediği tespit edildi. Bireyin uygulama başı ve sonu ölçümleri tabloda (Tablo 1), uygulama ile meydana gelen değişiklikler ise karşılaştırmada gösterilmiştir.

Sonuç: Bu vaka zygoma ankrajlı reverse headgearin intraoral ankraj sağlanamayan vakalarda kullanımına ve dental etkileri minimize ederek maksimum iskeletsel etkiyi sağladığına iyi bir örnektir.

Anahtar Kelimeler: Yüz maskesi, iskeletsel ankraj, zygoma plak

PB-48

Zygoma Anchorage Face Mask Application In Early Class 3 Case

Eda Şirin, Selin Kale Varlık

Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

Aim: An example case of reverse headgear application with zygoma anchorage, which is preferred in order to minimize unwanted dentoalveolar effects of reverse headgear, which is one of the most commonly used methods in the early treatment of maxillary retrusion and to increase orthopedic correction, is presented.

Materials-Methods: A mixed dentition female patient with a skeletal age of 10 years and 4 months applied to our clinic with the complaint of lagging upper anterior teeth. In the extraoral examination, the profile was concave, the nasomaxillary area and upper lip were retrusive; in the intraoral examination, the molar relationship was class I, the overjet and overbite were 0 mm. On the panoramic radiograph, it was determined that the maxillary right lateral was congenitally missing and the left lateral was wedge-shaped. In the cephalometric evaluation, class 3 (ANB:-2°) skeletal structure due to maxillary retrusion (SNA:76°,SNB:78°) and optimal growth pattern (SN/GoGN:33°) was determined. Since dental anchorage would be insufficient in the mixed dentition period, maxillary protraction with a skeletal anchored (zygoma plate) facemask was planned. Ten days after the zygoma plates were placed, 350g of force was applied with the facemask. 18-20 hours of daily use is recommended. The upper movable appliance screw was started to be used 2 times a week. After 6 months, screwing was stopped. The reverse headgear was used for 18-20 hours for 10 months and at night for reinforcement for the next 10 months.

Results: At the end of the application, straight profile, 2mm overjet, 2mm overbite, class 2 molar relationship were detected. The leeway space reserve in lower arch was preserved due to the use of the lingual arch. In cephalometric measurements, it was determined that the individual was skeletal class 1, 3° increase in SNA, 1/NA and 1/NB measurements didn't change. The measurements of individual at the beginning and the end of application are shown in the table (Table 1).

Conclusion: This case is a good example of the use of zygoma anchored reverse headgear in cases where intraoral anchorage can't be achieved and that it provides maximum skeletal effect by minimizing dental effects.

Keywords: Face mask, skeletal anchor, zygoma plate

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-49

Sınıf II Divizyon 1 Maloklüzyonun Sabit Fonksiyonel Aparey ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Sümeyye Güler, Merdan Atagarriyev, Mehmet Ali Yavan
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adıyaman

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf II bölüm 1 maloklüzyona ve çapraşıklığa sahip, büyüme ve gelişimi devam eden bir hastanın sabit fonksiyonel aparey uygulaması ile yapılan tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kronolojik yaşı 12 yıl 7 ay olan hasta üst bölgedeki şiddetli çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde konveks bir profile sahip olduğu gözlenmiştir. Yapılan intraoral klinik muayenede her iki tarafta da sınıf 2 molar ve kanin ilişkisiyle beraber 9 mm overjet ve 4 mm overbite gözlenmiştir. Üst orta hattın 2,5 mm sağda olduğu izlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 79,5, SNB: 77,4 ANB: 2,1 ve IMPA: 91 derece olarak ölçülmüştür. Tedavi planında sabit ortodontik apareyler ile seviyeleme ve hizalama, sonrasında sabit fonksiyonel bir aparey olan Forsus (3M Unitek) apareyi ile çekimsiz bir ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Dişler seviyelendikten sonra da 0.017x0.025 SS ark tellerine geçilerek 11 ay süreyle Forsus apareyi uygulanmıştır. Vakanın tedavisi bilateral Sınıf I kanin ve molar ilişkisi, ideal overjet ve overbite sağlanarak başarıyla bitirilmiştir. Sabit apareylerin sökülmesi sonrasında üst çeneye essix plak, alt çeneye sabit retainer uygulanmıştır. Toplam tedavi süresi 23 aydır.

Sonuç: Bu vaka raporu şiddetli dişsel Sınıf II divizyon 1 maloklüzyonun sabit fonksiyonel apareyler kullanılarak başarılı bir şekilde tedavi edilebileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: forsus, sabit fonksiyonel tedavi, sınıf II

PB-49

Treatment of Class II Division 1 Malocclusion with Fixed Functional Appliance: A Case Report

Sümeyye Güler, Merdan Atagarriyev, Mehmet Ali Yavan
Adıyaman University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adıyaman

Aim: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with class II division 1 malocclusion and crowding, whose growth and development continues, with fixed functional appliance application.

Case: The patient, whose chronological age is 12 years and 7 months, applied to our clinic with the complaint of severe crowding in the upper region. In the extraoral examination of the patient, it was observed that he had a convex profile. In the intraoral clinical examination, 9 mm overjet and 4 mm overbite were observed with class 2 molar and canine relationship on both sides. It was observed that the upper midline was 2.5 mm to the right. In the cephalometric evaluation, it was measured as SNA: 79.5, SNB: 77.4, ANB: 2.1 and IMPA: 91 degrees. In the treatment plan, it was decided to perform leveling and alignment with fixed orthodontic appliances, and then a non-extraction orthodontic treatment with a fixed functional appliance, Forsus (3M Unitek). After the teeth were leveled, 0.017x0.025 SS arch wires were used and Forsus appliance was applied for 11 months. The treatment of the case was successfully completed by providing bilateral Class I canine and molar relationship, ideal overjet and overbite. After the removal of the fixed appliances, an essix plate was applied to the upper jaw and a fixed retainer was applied to the lower jaw. The total duration of treatment is 23 months.

Conclusion: This case report showed that severe dental Class II division 1 malocclusion can be successfully treated using fixed functional appliances.

Keywords: forsus, fixed functional treatment, class II

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-50

Çekimsiz Ortodontik Tedaviyle Ark Dışındaki Kanine Yer Sağlanması: Vaka Raporu

Neslihan Seyhan Cezairli, Feridun Abay
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, ORDU

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, high vestibülde ve ark dışında yer alan kanin dişine ve orta hat deviasyonuna sahip olan bir hastanın Self-ligating sistem ve geniş arklar kullanılarak çekimsiz sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: 16 yıl 1 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta üst sağ kanin dişinin görünümü şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın ekstraoral muayenesinde simetrik bir yüze ve düze yakın konveks bir profile sahip olduğu görüldü. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel Sınıf I maloklüzyonu olduğu belirlendi. Ağız içi muayenesinde üst orta hatta 2 mm sağa deviasyon, alt orta hatta 2.5 mm sola deviasyon, 2.5 mm overbite ve 1.5 mm overjet tespit edildi. Vakanın tedavisi için self-ligating sistem (Tellus-Ex, Roth 0.22, Natural Orthodontic Products, Weston, Florida, USA) ve Copper Ni-Ti ark telleri kullanıldı. Tedavi sonunda Sınıf I kanin-molar ilişki ve ideal overjet-overbite elde edildi. Orta hat sapması düzeltildi. Tedavi toplamda 15 ay sürdü. Debonding sonrasında üst ve alt çeneye retansiyon için essix apareyleri uygulandı.

Sonuç: Ciddi yer darlığı ve orta hat deviasyonu olan bu vaka, kısa sürede çekim yapılmadan self-ligating sistemi ve geniş ark telleri kullanılarak başarılı bir şekilde tedavi edildi.

Anahtar Kelimeler: Self-ligating sistem, Orta hat deviasyonu, Vestibulopozisyonlu kanin

PB-50

Placement of Vestibulopositioned Canine Tooth with Non-Extractional Orthodontic Treatment: Case Report

Neslihan Seyhan Cezairli, Feridun Abay
Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, ORDU

Aim: The aim of this case report is to present the non-extraction fixed orthodontic treatment of a patient with midline deviation and the high vestibular canine, using the Self-ligating system and wide arches.

Case: 16 years 1 month old female patient applied to the clinic with the complaint of the appearance of the upper right canine tooth. In the extraoral examination of the patient, it was observed that she had symmetrical face, nearly flat convex profile. In the cephalometric evaluation, it was determined that she had skeletal Class I malocclusion. In the intraoral examination, a deviation of 2 mm to the right in the upper midline, deviation of 2.5 mm to the left in the lower midline, 2.5 mm overbite and 1.5 mm overjet were determined. Self-ligating system (Tellus-Ex, Roth 0.22, Natural Orthodontic Products, Weston, Florida, USA) and Copper Ni-Ti arch wires were applied for the treatment of the case. Class I canine-molar relationships and ideal overjet-overbite were achieved. Midline deviation was corrected. Our total treatment lasted 15 months. After the debonding procedure, essix appliance were used for retention.

Conclusion: The case with severe space limitation and midline deviation was successfully treated using a self-ligating system and wide archwires without extraction in a short time.

Keywords: Midline deviation, Self-ligating system, Vestibulopositioned canine

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-51

Posterior Unilateral Openbite Hastasının Dil Paravanı Kullanımı ve Sabit Ortodontik Tedavisi

Helin Dursun¹, Saadet Çınarsoy Çiğirim¹, Hüseyin Melik Büyük¹,
Jamil Bayzed¹, Gönül Dinç²

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Van

²Serbest diş hekimi, Van

Amaç: Bu çalışmanın amacı unilateral posterior openbite bulunan hastada yapılan dil paravanı kullanımı ve sabit ortodontik tedavi gidişatının sunulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 13 yıl 7 ay olan bayan hastada unilateral posterior openbite (24-35 nolu dişler arası: 5 mm / 25-36 nolu dişler arası: 5,3 mm) saptanmıştır. Hastada öncelikle dil paravanı sonraki süreçte de sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Üst çeneye yapılan mini vidalardan infrapozisyondaki mandibular dişlere intermaksiller elastikler uygulanmıştır.

Bulgular: Hastaya on ay süreyle uygulanan dil paravanı tedavisi ve sabit ortodontik tedavi sonucu unilateral posterior açık kapanışta belirgin bir azalma gözlenmiştir.

Sonuç: Hastanın unilateral posterior açık kapanışı tedavi edildi. Hastanın sabit ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dil paravanı, intermaksiller elastik, openbite

PB-51

The Use of Tongue Screen and Fixed Orthodontic Treatment of Posterior Unilateral Openbite Patient

Helin Dursun¹, Saadet Çınarsoy Çiğirim¹, Hüseyin Melik Büyük¹,
Jamil Bayzed¹, Gönül Dinç²

¹Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van

²Private dentist, Van

Aim: The aim of this study was to present the use of tongue screen and fixed orthodontic treatment in a patient with unilateral posterior openbite.

Materials-Methods: The chronological age of the female patient was 13 years and 7 months. Posterior openbite (between 24-35: 5 mm / between 25-36: 5.3 mm) were determined. The patient was initially planned to use tongue screen and then fixed orthodontic treatment. Intermaxillary elastics were applied to the mandibular teeth infraposition from the mini screws made to the upper jaw.

Results: A significant reduction in unilateral posterior openbite was observed as a result of tongue screen and fixed orthodontic treatment for ten months.

Conclusion: Unilateral posterior openbite of the patient was treated. The patient's fixed orthodontic treatment continues.

Keywords: intermaxillary elastic, posterior openbite, tongue screen

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-52

Sınıf II Open Bite Hastasının Zigoma Ankraj Plakları İle Tedavisi: Vaka Raporu

Tuğba Erden, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, zigoma ankraj plaklarının (ZAP) maksiller molar intrüzyonu ve üst total ark distalizasyonundaki etkinliğini açıklamaktır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 16 yıl 3 ay olan kadın hasta kliniğimize open bite ve sürmemiş kanin dişleri sebebiyle başvurmuştur. Klinik değerlendirmede, Angle sınıf II molar ilişkisi, 4 mm overjet, -1 mm overbite belirlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel sınıf I ilişkisi ve artmış dik yön büyüme açıları (ANB: 0,2°, SN-GoGn: 42,6°) tespit edilmiştir. Hayes Nance analizine göre üst çenede 10.8 mm ve alt çenede 3.0 mm yer gereksinimi olduğu belirlenmiştir. Tedavi planında ZAP ile molar intrüzyonu ve üst total arkta distalizasyon uygulamasına karar verilmiştir.

Bulgular: Lokal anestezi altındaki cerrahi operasyon ile ZAP' lar bilateral olarak yerleştirilmiştir. İki haftalık iyileşme periodunun ardından molar intrüzyonunda kullanılan apareyi ağza yerleştirilmiştir. Her bir posterior segmente yaklaşık 6 ay boyunca 150-200 gram kuvvet uygulanmıştır. Daha sonra intrüzyon apareyi çıkırılıp Zigoma Gear aygıtı ağza yerleştirilerek total ark distalizasyonuna başlanmıştır. Aygıtın lateral diş bölgesindeki lehimlenmiş kancasından zigoma plağına kapalı coil spring yardımıyla 200-250 gramlık kuvvet 4 ay boyunca uygulanmıştır. Yeterli distalizasyon elde edildikten sonra hastanın sabit tedavisine geçilmiştir.

Sonuç: Toplam tedavi yaklaşık 3 yıl sürmüştür. Tedavi sonunda ideal oklüzyon ve iyi bir estetik elde edilmiştir. ZAP maksiller posterior dişlerin intrüzyonunda ve total ark distalizasyonunda etkin olarak kullanılabilen bir ankraj sistemidir.

Anahtar Kelimeler: molar intrüzyon, zigoma ankraj plakları, zigoma gear

PB-52

Treatment of Class II Open Bite Patient with Zygoma Anchor Plates: A Case Report

Tuğba Erden, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar

Aim: The purpose of this case report is to describe the efficiency of zygoma anchor plates (ZAP) in maxillary molar intrusion and the upper total arch distalization.

Materials-Methods: A female patient, 16 years and 3 months old, applied to our clinic with complaints of open bite and unerupted canine teeth. In clinical evaluation, Angle Class II molar relationship, 4 mm overjet, -1 mm overbite were observed. In the cephalometric evaluation, skeletal class I relationship and increased vertical growth angles (ANB: 0.2°, SN-GoGn: 42.6°) were detected. According to Hayes Nance analysis, a space requirement of 10.8 mm in the upper jaw and 3 mm in the lower jaw was determined. In the treatment plan, it was decided to apply molar intrusion and upper total arch distalization using ZAP.

Results: ZAPs were placed bilaterally by surgical operation under local anesthesia. After a two-week healing period, the appliance used for molar intrusion was placed in the mouth. A force of 150-200 grams was applied to each posterior segment for approximately 6 months. Then, the intrusion appliance was removed and the Zigoma Gear device was placed in the mouth and total arch distalization was started. Using a closed coil spring, a force of 200-250 grams was applied from the zygoma plate to the soldered hook, placed in the lateral tooth region of the device, for 4 months. After adequate distalization was achieved, fixed orthodontic treatment was started.

Conclusions: Total treatment was completed approximately 3 years. At the end of the treatment, ideal occlusion and good aesthetics were obtained. ZAP is an anchorage system that can be used effectively in intrusion of maxillary posterior teeth and upper total arch distalization.

Keywords: molar intrusion, zygoma anchor plates, zygoma gear

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-53

Büyüme ve Gelişimi Tamamlanmış Sınıf III Hastanın Kamufraj Tedavisi: Olgu Sunumu

Neslihan Seyhan Cezairli, Merve Köklü
Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı İskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip büyüme ve gelişimi tamamlanmış bir hastanın kamufraj tedavisini sunmaktır.

Vaka: 14 yıl 6 aylık kronolojik yaşa sahip kız hasta, ortodonti kliniğimize çapraşıklık şikayeti ile başvurdu. Klinik ve radyolojik incelemede; hastanın düz bir profil, İskeletsel Sınıf III maloklüzyon (SNA:75,2 °, SNB: 77,1°, ANB:-1,8°, WITS:-6,6 mm), retrokline alt anterior dişler (1-NA:28,4°, 1-NB:16,1°, IMPA:86,0°), 2,5 mm overbite ve 1 mm overjete sahip olduğu tespit edildi. Alt orta hattın 2,5 mm sağa, üst orta hattın ise 0,5 mm sola deviye olduğu belirlenmiştir. Klinik ve radyolojik değerlendirmelerden sonra hasta onayı ile dentoalveolar etki ve pozitif overjet elde edebilmek için 6 ay boyunca Alt-RAMEC protokolü ile birlikte yüz maskesi uygulandı. Alt arka Roth 0.022'' braketterle bonding yapıldı. Daha sonra üst çenede kanin dişlerine yer açmak için distalizasyon mekaniği uygulandı. 44 numaralı diş için implant boşluğu hazırlandı. Orta hat düzeltimi için Sınıf II ve III elastikler kullanıldı. Toplam tedavi süresi 29 aydır. Retansiyon için alt ve üst anterior dişlere sabit lingual retainer uygulandı. 3 yıllık takip sonunda oklüzyonun stabil kaldığı ve ortodontik tedavi ile elde edilen sonuçların korunduğu görüldü.

Sonuç: Orta derece İskeletsel Sınıf III maloklüzyonu olan hastalarda ortodontik kamufraj tedavisi, ortognatik cerrahiyi tercih etmeyen hastalarda alternatif bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Kamufraj, Sınıf III maloklüzyon, yüz maskesi

PB-53

Camouflage Treatment of A Nongrowing Class III Patient: A Case Report

Neslihan Seyhan Cezairli, Merve Köklü
Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu, Turkey

Aim: This case report presents the camouflage treatment of a nongrowing patient with Skeletal Class III anomaly.

Case: A 14-year 6-month chronological age female patient applied to our orthodontic clinic with a complaint of crowding. Clinical and radiological examination revealed a flat profile, skeletal Class III malocclusion (SNA:75,2 °, SNB: 77,1°, ANB: -1,8°, WITS: -6,6 mm), retroclined lower anterior teeth (1-NA:28,4°, 1-NB:16,1°, IMPA:86,0°), 2.5 mm overbite, 1 mm overjet. Lower dental midline is deviated 2.5 mm to the right side while the upper dental midline is deviated 0.5 mm to the left side. After clinical & radiological evaluations and with the approval of the patient, Alt-RAMEC (Alternate Rapid Maxillary Expansion and Contraction protocol) and a facemask was applied to the patient for dentoalveolar effect and to achieve a positive overjet for 6 months. On the lower arch, the Roth 0.022'' brackets were bonded. Then, distalization mechanics were applied in the upper jaw to provide space for the canine teeth. The implant site was prepared for tooth number 44. Class II and III intermaxillary elastics were used to correct of midline deviation. Total treatment duration was 29 months. Lingual retainers to the upper and lower incisor teeth were applied for retention. After 3 years of follow-up, it was observed that the occlusion remained stable and the results obtained with orthodontic treatment were preserved.

Conclusions: Orthodontic camouflage is an alternative treatment for the patients with mild to moderate skeletal Class III malocclusion and who don't prefer orthognathic surgery.

Keywords: Camouflage, Class III malocclusion, facemask

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-54

Sınıf III Malokluzyonun Bukkal Shelf Mini Vida Destekli Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Sevgi Ersay, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, Sınıf III malokluzyona sahip olgunun bukkal shelf mini vida destekli ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: 16 yıl 9 ay yaşında kadın hasta çapraşıklık ve kapanış problemi şikayeti ile kliniğe başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucu iskeletsel ve dental Sınıf III ilişki, anteriorda ve sağ üst premolarlar bölgesinde çapraz kapanış, azalmış overbite, yer darlığı ve anormal dil postürü saptanmıştır. Mandibulada bukkal shelf mini vidası destekli distalizasyon ile kompanzasyon tedavisi planlanmıştır. Sabit ortodontik tedavi, mandibulada çift taraflı (2x12 mm) SS bukkal shelf vidaları yerleştirilerek alt ve üst çenede 014 NiTi ark telleri ve okluzal yükselti uygulaması ile başlatılmıştır. Aynı seansta elastik chainler ile mandibular kanin dişlerden bukkal shelf mini vidalarına yaklaşık 75 gram kuvvet uygulanmaya başlanmıştır. Ek olarak hastaya yutkunma eğitimi verilmiştir. Devam eden seviyeleme fazında vidadan mandibular kanin ve birinci premolar dişlere elastik chainler ile 150 gram kuvvet uygulanmaya devam edilmiştir.

Sonuç: 6 aylık tedavi süresinin sonunda transversal, sagittal ve vertikal ilişkide iyileşme gözlenmiştir. Hastanın tedavisi sabit ortodontik apareylerle devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III malokluzyon, bukkal shelf mini vidası

PB-54

Orthodontic Treatment of Class III Malocclusion with Buccal Shelf Mini Screws: Case Report

Sevgi Ersay, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Aim: The purpose of this case report is to present the buccal shelf mini screws supported orthodontic treatment of a case with Class III malocclusion.

Case: A 16-years and 9 months old female patient applied to the clinic with the complaint of crowding and occlusion problem. As a result of clinical and radiographic examinations, skeletal and dental Class III relationship, crossbite at anterior and upper right premolar region, reduced overbite, space discrepancy problem and abnormal tongue posture were detected. Compensation treatment was planned with buccal shelf mini screws assisted distalization in the mandible. Fixed orthodontic treatment was initiated with bilaterally placed SS buccal shelf screws (2x12 mm) in the mandible and 014 NiTi arch wires and bite blocks application in the mandibular molars. In the same session, approximately 75 grams of force was applied to the screws from the mandibular canine teeth with elastic chains. In addition, swallowing training was given to the patient. In the ongoing leveling phase, 150 grams of force was applied from the screws to the mandibular canines and first premolar teeth with an elastic chains.

Conclusions: At the end of the 6 months treatment period, improvement was observed in transversal, sagittal and vertical relations. The patient's treatment continues with fixed orthodontic appliances.

Keywords: Class III malocclusion, buccal shelf mini screws

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-55

**Süpernümere Bir Diş İle Görülen Füzyon;
Bir Olgu Sunumu**

Ezgi Gizem Ulutaş¹, Emine Fazilet Tosyalıoğlu², Elif Ballıkaya²,
Meryem Tekçiçek², Müge Aksu¹

¹Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Füzyon, 2 ayrı diş tomurcuğunun birleşmesi olarak tanımlanmaktadır. Birleşme, dişin gelişimsel aşamasına bağlı olarak tamamen veya kısmen meydana gelebilir; mine, dentin, pulpa ve sement içerebilir. Nadiren süpernümere dişler, arktaki normal dişlere kaynaşabilir. Füzyonlu dişler, kötü estetik, anormal erüpsiyon, çapraşıklık gibi problemlere yol açabilir. Bu dişler endodontik, ortodontik, periodontal, restoratif ve/veya cerrahi yaklaşımlarla tedavi edilebilmektedir. Bu vaka raporu da süpernümere bir dişle füzyon yapmış santral keser dişin tedavi sonuçlarını göstermeyi hedeflemektedir.

Vaka: 9 yıl 9 ay yaşında erkek hasta keser dişlerinde estetik olmayan görüntü sebebiyle bölümümüze yönlendirilmiştir. Klinik ve radyolojik muayenede 21 numaralı dişte süpernümere bir dişle füzyon, sınıf 1 molar ilişkisi ve sınıf 1 iskeletsel özellikler görülmüştür. Yapılan KİBT(Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi) incelemesinde kronun tamamında, kökün koronal ve orta üçlüsünde birleşme ile birlikte 2 farklı pulpa odası ve kök kanalı izlenmiştir. Füzyon yapmış dişlerin genel anestezi altında birbirinden ayrılması, iki ayrı keser diş formuna getirilmesi ve ayrılan dişler form olarak birbirine benzer olduğundan ortodontik tedaviyi kolaylaştırmak amacıyla distaldeki dişin çekilmesine karar verilmiştir. Alt arka çapraşıklık bulunmaması üzerine hastanın isteği ile yalnızca üst arka yönelik bir ortodontik tedavi uygulanmıştır. Süt dişlerinin çekiminin ardından ankrajı güçlendirmek amacıyla transpalatal ark ile birlikte 0.018x0.025 inç braketler kullanılarak tedaviye başlanmıştır. Seviyeleme tamamlanıp kalan boşluklar elastomerik zincir yardımı ile kapatıldıktan sonra frenektomi uygulanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonucunda füzyona uğramış diş ağız içinde sağlıklı bir şekilde korunmuş, anterior bölgede estetik bir görünüm, ideal overjet ve overbite ilişkisi ile beraber sınıf 1 kanin ilişkisi sağlanmıştır.

Sonuçlar: Toplam tedavi süresi 14 aydır ve retansiyon amacıyla sabit lingual retainer ve essix apareyler kullanılmıştır. Füzyonlu daimi dişlerin iki ayrı diş formuna getirilmek üzere birbirinden ayrılması başvurulabilecek tedavi yöntemlerinden bir tanesidir. Ayrılan dişlerin ağız içinde korunması ortodontik ve restoratif tedavi ile beraber fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Füzyon, süpernümere diş

PB-55

**Fusion with a Supernumerary Tooth;
A Case Report**

Ezgi Gizem Ulutaş¹, Emine Fazilet Tosyalıoğlu², Elif Ballıkaya²,
Meryem Tekçiçek², Müge Aksu¹

¹Hacettepe University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

²Hacettepe University Faculty of Dentistry Department of Pedodontics, Ankara

Aim: Fusion is defined as the union of 2 separate tooth buds. This case report aims to show the results of the treatment of a central incisor that has fused with a supernumerary tooth.

Materials-Methods: A 9 years 9 months male patient with the chief complaint of unaesthetic appearance in incisors was referred to our department. In the clinical and radiological examination, fusion with a supernumerary tooth in tooth 21, class 1 molar relationship and class 1 skeletal features were observed. In the (CBCT) Cone Beam Computed Tomography examination, 2 different pulp chambers and root canals were observed, with the union in the coronal third of the root and middle third of the root and the entire crown. It was decided to separate the fused teeth from each other under general anesthesia, to bring them into two separate incisors, and to extract the distal tooth in order to facilitate orthodontic treatment since the separated teeth are similar in form. An orthodontic treatment was applied only for the upper arch at the request of the patient. After the extraction of the primary teeth, treatment was started by using 0.018x0.025 inch brackets together with the transpalatal arch in order to strengthen the anchorage. Frenectomy was performed.

Results: As a result of the treatment, the fused tooth was preserved in a healthy way in the mouth, an aesthetic appearance in the anterior region, a class 1 canine relationship with appropriate overjet and overbite relationship was provided.

Conclusions: The whole treatment lasted 14 months. Lingual retainer and essix appliances were used for retention. One of the treatment methods that can be applied is the separation of fusion permanent teeth to bring them into two separate tooth forms. Protecting the separated teeth can provide functional and aesthetic results together with orthodontic and restorative treatment.

Keywords: Fusion, supernumerary tooth

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-56

**Maksiller Kanin ve Birinci Premolar
Transpozisyonunun Sabit Tedavisi: Olgu Sunumu**

Hazal Arslan, Melis Seki, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, kanin ve birinci premolar transpozisyonu olan olguda sabit tedavi ile elde edilen sonucu göstermektir.

Vaka: 14 yıl 5 ay yaşındaki kadın hasta maksiller kanin dişlerinin vestibülde konumlanmasından şikayetçi olarak kliniğe başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucu 53 ve 63 numaralı dişlerin persiste olduğu, maksillada kanin ve birinci premolar dişlerin bilateral transpoze olduğu saptanmıştır. Hastada süt kaninlerin çekimini takiben kanin ve birinci premolar dişlerin sabit tedavi ile transpoze olarak bırakılması planlanmıştır. Hastanın 14 ve 24 numaralı dişleri kanin dişlerinin yerine sabit mekaniklerle mezialize edilip, 13 ve 23 numaralı dişler birinci premolar dişlerinin yerine arkta konumlandırılmıştır. Hasta tedavi bitiminde dişlerine restoratif tedavi istememiştir.

Sonuç: 2 yıl süren sabit tedavi sonucunda hastanın estetik kaygıları giderilmiş ve stabil bir okluzyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Transpozisyon

PB-56

**Fixed Orthodontic Treatment of Maxillary Canine
and First Premolar Transposition: Case Report**

Hazal Arslan, Melis Seki, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

Aim: The purpose of this case report is to demonstrate the treatment of a canine and first premolar transposition.

Case: A 14-year-old 5-month-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of maxillary canine tooth positions. Clinical and radiographic examinations revealed that, teeth 53 and 63 was persisted, and the maxillary canine and first premolars were bilaterally transposed. Following primary canine extraction, it was planned to leave the canine and first premolar teeth as transposed positions. Teeth 14 and 24 were mesialized with fixed orthodontic mechanics and teeth 13 and 23 were placed in place of first premolars. The patient did not request restorative treatment for her teeth at the end of the treatment.

Conclusions: At the end of the 2-years of fixed orthodontic treatment, the patient's aesthetic concerns were resolved and a stable occlusion was achieved.

Keywords: Transposition

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-57

Gömülü Maksiller Santral Dişin İskeletsel Ankraj Yardımıyla Ortodontik Olarak Sürdürülmesi: Vaka Raporu

Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Maksiller anterior bölgedeki sürme bozuklukları gülme estetiğini olumsuz yönde etkileyen ve bu bölgedeki dişlerin gömülü kalmasına neden olan klinik bir durumdur. Maksiller keserlerin gömülü kalma sıklığı %0.06 ile %0.2 arasında değişmektedir. Maksiller santral kesici dişlerin gömülü kalma nedenleri genellikle; supernumere diş, persiste süt dişi, yer kaybı, odontoma veya ektopik konumdur.

Vaka: Kronolojik yaşı 15 yıl 9 ay olan erkek hasta kliniğimize düşmemiş süt dişi şikayetiyle başvurmuştur. Hastada yapılan klinik ve radyolojik muayenede persiste süt dişi, 11 numaralı dişinin gömülü olduğu, ve buna bağlı olarak da sağ tarafta kanin ve molar sınıf II ilişkisi tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede hastada iskeletsel sınıf I maloklüzyon (ANB: 1.9) olduğu belirlenmiştir. Hastamızın tedavi planlamasında gömülü santral diş için gerekli yerin sağlanması ve sağ tarafta sınıf I ilişkisi elde edilmesi amacıyla infrazygomatik krest bölgesine minivida uygulanmıştır. Dişlerin seviyelenmesi tamamlanarak, 0.016 x 0.022 çelik tele geçilmiş ve minividadan sağ kanin dişe elastik chain takılarak her seansta yenilenmiştir. Sağ lateral diş, kökünün gömülü santral diş ile yakın ilişkisinden dolayı arka dahil edilmemiştir. Minivida ile distalizasyonun tamamlanmasından sonra CBCT değerlendirilmesine göre labiale yakın pozisyonda bulunan gömülü santral dişe gold chain yerleştirilerek kapalı erüpsiyon tekniğiyle sürdürülmeye başlanmıştır. Oklüzal düzleme paralel ve insizal kenarı labialde konumlanmış olan rotasyonlu santral dişin distoinsizal köşesine kompozit buton yerleştirilerek elastik chain yardımıyla 4 ayda oklüzal düzlem seviyesine doğru hareketi sağlanmıştır.

Sonuç: 10 aylık tedavi sonucunda infrazygomatik krest bölgesine uygulanan minivida yardımıyla dişsel sınıf II maloklüzyonun düzeltilmesi ve gömülü santral dişin oklüzyona gelmesi sağlanmış olup, hastamızın ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gömülü santral diş, infrazygomatik minivida, Sınıf II maloklüzyon

PB-57

Orthodontic Traction of Impacted Maxillary Central Tooth with Skeletal Anchorage: Case Report

Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun

Sağlık Bilimleri University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

Aim: Eruption disorders in the maxillary anterior region are a clinical condition that negatively affects smile aesthetics and causes impacted teeth. The frequency of impaction of maxillary incisors varies between 0.06% - 0.2%. The reasons for impacted maxillary central incisors are generally; supernumerary tooth, persistent primary tooth, loss of space or ectopic location.

Case: A male patient with a chronological age of 15 years 9 months applied to our clinic with the complaint of non-fallen deciduous teeth. In the clinical and radiological examination, persistent primary tooth, impacted tooth number 11, accordingly canine and molar class II relationship on the right side were detected. In the cephalometric evaluation, the patient has skeletal class I malocclusion. In the treatment planning, a miniscrew was applied to the infrazygomatic crest region to provide the necessary space for the impacted central tooth and to obtain a class I relationship on the right side. The teeth were leveled, 16 x 22 ss wire was attached, and an elastic chain was attached from the miniscrew to the right canine and renewed in each appointment. The right lateral tooth isn't included in the arch because of its close relationship with the impacted tooth. After distalization with a miniscrew, according to the CBCT evaluation, a gold chain was placed on the impacted central tooth in the labial position and continued with the closed eruption technique. With the elastic chain placed on the distoincisor corner of the central tooth, which is parallel to the occlusal plane and whose incisal edge is located labial, its movement the occlusal plane level was achieved in 4 months.

Conclusion: After 10 months of treatment, class II malocclusion was corrected and the impacted central tooth came into occlusion with the help of a miniscrew applied to the infrazygomatic crest region, and the orthodontic treatment continues.

Keywords: Impacted central tooth, Infrazygomatic miniscrew, Class II malocclusion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-58**Nadir Görülen Konjenital Kanin Eksikliğinin Boşluk Kapatarak Tedavisi: Vaka Raporu**

Aslıhan Kuşuoğlu, Hakan El
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Maksiller daimi kanin dişin konjenital yokluğu, prevalansı %0,5'ten az olan nadir bir durumdur. Genetik ve çevresel faktörlerin etkisi altında gelişebilen diş agenizisi estetik ve oral sağlıkla ilgili şikayetlere sebep olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, nadir görülen maksiller kanin agenizisine sahip bir vakayı tedavisiyle birlikte sunmaktır.

Vaka: Dişlerinin arasındaki boşluk şikayetiyle başvuran 15,5 yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde konveks profil, sağ-sol başbaşa molar, sol sınıf III kanin ilişki ve alt dental orta hattın yüz orta hattına göre 2 mm sağda olduğu gözlemlendi. Radyolojik ve ağız içi muayenede 13 ve 25 no'lu dişlerin eksik olduğu tespit edildi. Sefalometrik analize göre, hasta mezofasiyal ve iskeletsel sınıf I yapıdaydı.

Yer kapama ile Angle sınıf II molar ilişkide bitirilmesine karar verilen hastamızda alt arkta strippingle çapraşıklık çözüldü ve alt orta hat sola kaydırıldı. Alt ve üst arkta seviyeleme hizalamanın ardından, 12-14 no'lu ve 22-23 no'lu dişler arasına 1.6 mm çap ve 8 mm uzunlukta interradyküler minivida yerleştirildi. 16×22 çelik telde EZ slider (Ortho Technology, Inc., Tampa, FL) ile maksiller posterior segmentler mesialize edildi.

Sonuç: Kanin agenizisinin ortodontik tedavisi planlanırken, hastanın istekleri ve maddi imkanı, yaşı, okluzyonu, kalan boşluğun miktarı ve iskelet ilişkilerine ek olarak ikame edilecek dişin boyutu, şekli ve rengi gibi parametreler değerlendirilerek, boşluk açma ya da kapatma seçeneklerinden birine karar verilmektedir. Tüm bu kriterler doğrultusunda planladığımız vakamızın 18 aylık tedavisi sonucunda iyi bir okluzyon ve estetik sağlanmıştı.

Anahtar Kelimeler: Anodontia, ortodontik ankraj işlemleri, ortodontik boşluk kapatma

PB-58**Gap Closing Treatment of Rare Congenital Canine Deficiency: Case Report**

Aslıhan Kuşuoğlu, Hakan El
Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Aim: Congenital absence of maxillary permanent canine is a rare condition with a prevalence of less than 0.5%. Tooth agenesis, which can develop under the influence of genetic and environmental factors, can cause aesthetic and oral health-related complaints. The aim of this case report is to present a rare case of maxillary canine agenesis and its treatment.

Case: A 15.5 years old female patient applied with a complaint of gaps between her teeth. Clinical examination revealed a convex profile, cusp-to-cusp molar and left class III canine relationship, and the lower dental midline was 2 mm to the right of the facial midline. In the radiological and intraoral examination, teeth 13 and 25 were missing. The patient had mesofacial and skeletal class I structure according to the cephalometric analysis.

After it was decided to close the diastema and end the occlusion in Angle class II molar relationship for treatment, the crowding in the lower arch was removed by stripping and the lower midline was shifted to the left. An interradykular miniscrew of 1.6 mm diameter and 8 mm length was inserted between teeth 12-14 and 22-23 after leveling alignment in the lower and upper arches. Maxillary posterior segments were mesialized with an EZ slider (Ortho Technology, Inc., Tampa, FL) on 16×22 steel wire.

Conclusion: While planning orthodontic treatment in canine agenesis, the patient's wishes, financial means, age, occlusion, amount of remaining space and skeletal relations, as well as the size, shape and color of the tooth to be replaced are evaluated, and one of the options for opening or closing the space is decided. As a result of the 18-month treatment of our case, which we planned in line with all these criteria, a good occlusion and aesthetics were achieved.

Keywords: Anodontia, orthodontic anchorage procedures, orthodontic space closure

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-59

Gömülü Mandibular Kanin ve 2.Molar Diş Sahip Hastanın Ortodontik Tedavisi

Şule Gökmen¹, Serkan Görgülü¹, Kübra Gülnur Topsakal¹,
Mehmet Uğur Oflaz¹, Dilber Çelik²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Ağız içinde bulunması gereken konumuna zamanında süremeyip gömülü kalan dişler estetik, fonksiyon ve fonasyon açısından önemlidir. Gömülü dişler ortodonti pratiğinde sıklıkla karşılaşılabilmektedir ve uygulanabilecek farklı tedavi yaklaşımları bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda cerrahi olarak üzeri açılan gömülü mandibular kanin ve 2.molar dişlerin ortodontik kuvvetlerle sürdürülmesi amaçlanmıştır.

Vaka: 14 yıl 9 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta anterior çapraşıklık şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Rutin tanı kayıtları incelendiğinde alt sol kanin ve alt sol 2.molar dişlerinin gömülü, 73 nolu süt dişinin de persiste olduğu tespit edilmiştir. Alınan CBCT incelendiğinde gömülü kanin dişin lingualde semivertikal, 2. molar dişin alveol kemik içerisinde horizontal konumlandığı görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler neticesinde hastanın tedavi planlamasında 1.seçenek olarak hastanın gömülü dişlerinin çekilmesi, 2.seçenek olarak da gömülü kanin dişin ve alt sol ramus bölgesinden mini vida ile ankraj alınarak gömülü 2.moların sürdürülmesi tedavi seçenekleri sunulmuştur. Hastanın da onayı alınarak 2.seçenek tercih edilmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmadan önce persiste süt dişi çekimi ve alt sol 20 yaş dişinin enükleasyonu yapılmıştır. Cerrahi olarak gömülü dişlerin üzeri açılarak erüpsiyon zinciri yerleştirilmiş ve sonrasında ortodonti kliniğinde mandibula sol ramus bölgesine 2×12 mm ebatlarında vida yerleştirilmiştir. 2.molar dişin oklüzal yüzeyine yerleştirilen erüpsiyon zincirinden ramus vidasına elastik zincir asılarak gömülü 2.molar dişin upright olması ve aynı zamanda gömülü kanin dişin erüpsiyon zincirinden asılan elastik zincirlerle ağız içine sürdürülmesi sağlanmıştır. Gömülü dişler ağız içinde görüldüğünde erüpsiyon zincirleri çıkartılarak dişlerin bukkal yüzeylerine braket ve molar bukkal tüp yerleştirilmiştir.

Sonuç: Gömülü dişler sürdürülmüştür. Dişler ağız içerisindeki yerlerine alındıktan sonra ramus vidası çıkartılmıştır. Hastanın kendi isteği doğrultusunda, uzun süreli tedavinin meydana getireceği komplikasyonlar da göz önüne alınarak, Sınıf 2 subdivizyon kapanış ve alt orta hat sapmasına rağmen, hastanın ve velisinin de yazılı onayıyla tedavi sonlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erüpsiyon, Gömülü Diş, Mini Vida

PB-59

Orthodontic Treatment of a Patient with Impacted Mandibular Canine and 2nd Molar Tooth

Şule Gökmen¹, Serkan Görgülü¹, Kübra Gülnur Topsakal¹,
Mehmet Uğur Oflaz¹, Dilber Çelik²

¹Health Sciences University, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

²Health Sciences University, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ankara, Turkey

Aim: Impacted teeth are frequently encountered in orthodontic practice and there are different treatment approaches that can be applied. In this case report, it is aimed to sustain the impacted mandibular canine and second molar teeth with orthodontic forces that have been surgically exposed.

Case: A female patient with a chronological age of 14 years and 9 months applied to our clinic with the complaint of anterior crowding. When routine diagnosis records were examined, it was determined that lower left canine and lower left 2nd molar teeth were impacted, and primary tooth 73 was persistent. As a result of the evaluations, in the treatment planning of the patient, the first option was the extraction of the patient's impacted teeth, and the second option was the maintenance of the impacted canine tooth and the impacted second molar. Persistent primary tooth extraction and enucleation of the lower left wisdom tooth were performed before the patient's fixed orthodontic treatment was started. Surgically, the impacted teeth were opened and the eruption chain was placed, and then a 2×12 mm screw was placed in the left ramus region of the mandible in the orthodontic clinic. By hanging an elastic chain from the eruption chain placed on the occlusal surface of the second molar tooth, it was ensured that the impacted second molar tooth was upright and at the same time, the impacted canine tooth was sustained into the mouth with elastic chains suspended from the eruption chain.

Conclusion: Impacted teeth were maintained. After the teeth were placed in the mouth, the ramus screw was removed. At the patient's request, taking into account the complications caused by long-term treatment, despite Class 2 subdivision closure and lower midline deviation, the treatment was terminated with the written consent of the patient and her parents.

Keywords: Eruption, Impacted Tooth, Mini Screw

Poster Bildiriler

PB-60

Gömülü Maksiller Santral Dişin Ekstrüzyon Arkı Kullanılarak Sürdürülmesi

Ecem Öztürk, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne

Amaç: Bu vaka raporunun amacı gömülü daimi santral dişin ortodontik tedavi ile sürdürülmesini göstermektir.

Vaka: 14 yıl 3 ay yaşındaki erkek hasta ön dişinin eksik olması şikayeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucu hastanın sağ maksiller santral dişin labial pozisyonda gömülü olduğu belirlenmiştir. İlgili dişin ortodontik olarak sürdürülmesi planlanmıştır. Hastaya sabit ortodontik tedavi uygulanarak gömülü santral dişe yer açılmasından sonra KIBT (konik ışınli bilgisayarlı tomografi) ile dişin konumu tekrar değerlendirilmiştir. 11 nolu diş cerrahi olarak açıldıktan sonra dişe buton yapıştırılmıştır..017x.025" TMA telden bükülen ekstrüzyon arkı 30 gr kuvvet uygulanacak şekilde aktive edilmiştir. Dişin sürmesinin ardından.017x.025" SS ana ark teli üzerinden uygulanan.012 NiTi yardımcı ark teli ile diş normal konumuna getirilmiştir.

Sonuç: 12 ay süren ortodontik tedavi sonucunda gömülü maksiller santral diş sürerek normal pozisyonuna gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekstrüzyon, gömülü

Poster Presentations

PB-60

Orthodontic Traction of Impacted Maxillary Central Incisor Using Extrusion Arch

Ecem Öztürk, Pamir Meriç
Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne

Aim: The aim of this case report is to show the traction of the impacted permanent central tooth with orthodontic treatment.

Case: A 14 years and 3 months old male patient admitted to our clinic with the complaint of missing anterior teeth. Clinical and radiographic evaluations revealed that right maxillary central tooth was impacted in the labial position. Orthodontic traction of the central incisor tooth was planned. The impacted tooth's space was prepared with fixed orthodontic appliance and the position of the tooth was evaluated with CBCT (cone beam computed tomography). Then impacted central tooth was exposed surgically and a button was attached to the incisor. A traction force of 30 grams was applied using a.017x.025" TMA extrusion arch wire. After the eruption, the tooth was brought to its normal position with.017x.025" SS base arch wire and.012 NiTi auxiliary arch wire.

Conclusion: After 12 months of orthodontic treatment, the impacted maxillary central tooth was erupted to its normal position.

Keywords: Ekstrusion, impacted

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-61

Sınıf II Hastanın Double Keyhole Loop ile Tedavisi - Vaka RaporuZeynep Eda Gül¹, Seden Akan Bayhan²¹Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul²Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel ve dişsel Sınıf II malokluzyona ve derin örtülü kapanışa sahip olan 19 yaşındaki kadın hastanın, premolar çekimi sonrası üst çenede Double Keyhole Loop (DKL) ile sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize çapraşıklık şikayetiyle başvuran 19 yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde dişsel Sınıf II subdivizyon malokluzyonuna, konveks profile ve lip trap'e sahip olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II anomali (SNA: 80,8°, SNB: 73,5°, ANB: 7,3°) ve alt-üst kesici dişlerin procline olduğu (U1-NA: 28,3°, L1-NB: 32,1°) bildirilmiştir. Geçmişte eklem şikayetinden dolayı splint kullanmış olduğu ve cerrahi düşünmediği için tedavi protokolü olarak 15-25-34-44 no'lu dişlerin çekilmesi sonrası maksillada konsolidasyon amacıyla DKL mekaniği ile boşlukların kapatılması, mandibulada ise aktif lacebacklerin kullanımı planlanmıştır. Eklem şikayeti sebebiyle intermaksiller elastik kullanılmaması, Sınıf II molar ilişkisinde bitirilmesi ve tedavi bitiminde geceleri splint kullanması planlanmıştır. Üst 2. premolarların çekimi ve üst ark seviyelenmesi sonrası, konsolidasyon için DKL mekaniği (19x25 SS) kullanılmıştır. Konsolidasyon aşamasından sonra bitim için final arklar uyumlanmıştır.

Bulgular: Sınıf II molar ve kanin ilişkisiyle biten tedavide, hasta dudaklarını rahat kapatabilir duruma gelmiş ve lip trap elimine edilmiştir. IMPA açısı 99°'den 94°'ye, U1-NA 28,3°'den 26,2°'ye değişmiştir.

Sonuç: DKL sayesinde bu vakada çekim boşlukları en masse retraksiyon ile kapatılırken, üst kesici torku da Suzuki Tie ile düzenlenmiştir. Tedavi bitiminde retansiyon için maksilla ve mandibulaya lingual retainer yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çapraşıklık, double keyhole loop, konsolidasyon

PB-61

Treatment of Class II Patient with Double Keyhole Loop – Case ReportZeynep Eda Gül¹, Seden Akan Bayhan²¹Department of Orthodontics, Altınbaş University Faculty of Dentistry, Istanbul²Department of Dentistry, Yeditepe University, Istanbul

Aim: The aim of this case report is to present fixed orthodontic treatment of a 19-years-old female patient with skeletal and dental Class II malocclusion and deep bite closure with Double Keyhole Loop (DKL) in the upper jaw after premolar extraction.

Materials-Method: 19-year-old female patient who presented to our clinic with a complaint of crowding, had dental Class II subdivision malocclusion, convex profile and lip trap during the clinical examination. As a result of cephalometric analysis, the patient was found to have skeletal Class II anomaly due to retrognathic mandible (SNA: 80,8°, SNB: 73,5°, ANB: 7,3°) and proclined upper incisors (U1-NA: 28,3°, L1-NB: 32,1°). Since she was treated with splint in the past due to TMJ disorder and does not consider surgery, it is planned to use DKL for consolidation after the extraction of upper 2nd and lower 1st premolars, and active lacebacks in mandibular arch. It is planned not to use intermaxillary elastics due to the patient's TMJ disorder, finish the occlusion in Class II molar relationship and use of splint at night at the end of treatment. After the extraction of upper 2nd premolars and upper arch leveling, DKL (19x25 SS) were used for consolidation. After the consolidation phase, final archs were adjusted for finishing.

Results: In the treatment which ended with Class II molar and canine relationship, the patient was able to close her lips comfortably and lip trap was eliminated. IMPA angle changed from 99° to 94°, U1-NA from 28.3° to 26.2°.

Conclusion: With the use of DKL, the extraction areas in this case are closed with en masse retraction, while the upper incisor torque is arranged with Suzuki Tie. At the end of the treatment, lingual retainer was made to both maxilla and mandible for retention.

Keywords: Crowding, double keyhole loop, consolidation

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-62

Vertikal Holding TPA 'nın Posterior Gummy Smile Düzeltimine Etkisi: Olgu Sunumu

Merve Şirvancı, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı vertikal holding TPA aygıtının posterior gummy smile düzeltimine etkisini sunmaktır.**Gereç-Yöntem:** Kronolojik yaşı 22 yıl 4 ay olan kadın hasta, ortodontik tedavi amacı ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik değerlendirmede Angle Sınıf III subdivizyon, 2 mm overjet, 1 mm overbite, alt tek keser eksikliği, posterior gummy smile ve dar maksiller ark gözlenmiştir. Hastanın sefalometrik analizinde iskeletsel sınıf III ilişkisi (SNA: 72.7, SNB: 73.8, ANB: -1) ve artmış dik yön büyüme açıları (SN/GoGn: 40.9) tespit edilmiştir. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler neticesinde çekimsiz sabit tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. Ayrıca posterior dişlerin palatinal tippingini düzeltmek ve anterior overbite'ı iyileştirmek için vertikal holding TPA kullanılmasına karar verilmiştir. Apareyin simante edilmesini takiben sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır. Tedaviye başladıktan 8 ay sonra istenen etki klinik olarak elde edilmiş ve vertikal holding TPA apareyi çıkarılmıştır. Hastanın tedavisi toplam 18 ayda tamamlanmıştır.**Bulgular:** Söz konusu apareyin kullanımı ile anterior overbite iyileştirilmiş, posterior dişlerin palatinal tippingi düzeltilmiştir. Ayrıca aygıtın posterior gummy smile'ı da düzelttiği gözlenmiştir. Tedavi sonu panoramik radyografide gözlenebilir düzeyde bir kök rezorbsiyonuna rastlanmamıştır. Tedavi sonunda ideal overbite, ideal overjet, geniş bir gülümseme ve Angle Sınıf I okluzyon sağlanmıştır.**Sonuç:** Vertikal holding TPA ile maxillar ark ekspanse edilmiş, overbite iyileştirilmiştir. Aygıtın intrüzyon etkisi ile posterior gummy smile da tedavi edilmiştir.**Anahtar Kelimeler:** Vertikal holding TPA, gummy smile, intrüzyon

PB-62

The Effect of Vertical Holding TPA on Posterior Gummy Smile Correction: A Case Report

Merve Şirvancı, Hasan Camcı

Department of Orthodontics, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri University Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar

Aim: In this case report, the aim is to present the effect of the vertical holding TPA appliance on posterior gummy smile correction.**Materials-Methods:** The female patient, 22 years and 4 months old, was admitted to our clinic for orthodontic treatment. Clinical examination showed that the patient had Angle Class III subdivision, 2 mm overjet, 1 mm overbite, agenesis of a lower incisor, posterior gummy smile and narrow maxillary arch. In cephalometric analysis, skeletal class III relationship (SNA: 72.7, SNB: 73.8, ANB: -1) and increased vertical growth angles were seen (SN/GoGn: 40.9). Clinical and radiological evaluations led to the decision to use a fixed orthodontic treatment without extraction. In addition, vertical holding TPA was chosen used to correct palatal tipping of posterior teeth and improve anterior overbite. After placement of the appliance, fixed orthodontic treatment was started. After 8 months, the desired effect of the vertical holding TPA appliance was clinically achieved and it was removed. The total treatment of the patient was completed in 18 months.**Results:** With the use of the appliance, anterior overbite was improved and the palatal tipping of the posterior teeth was corrected. In addition, it was observed that the appliance also corrected the posterior gummy smile. No root resorption was observed at the end of the treatment panoramic radiograph. Ideal overbite, ideal overjet, a wide smile and Angle Class I occlusion were achieved.**Conclusions:** Maxillary arch was expanded with vertical holding TPA and overbite was improved. Posterior gummy smile was eliminated with the intrusion effect of the appliance.**Keywords:** Vertical holding TPA, gummy smile, intrusion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-63

Alt Dudak Emme Alışkanlığının Lip-Bumper Apareyi ile Tedavisinin Erken Dönem Sonuçları: Vaka Raporu

Selami Hanlı, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Alt dudak emme ve ısırma alışkanlığı olan hastada, lip-bumper apareyi uygulamasının erken dönem klinik ve radyografik sonuçlarını değerlendirmektir.

Vaka: “Üst dişlerinin önde, boşluklu ve alt dişlerinin geride” olması şikâyetiyle kliniğe başvuran, 11 yıl 9 ay yaşındaki erkek hastanın klinik muayenesinde konveks bir profil; sağda ve solda Sınıf II daimî molar ve kanin ilişkisi; artmış overjet (11 mm) ve overbite (5,5 mm), artmış spee eğrisi ve derinleşmiş labiamental sulkusun bulunduğu saptanmıştır. Fonksiyonel muayenede, emme ve ısırma alışkanlığına bağlı olarak alt dudak hipertontiktir. Hipotonik olan üst dudak maksiller kesicilerin arkasında konumlanmaktadır. İstirahatte dudaklar arasında açıklık bulunmaktadır.

Hastanın tedavisi iki fazlı olarak planlanmış ve sabit ortodontik tedavi öncesinde, alışkanlığın kontrol altına alınması ve alt dudağın dişlere uyguladığı basıncın olumsuz etkisinin uzaklaştırılması için birinci faz tedavi uygulanmıştır. Bu doğrultuda, 36 ve 46 numaralı dişlere yerleştirilen bantlara 0,9 mm’lik SS telden bükülen bir lip-bumper lehimlenmiştir. Apareyin akrilik bölümü alt kesicilerin 3 mm uzağından geçecek ve yaklaşık 2,5 mm kalınlıkta olacak biçimde hazırlanmıştır. Ayrıca, palatal mukozaya değen ve supra erüpsiyonda bulunan alt kesicilerin Nance butonu ile intrüzyonu planlanmıştır. Üst çeneye 0,9 mm’lik SS telden bükülerek hazırlanan ve Nance butonu eklenen transvers yönde aktif bir TPA yerleştirilmiştir.

Sonuç: Alt dudak emme ve ısırma alışkanlığı bulunan hastanın başlangıç klinik ve radyografik bulgularının lip-bumper apareyinin etkisi ile değiştiği saptanmıştır. Klinik değerlendirmede, dudağın etkisinden kurtulan alt kesicilerin arasında diastemaların oluştuğu ve daha procline konumda yerleştikleri ve overjet miktarının azaldığı gözlenmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisi halen devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dudak Emme; Alışkanlık; Lip-bumper

PB-63

Early Results of Lip-Sucking Treatment with the Lip-Bumper Appliance: Case Report

Selami Hanlı, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova University Department of Dentistry, Orthodontics, Adana/Turkey

Aim: Evaluation of the early clinical and radiographic results of lip-bumper appliance application in the patient with lower lip sucking and biting habits.

Case: A convex profile, relationship of Class II molar and canine, increased overjet (11 mm) and overbite (5.5 mm), deepened spee curve and labiamental sulcus were found in the clinical examination of a male patient with a chronological age of 11 years and 9 months whose complaint was “the lower teeth are in backward, the upper teeth are in forward.” In functional examination, the lower lip is hypertonic due to habits and it is located behind the maxillary incisors. At rest, there is a gap between the lips.

The treatment of the patient was planned in two phases. Before the fixed orthodontic treatment, the first phase treatment was applied in order to control the habit and to remove the negative effect of the pressure exerted by the lower lip on the teeth.

Accordingly, a lip-bumper bent from 0.9 mm SS wire was soldered to the bands placed on the teeth 36 and 46. The acrylic part of the appliance was prepared to be 3 mm away from the lower incisors and approximately 2.5 mm thick. In addition, intrusion of the lower incisors touching the palatal mucosa and in the supra-eruption with the Nance button was planned. An expansive modification of TPA was prepared by bending from 0.9 SS wire with Nance button.

Conclusion: It was determined that the initial findings of the patient, who had the habit, changed with the effect of the lip-bumper appliance. In the clinical evaluation, it was observed that diastemas formed between the lower teeth, they were in more proclination position and amount of overjet decreased. Fixed orthodontic treatment of the patient is still ongoing.

Keywords: Lip Sucking; Habit; Lip-bumper

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-64

Maksiller Darlık, Gömülü Kanin Vakasının Modifiye Heliksli Aparey ile Tedavisi

Yagut Murshudzada, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Sınıf II kapanış bozukluğu bulunan hastada maksiller darlığın çözümü ve gömülü üst kanin dişlerin sürdürülmesi amacıyla yapılan modifiye heliksli apareyin etkisinin değerlendirilmesidir.

Vaka: “Gömülü köpek dişleri ve gülümseme sırasında oluşan karanlık bölgeler” şikayetiyle kliniğe başvuran 11 yıl 6 ay yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde konveks bir profil; sağda ve solda Sınıf II molar ilişkisi; artmış overjet (4 mm) ve overbite (4 mm), tek taraflı çapraz kapanış ve derin damak kubbesi saptanmıştır. Sefalometrik ve tomografik incelemelerde üst kanin dişlerin palatinalde oblik konumda gömülü olduğu belirlenmiştir. Maksiller genişletme ve gömülü kanin dişleri ağız boşluğuna sürdürme işlemlerinin eş zamanlı yapılabilmesi için modifiye heliksli bir apareyin kullanılması planlanmıştır. Bu aparey geleneksel quad-heliksten farklı olarak 3 heliksli ve 0,9 mm’lik SS telden bükülmüştür. Ayrıca, 0,8 mm’lik SS telden hazırlanarak apareye lehimlenen 2 adet kantilever loop içermektedir. Gömülü dişlerin üzerinin cerrahi olarak açılıp butonların yerleştirilmesini takiben, üst çene azı dişlerinin bantlarına simante edilen heliksli aparey transvers yönde aktifleştirilmiş ve kantilever looplarından tel ligatür geçirilerek gömülü dişlere 50-75 gr’lık kuvvet uygulanması sağlanmıştır. Maksiller genişletme için helikslerin aktivasyonuna ek olarak, sürdürme tedavisi için loopların aktivasyonuna da devam edilmiştir. Hasta ayda bir kez kontrol randevularına çağırılmıştır. Genişlemeyi ve dişlerin sürmesini takiben, 4. ayda sabit tedaviye geçilmiştir.

Sonuç: Sabit ortodontik tedavisi devam etmekte olan hastada, modifiye heliksli apareyin aktif kullanımı sonrası klinik ve radyolojik açıdan gelişmeler kaydedilmiştir. Üst arkta gerekli olan genişleme sağlanmış ve 23 numaralı diş arka dâhil edilmeye başlanmıştır. Sürdürme kuvveti halen uygulanmakta olan sağ üst kanin dişin ise, kronunun 1/3’i ağız içerisine sürmüştür.

Anahtar Kelimeler: biyomekanik, gömülü kanin, modifiye heliksli aparey

PB-64

Treatment of Maxillary Constriction, Impacted Canine with Modified Helix Appliance

Yagut Murshudzada, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana, Turkey

Aim: Evaluation of the effect of the Modified Helix Appliance (MHA) for expansion the maxillary constriction and eruption of impacted maxillary canines in a patient with Class II malocclusion.

Case: A 11 years - 6 month old female patient applied to clinic with the complaint of “impacted canine teeth and dark areas during smiling”. In clinical examination, a convex profile, Class II molar relationship, increased overjet (4 mm) and overbite (4 mm) and unilateral cross-bite were detected. In cephalometric and tomographic examinations, it was determined that the upper canines were palatally impacted in an oblique position. It is planned to use a modified helix appliance for simultaneous maxillary expansion and eruption of impacted canine teeth into the oral cavity. Unlike the traditional Quad-Helix Appliance, the MHA has 3 helix bent from 0.9 mm SS wire. It also includes 2 cantilever loops prepared from 0.8 mm SS wire and soldered to the appliance. Following the surgical opening of the impacted teeth and the placement of the buttons, the MHA was cemented to the bands of the maxillary molars and activated in the transverse direction. A force varying between 50-75 g was applied from MHA to the impacted teeth. The patient was called to control appointments once a month. Considering the advancement of maxillary expansion and teeth eruption, fixed treatment was started at 4th months.

Conclusion: In the patient whose fixed orthodontic treatment continues, clinical and radiological improvements have been recorded after use of the MHA. Necessary expansion in the upper arch was achieved and tooth number 23 began to be included in the posterior arch. In the right upper canine tooth, whose maintenance force is still being applied, 1/3 of its crown has driven into the mouth.

Keywords: biomechanics, impacted canine, modified helix appliance

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-65

Gömülü Üst Santral Dişlerin Alt Çeneye Uygulanan Apareyle Sürdürülmesi: Vaka Raporu

Güray Gürler, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Sınıf II kapanış bozukluğuna sahip hastada, idiopatik nedenlerle gömülü kalmış üst santral dişlerin alt çeneye uygulanan apareyle sürdürülme tedavisinin değerlendirilmesidir.

Vaka: Kliniğe “gömülü diş” şikâyeti ile başvuran, kronolojik yaşı 16 yıl 9 ay olan kadın hastanın klinik muayenesinde konveks profil, Sınıf II molar ilişkisi, azalmış overjet (1 mm) ve azalmış overbite (1 mm) saptanmıştır. Periapikal lezyon nedeniyle 36 numaralı diş çekilmiştir. Sefalometrik ve tomografik değerlendirmeleri takiben üst santral dişlerin horizontale yakın pozisyonda gömülü bulunduğu belirlenmiştir. Konumları ve sürmelerindeki gecikme sebebiyle gömülü dişlerin ankiloz olma ihtimali göz önünde bulundurularak, tedavi iki fazlı olacak biçimde planlanmıştır. Öncelikle, açık flep tekniği kullanılarak ulaşılan gömülü dişlerin labial yüzlerine ligatür teli ilave edilmiş buton yerleştirilmiş ve kapalı yöntem ile sürdürülmeye başlanmıştır. Sürdürme ve ankraj ünitesi olarak planlanan aparey için 35 ve 45 numaralı dişlere bant yerleştirilmiştir. Elde edilen bantlı model üzerinde 0,9 mm’lik telden bükülen vestibül ve lingual arklar bantlara lehimlenmiş ve retansiyonun artırılması amacıyla hazırlanan akrilik plak 37, 46 ve 47 numaralı dişlerin okluzal yüzeylerine kadar uzatılmıştır. Gömülü dişlere kuvvet uygulayabilmek amacıyla apareyin labialindeki akrilik yüzeyine hooklar eklenmiştir. Apareyin bantları ve akrilik ünitesi cam iyonomer siman ile alt dişlere yapıştırılmıştır. Gömülü dişlerden hooklara takılan elastik rondeller aracılığıyla, 50-75 gr arasında değişen bir kuvvet üç ay süreyle uygulanmıştır. Bu sürenin sonunda klinik ve radyografik açıdan gömülü dişlerde kayda değer bir hareket gözlenmiş ve tedavinin ikinci fazı olan sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir.

Sonuç: Sabit ortodontik tedaviye başlamadan önce, ankiloz olma olasılıkları ve sürme potansiyelleri göz önünde bulundurulan gömülü üst santral dişlerin, alt çeneye yapılan bir sürdürme apareyi ile belli bir aşamaya kadar ağız içine sürmeleri sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ankraj apareyi, Biyomekanik, Gömülü üst orta kesici

PB-65

Eruption of Impacted Upper Central Teeth with Lower Jaw Appliance: Case Report

Güray Gürler, Funda Gülay Kadioğlu, Mustafa Serdar Toroğlu
Çukurova University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana, Turkey

Aim: Evaluation of eruption the upper central teeth impacted by idiopathic reasons with an appliance applied to the lower jaw in a patient with Class II malocclusion.

Case: A convex profile, Class II molar relationship, decreased overjet (1 mm) and overbite (1 mm) were found in clinical examination of a female patient with a chronological age of 16 years and 9 months, whose complaint was “impacted tooth”. Tooth numbered 36 was extracted due to periapical lesion. In the radiographic and tomographic findings, it was determined that upper central teeth were impacted in a position close to horizontal. Considering the possibility of ankylosis of impacted teeth due to their position and delay in eruption, treatment was planned to be two phases. First, a button with ligature wire was placed on labial surfaces of impacted teeth. For the appliance, which was planned as an eruption and anchoring unit, bands were placed on teeth numbered 35 and 45. Vestibule and lingual arches bent from 0.9 mm wire were soldered to the bands and an acrylic plate extending to all occlusal surfaces was prepared to increase retention. Hooks were attached to the labial acrylic surface of the appliance to apply force to the impacted teeth. The bands and the acrylic unit were bonded to the lower teeth with glass ionomer cement. A force varying between 50-75 g was applied for three months by means of elastomeric attached to hooks from impacted teeth. At the end of this period a significant movement was observed in clinically and radiographically.

Conclusion: Before starting fixed orthodontic treatment, the impacted upper central teeth, considering the possibility of ankylosis and eruption potential, were allowed to erupt into the mouth up to a certain stage with an appliance placed on lower jaw.

Keywords: Anchorage appliance, Biomechanics, Impacted upper central incisor

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-66

İskeletsel Ankraj Ve Loop Bükümleri Kullanılarak Çekim Boşluğu Kapatılması;Olgu SunumuEzgi Sunal Aktürk¹, Şerife Şahin¹, Ezgi Çakır², Muhammet Furkan Özden¹¹Bezmilale Vakıf Üniversitesi²Serbest Ortodontist

Amaç: Ortodontik tedavilerde iskeletsel ankrajın kullanımı geçmişten günümüze devam etmektedir.İskeletsel ankraj sağlanmasında geçmişte ekstraoral apareyler kullanılmaktayken günümüzde intraoral mini vidaların kullanımı yaygın hale gelmiştir. Bu vaka raporundaki amaç mini vida ankrajı ve loop bükümleri ile çekimli olarak tedavi edilen vakanın tedavi sonuçlarını değerlendirmektir

Vaka: 16 yaşındaki Sınıf II iskeletsel ve Sınıf II subdivision dental paterne sahip kadın hastada maksillada -8.2 mm, mandibula da ise -5.7 mm yer darlığı bulunması sebebiyle çekimli tedavi uygulamasına karar verilmiştir. Maksillada 14 ve 24 numaralı dişlerin, mandibulada ise geniş lezyonlu başarısız kanal tedavileri bulunan 36 ve 46 nolu dişlerin çekimine karar verilmiştir. Ayrıca karanlık bukkal koridorların bulunması nedeniyle Damon braket sistemi kullanılması uygun bulunmuştur. Tedaviye üst çene seviyelemesi ile başlanmış olup, seviyeleme sonrası 14 24 nolu dişler çekilip infrazigomatik mini vidalardan crimpable hooklara kapalı coiller ile sağ ve solda 200 grlık en masse retraksiyon kuvveti uygulanmıştır. Eş zamanlı olarak 36 ve 46 numaralı dişler çekilmiş, çekim boşluklarının kapatılmasında Sınıf II elastiklerle eş zamanlı olarak loop mekanikleri kullanılmıştır. Tedavi bitirme işlemlerinin yapılmasıyla sonlandırılmıştır.Tedavi sonunda Sınıf II subdivizyon kaynaklı dental orta hat sapması düzeltilmiş, sağ ve sol molar ve kanin ilişkisi ideal duruma getirilmiştir.

Sonuç: Mini vidalar ortodontik tedavi esnasında gerekli ankrajın sağlanmasında iyi bir alternatiftir.Damon braket sistemi karanlık bukkal koridorların giderilmesinde oldukça etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Ankraj, loop, minivida

PB-66

Exraction Space Closure Using Skeletal Anchorage and Loop Twists; Case ReportEzgi Sunal Aktürk¹, Şerife Şahin¹, Ezgi Çakır², Muhammet Furkan Özden¹¹Bezmilale Vakıf Üniversitesi²Private Practise Orthodontist

Aim: The use of skeletal anchors in orthodontic treatments has continued from past to present. While extraoral appliances were used in the past to provide skeletal anchorage, the use of intraoral mini screws has become common today. The aim of this case report is to evaluate the treatment results of the case treated with traction with mini screw anchorage and loop twistes.

Case: Extraction treatment was decided to be applied in a 16-year-old female patient with Class II skeletal and Class II subdivision dental pattern, because of the space narrowing of -8.2 mm in the maxilla and -5.7 mm in the mandible. It was decided to extract teeth 14 and 24 in the maxilla and teeth 36 and 46 in the mandible with extensive lesions and unsuccessful root canal treatments. In addition, due to the presence of dark buccal corridors, the use of the Damon bracket system was found appropriate. The treatment started with maxillary leveling, and after leveling, teeth 14 24 were extracted and 200 g en masse retraction force was applied to the right and left with closed coils from infrasingomatic mini screws to crimpable hooks. Threads 36 and 46 were extracted simultaneously, and loop mechanics were used simultaneously with Class II elastics to close the extraction gaps. At the end of the treatment, dental midline deviation caused by Class II subdivision was corrected, and the right and left molar and canine relationship were optimized.

Conclusion: Mini screws are a good alternative to provide the necessary anchorage during orthodontic treatment. The Damon bracket system is very effective in removing dark buccal corridors.

Keywords: Anchorage, loop, miniscrew

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-67

Sınıf II Malokluzyonun İnfrazygomatik Krest ve Tüber Bölgesine Yapılan Mini Vidalar İle Düzeltilmesi: Olgu Sunumu

Suat Ağkoç, Pamir Meriç

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, Sınıf II malokluzyonun tüber ve infrazygomatik krest bölgesine yapılan mini vidalar yardımıyla ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: 25 yıl 8 ay yaşındaki hasta kliniğimize alt ve üst ön dişlerinde çapraşıklık şikayetiyle başvurdu. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda hastanın Sınıf II Divizyon II ilişki, artmış overbite ve yer darlığı problemlerine sahip olduğu gözlenmiştir. Hastada maksillada çift taraflı mini vida destekli distalizasyon yapılmasına karar verilmiştir. Sol tarafta infrazygomatik krest bölgesine, sağ tarafta ise 17 numaralı diş eksik olduğu için tüber bölgesine mini vida yerleştirilmesi planlanmıştır. Her iki bölgeye de 2x12 mm paslanmaz çelik mini vidalar yerleştirilmiştir. Sabit ortodontik tedavi, maksiller keserler dahil edilmeden başlatılmıştır. 016 NiTi ark teli üzerinde mini vidalardan, sağ tarafta 16 numaralı dişe, sol tarafta 23 numaralı dişe power chain ile kuvvet uygulanmaya başlanmıştır. Çalışma safhasında 017x.025 paslanmaz çelik telde oklüzyon yükseltilmiş ve tüber bölgesine yapılan mini vidadan 100gr, infrazygomatik bölgeye yapılan mini vidadan 200 gr kuvvet uygulanmıştır.

Sonuç: 11 aylık tedavi sonucunda, sağ ve sol bölgede Sınıf I molar ve kanin ilişki sağlanmıştır. Sabit ortodontik tedavi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Distalizasyon, İskeletsel ankraj, Sınıf II

PB-67

Correction of Class II Malocclusion with Mini Screws in the Infrazygomatic Crest and Tuber Region: A Case Report

Suat Ağkoç, Pamir Meriç

Trakya University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

Aim: The aim of this case report is to show the orthodontic treatment of Class II malocclusion with the mini screws placed in the tuber and infrazygomatic crest region.

Case: A 25 years and 8 months old female patient, admitted to our clinic with the complaint of crowding in upper and lower anterior teeth. Clinical and radiographic evaluations revealed that class II Division II relationship, increased overbite and space discrepancy problems. It was decided to perform bilateral mini-screw assisted distalization in the maxilla in the patient. A mini-screw was planned to be placed in the infrazygomatic crest region on the left side and in the tuber region on the right side since tooth number 17 was missing. 2x12 mm stainless steel mini screws are placed in both areas. Fixed orthodontic treatment was initiated without including the maxillary incisors. On the 016 NiTi archwire, force was started to be applied from mini screws to tooth number 16 on the right and tooth number 23 on the left with a power chain. In the work phase, occlusion was increased in 017x.025 stainless steel wire and 100 grams force was applied from the mini screw applied to the tuber area and 200 grams force was applied from the mini screw applied to the infrazygomatic area.

Conclusion: After 11 months of treatment, Class I molar and canine relationship was achieved in the right and left regions. Fixed orthodontic treatment continues.

Keywords: Class II, Distalization, Skeletal anchorage

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-68

Üst İkinci Molar Dikleştirilmesinde Kolay Bir Mekanik: Olgu Sunumu

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı mezial angulasyonlu yarı gömülü maksiller ikinci moların basit bir mekanizmayla upright edilmesinin anlatımıdır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 14 yıl 8 ay olan kadın hasta estetik olmayan gülüş ve sol üst ikinci molar dişin gömülü olması şikayet ile kliniğimize başvurdu. Klinik değerlendirmede hafif anterior çapraşıklık bukkal karanlık koridorlar ve sol üst ikinci moların meziale tipping yaptığı gözlemlendi. Sefalometrik analize göre hastanın düz bir profili, iskeletsel sınıf I maloklüzyonu ve procline üst kesici dişleri (ANB: 1.0, U1-SN: 111.1) vardı. Hastada çekimsiz sabit ortodontik tedaviye ve yarı gömülü molar dişin sürdürülmesine karar verildi.

Bulgular: Öncelikle ikinci molar dişe gingivektomi yapılarak bukkal yüzey bonding için uygun hale getirildi. Molar tüp standart prosedüre göre dişe yapıştırıldı. Başlangıç ark teli (0.012 NiTi) mesialden distale doğru değil distalden mesiale doğru olacak şekilde ikinci molar tüpüne yerleştirildi. Ark telinin bukkale doğru kaymasını engellemek için tüpün hooku dikleştirildi ve ark teline bendback yapılarak telinin tüpten çıkması engellendi. Benzer prosedür 0.014 ve 0.016 NiTi ark telleri için de uygulandı. Her bir ark teli 3 'er aylık süre ile kullanıldı.

Sonuç: Üst ikinci molar diş sadece yuvarlak teller kullanılarak 9 aylık sürede dikleştirildi. Hastanın tedavisi halen devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üst molar upright, biomekanik, sabit ortodontik tedavi

PB-68

An Easy Mechanic For Upper Second Molar Uprighting: A Case Report

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar

Aim: The aim of this case report is to describe the simple biomechanical for uprighting of a mesially angulated partially impacted maxillary second molar.

Materials-Methods: A female patient, 14 years and 8 months old, applied to our clinic with complaints of unaesthetic smile and impacted upper left second molar. In the clinical evaluation, mild anterior crowding, buccal dark corridors and mesial tipping of the left upper second molar were observed. According to cephalometric analysis, the patient had a flat profile, skeletal class I malocclusion, and proclined upper incisors (ANB: 1.0, U1-SN: 111.1). Fixed orthodontic therapy without extraction and eruption of the partially impacted molar teeth were part of the treatment plan.

Results: First, 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 upper second molar tooth was uprighted in 9 months using only round wires. The patient's treatment is still ongoing.

Keywords: Upper molar upright, biomechanics, fixed orthodontic treatment

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-69

Şiddetli Yer Darlığı ve Anterior Çapraz Kapanışı Bulunan Hastanın Self-Ligating Sistem ile TedavisiŞeyma Gündoğdu¹, Merve Gonca²¹Serbest Ortodontist²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Rize

Amaç: Bu vaka raporunun amacı şiddetli çapraşıklık ve anterior çapraz kapanışa sahip hastanın Damon Q kendinden kapaklı braket sistemi kullanılarak yapılmış çekimsiz sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: 15 yıl kronolojik yaşa sahip kız hasta gülümsemesini sevmediği şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde asimetrik yüz ve düz bir profile sahip olduğu izlenmiştir. Intraoral muayenede sağ tarafta Sınıf 1 molar ve kanin ilişkisi, sol tarafta Sınıf 2 molar ilişkisi ile sol kanin dişin vestibülde konumlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca hastada sol santral ve lateral dişin çapraz kapanışta olduğu belirlenmiştir. Model analizinde maksillada 6 mm, mandibulada 7 mm yer darlığı saptanmıştır. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 81.5°, SNB: 81°, ANB: 0.5°, SN/GoGn: 30°, U1/PP: 113°, IMPA: 87° olarak ölçülmüş ve iskeletsel Sınıf 1 maloklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastaya Damon Q (Ormco Company, San Diego, CA, USA) braket sistemi uygulanmıştır. Üst sol lateral ve kanin diş ilk seans braketlenmemiş, o bölgeye open-coil spring yerleştirilmiştir. Posterior bölgeye yükseltme yapılarak çapraz kapanış çözülmüştür. Kanin dişi üst anterior dişlerin protrüzyonu ve Cu-Niti ark tellerinin genişletme etkisi ile diş çekimi olmaksızın arka dahil edilmiştir.

Bulgular: Tedavi sonunda iskeletsel ve dental Sınıf I ilişkisi sağlanmış, kabul edilebilir estetik profil ve oklüzyon elde edilmiştir. SNA: 82°, SNB: 80.5°, ANB: 1.5°, SN/GoGn: 32°, U1/PP: 115°, IMPA: 90° olarak değişmiştir. 2 mm overjet, 1 mm overbite elde edilmiştir.

Sonuç: Anterior çapraz kapanış, dişsel çapraşıklık ve hafif mandibular darlık bulunan bu vakanın Damon Q kendinden kapaklı braket sistemi kullanılarak çekimsiz sabit tedavisi sonucunda hedeflenen stabil oklüzyon, ideal interinsizal ilişki, ideal overjet-overbite ve gülüş estetiğine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ön çapraz kapanış, kapaklı braket sistemi

PB-69

Treatment of Severe Crowding and Anterior Cross Bite with Self-Ligating Bracket SystemŞeyma Gündoğdu¹, Merve Gonca²¹Private Orthodontist²Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Rize, Turkey

Aim: The aim of this case report is to present the non-extraction fixed orthodontics treatment of a patient with severe crowding and anterior crossbite using Damon Self-Ligating system.

Case: A 15 year old girl patient who applied to our clinic with the complaint that her smile did not like her smile. In the extra oral examination of the patient, it was observed that she had an asymmetrical face and flat profile. In the intraoral examination, Class 1 molar and canine relationship on the right side, Class 2 molar relationship and the canine positioned in the vestibule on the left side were detected. In addition, it was determined that left central and lateral were in crossbite. In the model analysis, it was detected that there was 6 mm crowding in maxilla and 7mm crowding in the mandible. In cephalometric evaluation, SNA: 81.5°, SNB: 81°, ANB: 0.5°, SN/GoGn: 30°, U1/PP: 113°, IMPA: 87°. It was determined that she had skeletal Class 1 malocclusion. Damon Q (Ormco Company, San Diego, CA, USA) system brackets were applied to the patient. The upper left lateral and canine were not bracketed at the beginning, an open-coil spring was placed in that area. Cross bite was resolved by elevating the posterior region. The canine was included in the arch without extraction by protrusion of the upper anterior teeth and the widening effect of Cu-Niti archwires.

Results: At the end of the treatment, skeletal and dental Class I relationship was achieved an acceptable aesthetic profile and occlusion were obtained. SNA: 82°, SNB: 80.5°, ANB: 1.5°, SN/GoGn: 32°, U1/PP: 115°, IMPA: 90°. 2 mm overjet, 1 mm overbite were obtained.

Conclusion: The treatment of anterior crossbite, dental crowding and mild transversal deficiency case with Damon Self-Ligating system was achieved with stabile occlusion, ideal interincisal relation, ideal overjet-overbite and smile esthetics.

Keywords: Anterior crossbite, self-ligating bracket system

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-70

Gerçek Tek Taraflı Üst Çene Posterior Çapraz Kapanış Tedavisi İçin Asimetrik Maksiller Ekspansiyon (Amex) Apareyi Kullanımı: Olgu Raporu

Ali Hasanov, Oruç Yener Çam, Serdar Toroğlu
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç: Bu olgu raporunun amacı gerçek tek taraflı maksiller darlığı bulunan hastanın tedavisinde asimetrik maksiller genişletme (AMEX) apareyi kullanılarak tedavi öncesi ve sonrası değişimlerini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Gerçek tek taraflı posterior çapraz kapanışı olan ve dental Sınıf 1 oklüzyonu olan bir hasta bu çalışmaya dahil edilmiştir. Hastanın tedavisine 15 yaş 4 aylıkken başlandı ve tek taraflı üst çene genişletme süreci yaklaşık 4 ay devam etti. Bu tedavide oklüzal yükseltme için kullanılan Güray Bite Raiser apareyi ile birlikte asimetrik maksiller genişletme (AMEX) apareyi kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi etkileri, diş alçıları ve diş kalıplarının fotoğrafları üzerinde değerlendirildi. İki tarafın karşılaştırılması sonucu, üst sağ ve sol 1.molar dişlerin mesiobukkal tuberkülleri arasındaki mesafenin 4 mm arttığı ve çapraz kapanıştaki dişlerin çapraz kapanış olmayan taraftaki dişlere göre bukkal olarak daha fazla hareket ettiği gözlemlenmiştir.

Sonuç: AMEX apareyinin gerçek tek taraflı posterior çapraz kapanışları düzeltmede etkili olduğu söylenebilir ve bu nedenle klinik kullanım için önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Maksiller Ekspansiyon, Asimetri, Amex

PB-70

Use of Asymmetric Maxillary Expansion (Amex) Appliance for True Uni-Sided Upper Jaw Posterior Crossbite Treatment: Case Report

Ali Hasanov, Oruç Yener Çam, Serdar Toroğlu
Çukurova University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana

Aim: The aim of this case report is to examine the pre- and post-treatment changes using the asymmetric maxillary expansion (AMEX) appliance in the treatment of a patient with true unilateral maxillary stenosis.

Materials-Methods: A patient with true unilateral posterior crossbite and dental Class 1 occlusion was included in this study. The treatment of the patient was started when he was 15 years and 4 months old, and the unilateral maxillary expansion process continued for about 4 months. In this treatment, the asymmetric maxillary expansion (AMEX) appliance was used together with the Güray Bite Raiser appliance used for occlusal elevation.

Results: Treatment effects were evaluated on photographs of dental casts and dental molds. As a result of the comparison of the two sides, it was observed that the distance between the mesiobuccal tubercles of the upper right and left first molars increased by 4 mm and the teeth in the crossbite moved more buccally than the teeth on the non-crossbite side.

Conclusion: The AMEX appliance has been found to be effective in correcting true unilateral posterior crossbites and can therefore be recommended for clinical use.

Keywords: Maxillary Expansion, Asymmetry, Amex

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-71

**Artmış Overbite ve Mandibular Kanin
Gömülülüğünün Sabit Tedavi ile Düzeltilmesi:
Olgu Sunumu**

Suat Ağkoç, Berna Zorkun

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Edirne, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı artmış overbite ve mandibular kanin gömülülüğünün sabit tedavi mekanikleri ile tedavisini sunmaktır.

Vaka: 17 yaşındaki erkek hasta kliniğimize gömülü diş ve artmış overbite şikayetiyle başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda artmış overbite, azalmış keser açıları, gömülü 33, 43 numaralı dişler ve yer darlığı problemlerine sahip olduğu gözlenmiştir. Hastada alt ve üst keser proklinasyonu ile yer kazanılması planlanmış ve çekimsiz sabit tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Tedaviye üst dişlerin braketlenmesi ile başlanmıştır. Alt keser dişlerin seviyelenmesi ve artmış overbite'in düzeltilmesi için alt dişlerin braketleme seansında maksillaya anterior bite block takılmıştır. Alt dişler seviyelenirken, lateral ve birinci premolar dişler arasına aktif open coil konarak hem kanin dişlere yer açılmış hem de alt keserlerin proklinasyonu sağlanmıştır.

Sonuç: Tedavi sırasında, alt kanin dişler spontan olarak sürmüştür. Sonuç olarak, alt, üst keserprolikasyonu ile ideal keser açıları ve overbite sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: gömülü dişler, artmış overbite, proklinasyon

PB-71

**Correction of Increased Overbite and
Mandibular Canine Impaction with Fixed
Orthodontic Treatment: A Case Report**

Suat Ağkoç, Berna Zorkun

Trakya University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

Aim: The aim of this case report is to show the treatment of increased overbite and mandibular canine impaction with fixed treatment mechanics.

Case: A 17-year-old male patient admitted to our clinic with the complaint of impacted teeth and increased overbite. Clinical and radiographic evaluations revealed that increased overbite, decreased incisor angles, impacted teeth 33 and 43, and space discrepancy problems. It was planned to creating space by proclination of the lower and upper incisors and it was decided to perform fixed treatment without extraction. Treatment began with bracing of the upper teeth. An anterior bite block was applied in the maxilla during the bracing session of the lower teeth to level the lower incisors and correct the increased overbite. While the lower teeth were leveled, an active open coil was placed between the lateral and first premolars, creating space for the canines and proclination of the lower incisors.

Conclusion: During the treatment, the lower canines erupted spontaneously. As a result, ideal incisor angles and overbite were achieved with lower and upper incisors.

Keywords: impacted teeth, increased overbite, proclination

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-72

Doğuştan Eksik Mandibular Yan Kesici Dişlerin Interdisipliner Tedavisi – Vaka RaporuNur Sinem Önder¹, Seden Akan Bayhan²¹Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul²Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

Amaç: Diş agenezisi en sık görülen gelişimsel diş anomalilerinden biridir. Günümüzde tek diş implantı, eksik dişlerin yerine konması için en yaygın tedavi alternatiflerinden biri haline gelmiştir. Bu vaka raporu, optimal estetik ve uzun vadeli öngörülebilirlik elde etmek için disiplinler arası bir tedavi yaklaşımının önemini göstermeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: 23 yaşında kadın hasta alt çenedeki dişlerinin arasının açık olması şikayeti ile fakültemizin diş kliniğine başvurmuş ve ortodontik olarak düzeltilmesini istemiştir. Hastanın tıbbi öyküsü normaldi. Ailede konjenital diş eksikliği öyküsü yoktu. Travma öyküsü ve diş çekimi klinik muayeneden çıkarılamadı. Radyografik muayenede daimi mandibular yan kesici diş tomurcukları yoktu. Hastanın klinik muayenesinde dişsel Sınıf III malokluziyonuna ve konveks profile sahip olduğu gözlenmiştir. Dudaklar istirahatte yeterliydi. Sefalometrik değerlendirilmede iskeletsel Sınıf I olduğu (SNA: 83,4°, SNB: 82,5°, ANB: 0,8°) ve alt-üst kesici dişlerin retrokline olduğu (U1-NA: 20,4°, L1-NB: 20°) bildirilmiştir.

Bulgular: Tedavi süresi 33 ay olup, tedavi sonunda sınıf I kanin ve molar ilişkiler sağlandı. Overjet ve overbite ideal hale getirildi. Implantın üst yapısı ve protetik restorasyonlar debonding işleminden 2 hafta sonrasında tamamlandı. Retansiyon için alt ve üst kesici dişlere sabit lingual retainer ve üst çene için essix plağı uygulandı. Ek olarak implantın üst yapısı yapılacağı sırada alt çenedeki retainer çıkarılacağından dolayı bu süre zarfında hastamıza kullanması için hawley apareyi teslim edilmiştir. Implantın üst yapısı ve protetik restorasyonlar bittikten sonra alt çenedeki retainer ve sx plağı yenilenmiştir.

Sonuç: Konjenital eksik lateral kesici dişler klinisyenler için zorlu bir tedavi planlama süreci oluşturabilmektedir. Tek diş implantlar iyi bir tedavi seçeneği oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğuştan eksik diş, implant

PB-72

Interdisciplinary Treatment Of Congenitally Missing Mandibular Lateral Incisors-Case ReportNur Sinem Önder¹, Seden Akan Bayhan²¹Department of Orthodontics, Altınbaş University Faculty of Dentistry, İstanbul²Department of Dentistry, Yeditepe University, İstanbul

Aim: Tooth agenesis is one of the most common developmental dental anomalies. Today, the single-tooth implant has become one of the most common treatment alternatives for the replacement of missing teeth.

Materials-Methods: A 23-year-old female patient reported to the dental clinic with chief complaint of spacing between the teeth and wanted to get it orthodontically corrected. Patient's medical history was inconspicuous. There was no familial history of congenitally missing teeth. History of trauma and dental extractions could not be elicited from clinical examination. On radiographic examination permanent mandibular incisor tooth buds were absent. In the clinical examination of the patient, it was observed that he had dental Class III malocclusion and a convex profile. Lips were competent at rest. In cephalometric evaluation, skeletal Class I (SNA: 83.4°, SNB: 82.5°, ANB: 0.8°) and retroclined lower and upper incisors (U1-NA: 20.4°, L1-NB: 20°) has been reported.

Results: Total treatment lasted 33 months and Class I molar and canine relationships were achieved with ideal overjet and overbite at end of treatment. The implant was placed 4 months before the end of the treatment. The superstructure of the implant and prosthetic restorations were carried out 2 weeks after debonding. Fixed lingual retainer was fitted at both upper and lower incisors and an essix was used only on maxilla. In addition, since the lingual retainer in the mandible will be removed while the upper structure of the implant is being made, the Hawley appliance was given to patient for use during this period. After the superstructure of the implant and prosthetic restorations were completed, the retainer and essix in the mandible were renewed.

Conclusion: Congenitally missing lateral incisors may present a challenging treatment plan for the clinicians. Single tooth implants represent a good treatment choice.

Keywords: Congenitally missing teeth, implant

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-73

Noonan Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Gizem Altundal, Gülnaz Marşan
İstanbul Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı nadir bir sendrom olan Noonan sendromlu 18 yaşında bir kadın bireyin ortodontik açıdan değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımının anlatılmasıdır.

Vaka: Noonan sendromu boy kısalığı, yele boyun, yüzde gelişimler anomaliler, kalp rahatsızlıkları ve artmış lösemi riski gösteren ve çoklu organ tutulumu olan otozomal geçiş gösteren genetik bir hastalıktır ve genetik incelemede SOS1 geninde ekzon 6' heterozigot mutasyonu ile uyumludur. Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvuran hastanın fiziksel muayenesinde dismorfik yüz görünümü, hipertelorizm, basık burun kökü, düşük yerleşimli ve anormal şekilli kulaklar, pitozis, kalın dudaklar ve uzun filtrum saptanmıştır. Ortodontik muayenesinde, maksiller retrognati ve mandibular prognati ile birlikte iskeletsel Sınıf III yüz paternine sahip olan hasta dik yönde dengeli gelişim göstermektedir. Sağ tarafta sınıf III kanin ilişkisi görülen hastada 23 nolu diş dizi dışında konumlanmış olup, üst diş kavsinde maksimum, alt diş kavsinde moderate yer darlığı gözlenmektedir. Üst kesici eksen eğimleri maksiller retrognatik yapıyı kamufle eder biçimde artmışken alt kesici eksen eğimleri dengelidir. Anterior bölgede başbaşa kapanış gösteren hastada, üst orta hat 2 mm sağdadır. Alt ve üst dental orta hatlar çakışmaktadır. Posteroanterior grafi incelemesinde mentonda 6 mm sağa deviasyon, panoramik radyografisinde gömük 15 numaralı diş ve sol mandibular bölgede 34-35 numaralı dişler arasında süpernumere diş saptanmıştır. Nonconsonant gülümseme hattına sahip olan hastada yetersiz üst kesici görünümü mevcuttur. Hastanın ortodontik tedavisinde; mevcut dekompanzasyonların giderilmesi için gömülü 15 numaralı diş, artı diş ve 24,34,44 numaralı dişlerin çekimi, çekim boşluklarının kapatılmasının ardından iskeletsel uyumsuzlukların giderilmesi ve yüz harmonisinin sağlanması için çift çene ortognatik cerrahi uygulaması planlanmıştır.

Sonuç: 2500 doğumda bir rastlanan ender bir sendrom olan Noonan sendromu ortodonti ve plastik cerrahi uygulamalarını barındıran multidisipliner yaklaşım ile tedavi edilmesi gereken bir sendromdur.

Anahtar Kelimeler: Noonan Sendromu, Ortodontik Tedavi

PB-73

Noonan Syndrome: A Case Report

Gizem Altundal, Gülnaz Marşan
Istanbul University, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Aim: This case report aims to discuss the orthodontic and medical evaluation of an adult female case with Noonan Syndrome.

Case: Noonan syndrome is an autosomal dominant genetic disorder with short stature, webbed neck, facial dysmorphism, cardiac anomalies and increased risk of leukemia and multi-organ involvement. In genetic evaluation, heterozygote mutation in SOS1 gene exon 6 is concordant with Noonan syndrome. The patient who applied to our clinic with the complaint of prognathic mandible. Physical examination revealed facial abnormalities, low posterior hairline, hypertelorism, ptoxis, flat nasal bridge, deep plantar-palmar linings, low set and posteriorly rotated ears, thick lips and long filtrum and micrognathia. Delayed puberty was diagnosed whereas no mental or physical retardation was observed. Orthodontic diagnosis revealed, Class III skeletal pattern due to micrognathic and retrognathic maxilla along with prognathic mandible. The patient showed normodivergent vertical pattern. Intraorally Angle Class III canine relationship was observed on the right side, upper left canine showed vestibuloinfra occlusion. Due to the position of left canine maximum arch length discrepancy was observed on the upper arch, and moderate crowding on the lower jaw. Protruded upper incisors camouflage the maxillary retrusion, whereas lower incisors angulations were normal, and incisors were in tete a tete position. The maxillary midline was deviated 2 mm to the right, no deviation was observed between upper and lower midlines. A 6 mm menton deviation to the right was observed in posteroanterior radiography. Orthopantomography revealed a supernumerary teeth between mandibular premolars, and an impacted upper second premolar. Inadequate maxillary incisor display and nonconsonant smile was observed.

Conclusion: Noonan syndrome being a rare case should be treated with multidisciplinary approach including orthodontic and surgical interventions.

Keywords: Noonan Syndrome, Orthodontic Treatment

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-74

Angle Sınıf II Bölüm 1 Vakada Farklı Monoblok Uygulaması

Eda Şirin, Refia Lale Taner

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Monoblok tedavisi ile iskeletsel ve dişsel Sınıf II maloklüzyonun düzeltilmesi, maksiller büyümenin kısıtlanmasına, mandibular horizontal büyümenin iyileştirilmesine, kondil ve glenoid fossada remodeling ve kas modelinde iyileşmeye neden olur. Bu olgu sunumunda iskeletsel sınıf 2 ve Angle sınıf II bölüm 1 maloklüzyona sahip bir bireyde, modifiye bir monoblok olacak şekilde tork zemberekli monoblok uygulamasının tedavi etkileri değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 13 yıl olan erkek hasta, alt çenesinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın muayenesinde daimi dentisyonda olduğu, konveks profil ve Angle sınıf II bölüm 1 maloklüzyona sahip olduğu belirlendi. 12 mm overjet ve 6 mm overbite, üst dental arkta 2 mm yer fazlalığı ve alt arkta 2 mm yer darlığı tespit edildi. Üst sağ santral dişinin 2 yıl önce travmaya uğradığı, endodontik ve restoratif tedavisinin ardından asemptomatik olduğu belirlendi. Sefalometrik ölçümlerde bireyin alt çenenin gelişim yetersizliğinden kaynaklanan iskeletsel sınıf 2 (ANB:7) ve optimum vertikal büyüme modeline sahip olduğu bulundu. Hastaya monoblok tedavisi uygun görüldü. Üst keserlerin aşırı labioversiyonu ve protrüzyonunun düzeltilmesi için tork zemberekleri ile modifiye edilmesi planlandı. Monoblok kullanımının 2. ayından itibaren palatinal akrilden mölleme yapıldı ve tork zemberekleri aktif edildi. Kullanımın 6. ayından itibaren ise mandibular molar ve premolar bölgesinden mölleme yapıldı.

Bulgular: Monoblok günlük 18-20 saat olacak şekilde kullanım süresi ile aktif tedavi süresi 10 aydır. Uygulama sonunda sağ ve sol molar süper sınıf I ilişkisi elde edildi. Tedavi sonunda sefalometrik ölçümlerde bireyin iskeletsel sınıf 1 (ANB: 4) olarak düzelme gösterdiği ve üst keser dişlerde 1 mm retraksiyon tespit edildi. Uygulama sonu overjet 3mm., overbite 2,5 mm olarak ölçüldü.

Sonuç: Mandibular retrüzyon kaynaklı iskeletsel sınıf 2 büyümesi devam eden olgularda monoblok uygulaması dental, iskeletsel ve yumuşak doku profili düzeltimi için oldukça etkilidir. Üst keser dişlerin aşırı labioversiyonunun fonksiyonel tedavi ile birlikte düzeltilmesinde tork zemberekleri kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Modifiye monoblok, tork zemberekleri

PB-74

Application of A Modified Monoblock in An Angle Class II Division 1 Case

Eda Şirin, Refia Lale Taner

Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara

Aim: Correction of skeletal and dental Class II malocclusion with monoblock treatment causes prevention of maxillary growth, improvement of horizontal mandibular growth, remodeling of the condyle and glenoid fossa, and improvement in the muscle pattern. In this case report, the treatment effects of a monoblock with torque springs as a modified monoblock were evaluated in a patient with skeletal class 2 and Angle class II division 1 malocclusion.

Materials-Methods: A male patient with a chronological age of 13 years applied to our clinic with the complaint of retrusive mandible. In examination, the patient was found to be in the permanent dentition, with a convex profile, and Angle class II division 1 malocclusion. 12mm overjet and 6mm overbite were detected. It was determined that the upper right central tooth was traumatized 2 years ago and was asymptomatic after endodontic and restorative treatment. In the cephalometric measurements, it was found that the patient had a skeletal class 2 (ANB:7) due to the developmental deficiency of the lower jaw and optimum vertical growth model. Monoblock therapy was deemed appropriate for the patient. It was planned to be modified with torque springs to correct the excessive labioversion and protrusion of the upper incisors. Starting from the 2nd month of monoblock use, palatal acrylic trimming was performed and torque springs were activated. From the 6th month of use, trimming was performed on the mandibular molar and premolar regions.

Results: The duration of the monoblock usage was 18-20 hours per day and the active treatment period was 10 months. At the end of the application, right and left molar superclass I relationship was obtained. At the end of treatment, cephalometric measurements showed improvement as skeletal class 1 (ANB: 4) and 1mm retraction in the upper incisors was detected. At the end of the application, the overjet was measured as 3mm, and the overbite was measured as 2.5mm.

Conclusion: Monoblock application is very effective for correction of dental, skeletal, and soft tissue profile in cases with skeletal class 2 growth caused by mandibular retrusion. Torque springs can be used to correct excessive labioversion of the maxillary teeth along with functional treatment.

Keywords: Modified monoblock, torque springs

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-75

AVPA Uygulaması Sonrası Baş ve Boyun Postürünün Değerlendirilmesi: Olgu Raporu

Cansu Oğan, Cumhuriyet Tuncer
Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Büyüme ve gelişim dönemi devam eden çocuklarda, baş ve boyun postürü ile kraniyofasiyal anomaliler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, erken teşhis ve tedavi açısından oldukça önemlidir. Bu olgu sunumunun amacı; vertikal büyüme paternine sahip, iskeletsel Sınıf 3 maloklüzyonu olan hastanın Akkaya Vertikal Protraksiyon Apareyi (AVPA) ile gerçekleştirilen büyüme modifikasyonu tedavisinin ardından, kraniyofasiyal yapılarında ve baş ve boyun postüründe meydana gelen değişimleri sunmaktır.

Vaka ve Metod: Yedi yıl 6 aylık erkek hastanın, kraniyofasiyal açıların yanı sıra, baş ve boyun postürü açıları da radyografik olarak ölçülmüştür (Baş postürü açıları: SN/VER=82°, NL/VER=92°; servikohorizontal açıları: OPT/HOR=70°, CVT/HOR=72°; kraniyoservikal postür açıları: SN/OPT=118°, NL/OPT=107°, SN/CVT=118°, NL/CVT=105°; servikal kurvatür açıları: OPT/CVT=-2°, CVT/EVT=4°; servikal postür açıları: OPT/VER=18°, CVT/VER=17°, EVT/VER=15°). El-bilek radyografisi hastanın büyüme gelişiminin Pp2= döneminde olduğunu göstermiştir. Hastaya hızlı maksiller genişletme ve AVPA ile maksiller protraksiyonu yapılması planlanmıştır. Tedavi sonunda hastanın kraniyofasiyal yapılarında ve baş ve boyun postüründe meydana gelen değişimler incelenmiştir.

Bulgular: Tedavi sonunda, hastanın baş postürü açılarında azalma (SN/VER=81°, NL/VER=90°); servikohorizontal açılarında artış (OPT/HOR=84°, CVT/HOR=81°), kraniyoservikal postür açılarında azalma (SN/OPT=104°, NL/OPT=96°, SN/CVT=109°, NL/CVT=100°), servikal kurvatür açılarında artış (OPT/CVT=4°, CVT/EVT=20°), üst ve orta servikal postür açılarında azalma (OPT/VER=7°, CVT/VER=8°), alt servikal postür açısında ise artış (EVT/VER=28°) görülmüştür.

Sonuç: Bu olgu sunumu, ortopedik tedavi ile kraniyofasiyal yapılarda iyileşmenin yanı sıra, baş ekstansiyonunda ve fleksiyonunda azalma olduğunu, servikal kolon kurvatür açısının artarak normal değerlere yaklaştığını göstermiştir. Erken dönemde gerçekleştirilen ortopedik tedaviler kraniyofasiyal yapıların yanı sıra, baş ve boyun postüründe de olumlu değişiklikler oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: AVPA, İskeletsel Sınıf 3, Ortodonti ve postür

PB-75

Evaluation of Head and Neck Posture After AVPA Application: Case Report

Cansu Oğan, Cumhuriyet Tuncer
Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: Evaluation of the relationship between head and neck posture and craniofacial anomalies is very critical in terms of early diagnosis and treatment in children whose growth and development continues. The purpose of this case report was to present the changes in craniofacial structures and head and neck posture after growth modification treatment with Akkaya Vertical Protraction Appliance (AVPA) of a patient with skeletal Class 3 malocclusion and vertical growth pattern.

Subject and Method: In addition to the craniofacial angles, the head and neck posture angles of a 7-year-6-month old male patient were also examined radiographically (Head posture angles: SN/VER=82°, NL/VER=92°; cervicohorizontal angles: OPT/HOR=70°, CVT/HOR=72°; craniocervical posture angles: SN/OPT=118°, NL/OPT=107°, SN/CVT=118°, NL/CVT=105°; cervical curvature angles: OPT/CVT=-2°, CVT/EVT=4°; cervical posture angles: OPT/VER=18°, CVT/VER=17°, EVT/VER=15°). The hand-wrist radiograph showed that patient's growth and development stage was Pp2=. Rapid maxillary expansion and maxillary protraction with AVPA were planned for patient's treatment. At the end of treatment, the changes in craniofacial structures and head and neck posture of the patient were evaluated.

Result: At the end of the treatment, a decreased head posture angles (SN/VER=81°, NL/VER=90°); an increase in cervicohorizontal angles (OPT/HOR=84°, CVT/HOR=81°), a decrease in craniocervical posture angles (SN/OPT=104°, NL/OPT=96°, SN/CVT=109°, NL/CVT=100°), an increase in cervical curvature angles (OPT/CVT=4°, CVT/EVT=20°), a decrease in upper and middle cervical posture angles (OPT/VER=7°, CVT/VER=8°), and an increase lower cervical posture angle (EVT/VER=28°) was observed.

Conclusion: This case report showed that with orthopedic treatment, besides the improvement in craniofacial structures, there is a decrease in head extension and flexion, and the curvature angle of the cervical column increases and it is quite close to normal values. The early orthopedic treatments provide improvement in head and neck posture as well as craniofacial structures.

Keywords: AVPA, Orthodontics and posture, Skeletal Class 3

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-76

İskeletsel Sınıf II Hastada Headgear-Aktivatör Tedavisi: Olgu Sunumu

Neslihan Seyhan Cezairli, Aysemanur Özyalçın
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ordu

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf II hastanın Teuscher apareyi ile fonksiyonel ve ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kronolojik yaşı 13 yıl 1 ay olan erkek hasta üst çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın intraoral muayenesinde 7 mm overjet, 5 mm overbite ve Sınıf II subdivizyon dental ilişkisi olduğu görülmüştür. Ekstraoral muayenede ise hasta simetrik yüz, konveks profil ve dudak yetersizliğine sahipti. Sefalometrik değerlendirmede; maksiller gelişim fazlalığına bağlı iskeletsel Sınıf II ilişkisi (SNA: 86,2°, SNB: 79,9°, ANB: 6,3°), artmış üst keser açıları (U1-SN: 112,0°, U1-NA: 25,8°) ve normal alt keser açısı (IMPA: 99,2°) tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında, Sınıf II ilişkisi düzeltmek ve iyi bir estetik sağlayabilmek için headgear destekli aktivatör apareyi uygulamasını takiben sabit ortodontik tedaviye geçilmesine karar verilmiştir. Stöckli Teuscher apareyi 7 ay süreyle kullanılmıştır. Tedavi sonrası ANB açısı 6,3°'den 4,1°'ye düşmüştür. Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Tedavi toplamda 28 ay sürmüştür ve retansiyon için üst ve alt essix plak kullanılmıştır.

Sonuç: Büyüme gelişimi devam eden iskeletsel Sınıf II hastalarda fonksiyonel aparey tedavisi iyi bir tedavi seçeneğidir. İyi bir kooperasyona sahip bu hastanın profilinde de Teuscher apareyi ile olumlu değişiklikler elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teuscher

PB-76

Treatment of a Skeletal Class II Patient with the Headgear-Activator Appliance: Case Report

Neslihan Seyhan Cezairli, Aysemanur Özyalçın
Ordu University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ordu

Aim: The aim of this case report is to present the functional and orthodontic treatment of a skeletal Class II patient with a Teuscher appliance.

Case: 13 years 1 months year old male patient with the complaint of protruded upper jaw referred to our clinic. In intraoral examination, 7 mm overjet, 5 mm overbite and Class II subdivision dental relationship were observed. In extraoral examination, he had symmetrical face, convex profile and incompetent lips. In cephalometric evaluation, skeletal Class II relationship (SNA: 86,2°, SNB: 79,9°, ANB: 6,3°) due to maxillary growth excess, protrusive upper incisors (U1-SN: 112,0°, U1-NA: 25,8°) and normal lower incisors angle (IMPA: 99,2°) were detected. In treatment plan, headgear-activator appliance treatment followed by fixed orthodontic appliances was decided to correct Class II relationship and obtain good aesthetics. The Stöckli Teuscher appliance was used for 7 months. Total treatment duration was 28 months. After treatment, ANB angle decreased from 6.3° to 4.1°. Ideal overjet and overbite were achieved. Upper and lower essix appliances were used for retention.

Conclusions: In growing skeletal Class II patient, functional appliance treatment is a good treatment option. Successful changes were obtained in the patient's profile after the use of Teuscher appliance as a result of good cooperation.

Keywords: Teuscher

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-77

İskeletsel Sınıf III Hastanın Palatal Minivida Destekli Yüz Maskesi ile Tedavisi

Lin Liana Ehmaloglu, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, anterior çapraz kapanışa sahip yaşı 8 yıl 6 ay olan iskeletsel Sınıf III anomaliye sahip bir kız hastanın palatinal minivida ile sağlanan iskeletsel ankraj yardımı ile yapılan yüz maskesi tedavisinin sonuçlarının sunulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Servikal 1.evrede kız hastada yapılan klinik incelemede anterior çapraz kapanış (overjet= -2.5mm), 8mm maksiller darlık ve sefalometrik değerlendirmede maksiller retrognatiye bağlı Sınıf III anomali tespit edilmiştir (ANB= -1.6°, SNA= 78.3°, A-Nperp= -1.8 mm). Hastanın ailesel Sınıf III hikayesi de mevcuttur. Hastada palatal mini vida uygulamasının rehber plaklar ile güvenilir bir şekilde gerçekleştirilmesi ve elde edilen iskeletsel ankraj sayesinde maksillanın iskeletsel olarak ekspansiyonunun ve protraksiyonunun sağlanması amaçlanmıştır.

Bulgular: Hastada 3.5 mm overjet elde edilmiş ve anterior çapraz kapanış düzeltilmiştir. Sefalometrik analize göre maksillanın iskeletsel protraksiyonu sağlanmıştır. (ANB= 4.5°, SNA= 82.1°, A-Nperp= 2.6mm) Bununla birlikte mandibulanın aşağı rotasyonu ile birlikte vertikal değerlerde artış olmuştur (SN-GoGn= 43.3°, İç açılar toplamı= 403.7°, Jarabak= %58.4). Hastanın profilin de belirgin bir iyileşme görülmüştür.

Sonuç: Kliniğimize başvuran maksiller ekspansiyon ve protraksiyon gereken hastada, ailesel hikaye ve mandibular büyüme yönü göz önünde bulundurularak palatinal mini vidalar ile iskeletsel ankraj elde edilmiş ve pozitif yönlü iskeletsel sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Ankraj, Yüz Maskesi, Maksiller Retrognati

PB-77

Treatment of A Skeletally Class III Patient with Palatal Mini Screws Supported Face Mask

Lin Liana Ehmaloglu, Pelin Acar Ulutaş
Altınbaş University, Department Of Orthodontics, Istanbul

Aim: The aim of this report is, to present the results of a treatment with palatal mini screw supported facemask of a female patient with skeletal Class III anomaly, aged 8 years and 6 months with anterior crossbite.

Materials-Methods: In the clinical examination of the female patient, who is in the cervical 1st stage, anterior crossbite was detected (overjet= -2.5mm). Also skeletal Class III due to maxillary retrognathia (ANB= -1.6°, SNA= 78.3°, A-Nperp= -1.8 mm) was detected in the cephalometric evaluation. The patient also had a familial Class III history. It was aimed to perform the palatal mini screw application safely by the guide plates and to provide skeletal expansion and protraction of the maxilla by the skeletal anchorage obtained.

Results: Anterior cross bite was corrected and 3.5 mm overjet was obtained. The cephalometric analysis showed that skeletal protraction of maxilla was obtained (ANB= 4.5°, SNA= 82.1°, A-Nperp= 2.6mm). Moreover, mandible showed the downward rotation and increased vertical measurements (SN-GoGn= 43.3°, Sum of angles= 403.7°, Jarabak= %58.4). In addition, the patient's profile has been improved.

Conclusion: In the patient who need to undergo maxillary expansion and protraction treatment, due to her familial Class III story and the direction of her mandibular growth, we used skeletal anchorage by palatal mini screws and positive skeletal results were obtained.

Keywords: Skeletal Anchorage, Face Mask, Maxillary Retrognathia

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-78

Konjenital Maksiller Lateral Eksikliği ve TME Bozukluğu Olan Hastanın Ortodontik TedavisiBüşra Gökalep Şahin¹, Banu Sağlam Aydınatay²¹Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara²Serbest Ortodontist, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda, iskeletsel Sınıf 2 maloklüzyona sahip, tek taraflı konjenital maksiller lateral eksikliği ve TME şikayetleri olan hastada eklem bulgularının giderilmesi sonrası ortodontik tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Vaka: Kronolojik yaşı 17 yıl 10 ay olan kadın hasta eklem şikayeti ve estetik sorunları nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde tek taraflı konjenital maksiller lateral eksikliği, Angle Sınıf 2 maloklüzyon ve konveks profile ek olarak üst sağ posterior palatal kasların erken temaslarına bağlı fonksiyonel kayma olduğu tespit edilmiştir. Alınan anamnezde bir diş tedavisi sırasında mandibulada açık kilitleme sonrası gelişen temporomandibuler ağrı şikayeti tespit edilmiştir. Hastanın sefalometrik analizinde brakiasiyal yüz paterni, iskeletsel Sınıf 2 ilişki, 3 mm overjet, 2 mm overbite, labiale eğimli alt keserler ve normal eğimde üst keserler olduğu tespit edilmiştir. Yapılan klinik ve radyolojik değerlendirme sonucu stabilizasyon splinti kullanımı sonrası kapanışın tekrar değerlendirilmesine karar verilmiştir. Hasta 2 ay süreyle stabilizasyon splintini geceleri kullanmıştır. Sonrasında kapanışta değişiklik olup olmadığı ve ağrı şikayetleri değerlendirilmiş ve sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir.

Bulgular: Stabilizasyon splinti sonrası kapanışta değişiklik olmayan ve ağrı şikayetleri geçen hastada konjenital eksik 22 numaralı diş sebebiyle 15 numaralı dişin çekimi planlanmıştır. Seviyeleme ve sıralama sonrasında 1.6x8 mm boyutunda minivida 16 numaralı dişin mezialine uygulanarak indirekt ankraj alınmış ve 23 numaralı diş 22 numara bölgesine kaydırılarak orta hat düzeltimi yapılmış ve boşluk kapatılmıştır. Tedavi sonunda fonksiyonel kayma elimine edilmiştir. Hastanın molar kapanışı Sınıf 2 olarak bitirilmiştir. Sonuç: Tedavi toplam 13 ay sürmüştür. Retansiyon amacıyla lingual retainer ve maksiller-mandibuler 0.4 inç essix plaklar kullanılmıştır. Hasta daha stabil bir oklüzyona ve estetik bir görünüme kavuşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İndirekt ankraj, konjenital maksiller lateral eksikliği, temporomandibular eklem ağrısı

PB-78

Orthodontic Treatment of a Patient with Congenital Maxillary Lateral Deficiency and TMJ DisorderBüşra Gökalep Şahin¹, Banu Sağlam Aydınatay²¹Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara²Freelance Orthodontist, Ankara

Aim: In this case report, it is aimed to present the results of orthodontic treatment after resolution of joint findings in a patient with skeletal Class 2 malocclusion, unilateral congenital maxillary lateral deficiency and TMJ complaints.

Case: A female patient with a chronological age of 17 years and 10 months applied to our clinic due to TMJ complaints and aesthetic problems. Clinical examination revealed unilateral congenital maxillary lateral deficiency, Angle Class 2 malocclusion, and functional shift due to early contact of the upper right posterior palatal cusps in addition to the convex profile. In the anamnesis, it was determined that temporomandibular pain developed after open locking in the mandible during a dental treatment. The patient, brachyfacial facial pattern, skeletal Class 2 relationship, 3 mm overjet, 2 mm overbite, labial inclined lower incisors and normal inclined upper incisors were detected. It was decided to reevaluate the occlusion after the use of stabilization splint. The patient used the stabilization splint at night for 2 months. Then, whether there was a change in the occlusion and pain complaints were evaluated and fixed orthodontic treatment was started.

Results: After the stabilization splint, tooth no 15 was planned to be extracted due to congenital missing tooth 22 in the patient who had no change in occlusion and TME pain complaints. After leveling and sequencing, a 1.6x8 mm miniscrew was applied to the mesial of tooth 16 and indirectly anchored, and tooth 23 was shifted to region 22 to correct the midline and the gap was closed. Functional shift was eliminated at the end of the treatment. The patient's molar bite was completed as Class 2.

Conclusion: The treatment lasted for a total of 13 months. Lingual retainer and maxillary-mandibular essix retainer were used for retention. The patient has a more stable occlusion and aesthetic appearance.

Keywords: Indirectly anchor, congenital maxillary lateral deficiency, temporomandibular pain

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-79

Temporomandibular Eklem Bozukluklarında Ortodontik Tedavi Öncesi Eklem Splinti Uygulanması: Vaka Raporu

Ece Başaran, Pelin Acar Ulutaş

Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Temporomandibular eklem bozuklukları (TMD) semptomları, sentrik ilişki ile sentrik okluzyon arasındaki tutarsızlığa temporal ve masseter kaslarındaki gerginliğin de eşlik etmesinden kaynaklanabilmektedir. Bu vaka raporunda şiddetli eklem ağrısı şikayeti olan bir hastanın, ortodontik tedavi öncesi mandibulanın stabil pozisyonunu sağlamak ve hastanın semptomlarını azaltmak amacıyla çok parçalı stabilizasyon splinti kullanımı sonuçlarının sunulması amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize bilateral eklem ağrısı ve şakaklarına vuran ağrı şikayeti ile başvuran 14 yıl 6 aylık hastada dişsel ve iskeletsel Sınıf II anomali ile birlikte 5,8 mm maksiller darlık saptanmıştır. Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) kesitlerinde sağ kondilin anteriorunda, sol kondilin posteriorunda rezorpsiyon görülmüştür. Mandibular Pozisyon İndikatörü (MPI) kayıtlarında transversal yönde 0,4 mm sola rotasyon görülürken, sağ kondilin 0,5 mm anterior ve 1 mm superiorda, sol kondilin ise 1 mm superiorda konumlandığı tespit edilmiştir. Hastada aylık kontrollerle okluzal düzenlemelerin yapıldığı çok parçalı stabilizasyon splinti ile mandibulanın stabil pozisyonunun sağlanması ve semptomların giderilmesi amaçlanmıştır.

Bulgular: 10 aylık splint kullanımı ardından ağrılar tamamen sona ermiş ve kaslardaki gerginlik azalmıştır. Hastanın overjet miktarında 2,5mm artış ve alt orta hattın sağa doğru yer değiştirdiği gözlemlenmiştir. KIBT kesitleri ve MPI kayıtlarında kondillerin merkeze yaklaştığı görülmektedir. Transversal düzlemde de mandibulanın sola rotasyonunun düzeldiği saptanmıştır.

Sonuç: TMD'ye sahip, eklem ve kas ağrıları görülen hastada çok parçalı stabilizasyon splinti uygulamasının sentrik ilişki ve sentrik okluzyon arasındaki uyumsuzluğun ve hastanın semptomlarının giderilmesine fayda sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Temporomandibular Eklem Bozuklukları, Stabilizasyon Splinti

PB-79

Application of Joint Splint Before Orthodontic Treatment in Temporomandibular Joint Disorders: A Case Report

Ece Başaran, Pelin Acar Ulutaş

Altınbaş University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul

Aim: Temporomandibular joint disorders (TMD) symptoms, may result from the discrepancy between centric relationship and centric occlusion, accompanied by tension in the temporal and masseter muscles. In this case report, it is aimed to present the results of the use of a multi-piece stabilization splint in order to provide a stable position of the mandible and reduce the patient's symptoms before orthodontic treatment in a patient with severe joint pain.

Materials-Methods: A 5.8 mm narrow maxilla with dental and skeletal Class II anomaly was detected in a 14-year and 6-month-old patient who applied to our clinic with complaints of bilateral joint pain and pain hitting her temples. Cone Beam Computed Tomography (CBCT) sections showed resorption anterior to the right and posterior to the left condyle. Mandibular Position Indicator (MPI) records showed 0.4 mm left rotation in the transversal direction, while the right condyle was located 0.5 mm anterior and 1 mm superiorly, and the left condyle was located 1 mm superiorly. It was aimed to provide a stable position of the mandible and to relieve symptoms with a multi-piece stabilization splint, in which occlusal adjustments were made with monthly controls in patient.

Results: After 10 months of splint use, the pain completely disappeared and the tension in the muscles decreased. It was observed that the patient's overjet amount increased 2.5 mm and the lower midline shifted to the right. In CBCT sections and MPI recordings, it is seen that the condyles approach the center. It was determined that the left rotation of the mandible was corrected in the transversal plane.

Conclusion: It has been observed that the application of multi-part stabilization splint in a patient with TMD who has joint and muscle pain helped to relieve the patient's symptoms and the discrepancy between centric relationship and centric occlusion.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorders, Stabilization Splint

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-80

İskeletsel Sınıf III Olgunun Ortognatik Cerrahi ile Yüz Profilinin DüzeltilmesiGizem Altundal¹, Bora Edim Akalın², Nil Cura¹, Ufuk Emekli²¹Istanbul Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye²Istanbul Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf III malokluzyonu bulunan erişkin bir erkek hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisinin aşamalarının ve sonucunun anlatılmasıdır.

Birey ve Yöntem: Alt çenesinin önde bulunması şikayeti ile kliniğimize başvuran 18 yaşındaki erkek hastanın yapılan klinik değerlendirmesinde her iki tarafta da dental sınıf III malokluzyon, bilateral ön ve arka çapraz kapanış, maksiller darlık, konkav profil, retrüziv alt ve üst dudağa ve belirgin çene ucuna sahip olduğu tespit edilmiştir. Radyografik değerlendirmede maksiller retrognati ve mandibular prognati ile birlikte dental sınıf III kanin ve molar ilişkisi (SNA: 74°, SNB:83°, ANB:-9°, Wits: -16 mm), procline alt ve üst kesiciler (U1-NA: 31°, L1-NB: 34°, IMPA: 94°), high angle gelişim paterni (SN-GoMe:45°, Jarabak:%83, S-N-Gn: 69°) görülmektedir. Tedavi planı; cerrahi öncesi ortodontik tedaviyle üst arkın hızlı maksiller ekspansiyonla genişletilmesi, sabit ortodonti mekanikleri ile alt ve üst dental arklardaki dekompanzasyonların çözülmesi, ortognatik cerrahi aşamasında bimaxiller osteotomiyle iskeletsel uyumsuzluğun giderilmesi için LeFort I osteotomi tekniği ile maksiller ilerletme ve gömme, bisagittal split osteotomisi ile mandibular setback ve saat yönünün tersine rotasyon, cerrahi sonrası ortodontik tedavi ile ideal okluzyon sağlandıktan sonra sabit retansiyon şeklinde planlanmıştır.

Bulgular: Hastanın son kayıtları incelendiğinde; sınıf I okluzyon ile birlikte ideal fonksiyon, yumuşak doku profili ve optimal iskeletsel çene ilişkilerinin sağlandığı gözlenmiştir.

Sonuç: Bimaxiller ortognatik cerrahi, sınıf III iskeletsel anomalisi olan hastalarda iskeletsel ve yumuşak dokularının görünümünde kabul edilebilir sonuçlar elde etmek için kullanılan etkili yöntemlerdendir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III Malokluzyon, Ortognatik cerrahi

PB-80

Facial Profile Correction of Skeletal Class-III Case with Orthognathic SurgeryGizem Altundal¹, Bora Edim Akalın², Nil Cura¹, Ufuk Emekli²¹Istanbul University, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey²Istanbul University, Department of Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery, Istanbul, Turkey

Aim: The aim of this case report is to describe the stages and outcome of orthodontic and orthognathic surgical treatment of an adult male patient with skeletal class III malocclusion.

Subject-Method: Clinical examination of 18-year-old male patient applied to our clinic with the complaint of protruded mandibula revealed dental class III malocclusion on both sides, bilateral anterior and posterior crossbite, narrow maxilla, concave profile, retrusive lower and upper lip and prominent chin. In radiographic evaluation; dental class III canine and molar relationships with maxillary retrognathia and mandibular prognathia (SNA: 74°, SNB:83°, ANB:-9°, Wits: -16 mm), procline upper-lower incisors (U1-NA: 31°, L1-NB: 34°, IMPA: 94°) and high angle growth pattern (SN-GoMe:45°, Jarabak:%83, SNGn: 69°) were detected. The treatment plan included: expanding the upper arch with rapid maxillary expansion with pre-surgical orthodontic treatment; resolution of decompensations in the upper and lower dental arches with fixed orthodontic mechanics; maxillary advancement and impaction with LeFort-I osteotomy technique, mandibular setback and counter-clockwise rotation with bisagittal split osteotomy to eliminate skeletal disharmonies in orthognathic surgery stage; retention period after achieving ideal occlusion with post-surgical orthodontic treatment.

Results: In reviewing the patient's final records; providing the patient with ideal function, soft tissue profile and optimal skeletal jaw associations were obtained with Class I occlusion.

Conclusion: Bimaxillary orthognathic surgery is an effective method used to obtain acceptable results in the appearance of skeletal and soft tissues in patients with Class III skeletal anomalies.

Keywords: Class III malocclusion, Orthognathic surgery

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-81

Çapraşıklığa Sahip Hastada Uygulanan Şeffaf Plak Tedavisi

Helin Dursun, Saadet Çınarsoy Çiğirim, Jamil Bayzed, Hüseyin Melik Büyük
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Van

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, maksilla ve mandibula da çapraşık dişlere sahip olan hastaya uygulanan şeffaf plaklarla ortodontik tedavinin sunulmasıdır.

Vaka: Kronolojik yaşı 27 olan kadın hasta dişlerinin çapraşık olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastada Angle Sınıf I maloklüzyon, maksiller ve mandibular kesici dişlerde çapraşıklık bulunmaktaydı. Hastaya çekimsiz olarak invisalign sistemle ortodontik tedavi uygulandı.

Tartışma: Hastanın ortodontik tedavisi 14 hafta sürede tamamlandı. Hasta kabul edilebilir estetik görünümüne ulaştı. İdeal sınırlarda overjet ve overbite ilişkisine ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Angle Sınıf I, Çapraşık Dişler, Şeffaf Plak

PB-81

Clear Aligner Orthodontic Treatment Applied to the Patient with Crowding

Helin Dursun, Saadet Çınarsoy Çiğirim, Jamil Bayzed, Hüseyin Melik Büyük
Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van

Aim: The purpose of this case report is to present clear aligner orthodontic treatment for a patient with crowded teeth.

Case: A female patient with a chronological age of 27 years was admitted to our clinic with the complaint of crowded teeth. The patient had Angle Class I malocclusion and crowding in the mandibular and maxillary incisors. Invisalign orthodontic treatment was applied to the patient without extraction.

Discussion: Orthodontic treatment of the patient was completed in 14 weeks. The patient reached an acceptable aesthetic, overjet and overbite relationship.

Keywords: Angle Class I, Clear Aligner, Crowded Teeth

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-82

İskeletsel Sınıf III Hastanın Kapaklı Braket Sistemi İle Çekimsiz Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

İlter Burak Köse, Eyüp Burak Küçük

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Hatay

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı; şiddetli çapraşıklık, maksiller darlık ve artmış diş eti görünümü olan iskeletsel Sınıf III hastanın çekim yapılmaksızın kapaklı braket sistemi ile multidisipliner kamuflaj tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kronolojik yaşı 14 yıl 2 ay olan kız hasta köpek dişlerinin yukarıda olması şikâyetiyle kliniğe başvurmuştur. Sefalometrik değerlendirmeye göre iskeletsel sınıf III olan hastanın (SNA 72,6°, SNB 73,4°, Wits -5mm) intraoral muayenesinde maksiller arkta transvers darlık, üst orta hattın yerinde, alt orta hattın 1mm solda olduğu, 1mm overjet, 1mm overbite, dişsel sınıf III subdivizyon molar ilişki ve suprapozisyonda üst kaninler tespit edildi. Hastada ayrıca artmış diş eti görünümü ve hipotonik üst dudak gözlemlendi. Yapılan model analizine göre üst arkta 6.1, alt arkta da 4.2mm yer gereksinimi saptandı. Hastanın ideal planlaması diş çekimi ve ortognatik cerrahi olmasına rağmen hastanın ameliyat istememesi sebebi ile kamuflaj tedavisi tercih edildi. Hastanın tedavisine üst ve alt çene aynı seans Damon 3MX (ORMCO Company, San Diego, CA, USA) braketler ile başlandı. Sırasıyla 0.013, 0.016, 0.014x0.025 ve 0.018x0.025 inç CuNiTi ve 0.019x0.025 inç SS teller kullanıldı. Ortodontik tedavi sınıf I molar ve kanin ilişkisi, 2mm overjet ve 3mm overbite ile 25 ayda tamamlandı. Tedavi sonunda hastaya gingivektomi ve üst dudak repozisyonu planlandı. Hasta dudak repozisyonunu kabul etmediğinden gingivektomi işlemi ile kabul edilebilir diş eti görünümü elde edildi ve tedavi tamamlandı.

Sonuç: Doğru klinik muayene, endikasyon ve bölümler arası işbirliği ile sınır vakalar çekim ve ameliyat gerektirmeden tedavi edilebilir.

Anahtar Kelimeler: kapaklı braket sistemi, çekimsiz tedavi, kamuflaj tedavisi

PB-82

Non-Extraction Treatment of A Skeletal Class III Patient with Self-Ligating Bracket System: A Case Report

İlter Burak Köse, Eyüp Burak Küçük

Hatay Mustafa Kemal University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Hatay

Aim: The aim of this case report is; To present the multidisciplinary camouflage treatment of a skeletal Class III patient with severe crowding, maxillary constriction and increased gingival appearance, with self-ligating brackets without extraction.

Case: A female patient with chronological age of 14 years and 2 months consulted to the clinic with the complaint of high-vestibule positioned upper canine teeth. Intraoral examination revealed that the patient with skeletal class III (SNA 72,6°, SNB 73,4°, Wits -5mm) according to the cephalometric analysis, maxillary constriction, upper midline in place, lower midline 1mm to the left, 1mm overjet and overbite, dental class III subdivision molar relation, and high-vestibule positioned upper canines. The patient also had increased gingival appearance and hypotonic upper lip. According to the model analysis, a space requirement of 6,1 mm in the upper arc and 4,2 mm in the lower arch was determined. Although the ideal planning of the patient was tooth extraction and orthognathic surgery, camouflage treatment was preferred because the patient did not approve treatment with orthognathic surgery. Damon 3MX (ORMCO Company, San Diego, CA, USA) bracket system was used and 0.013, 0.016, 0.014x0.025 and 0.018x0.025 inch CuNiTi and 0.019x0.025 inch SS archwires were applied, respectively. Orthodontic treatment was completed with class I molar and canine relationship, 2mm overjet and 3mm overbite. At the end of the treatment, gingivectomy and upper lip reposition were planned for the patient. Since the patient did not accept lip reposition, an acceptable gingival appearance was obtained with the gingivectomy procedure and the treatment was completed.

Conclusion: Clinical examination, indication and interdepartmental cooperation are the keys for borderline cases, that can be treated without the need for extraction and surgery.

Keywords: self-ligating system, non-extraction treatment, camouflage treatment

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-83

Çoklu Süpernumere Dişi Bulunan Hastanın Multidisipliner Tedavisi: Vaka Sunumu

Kübra İpekden, Melis Seki, Pamir Meriç
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Edirne

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, 5 adet süpernumere dişi bulunan ve buna bağlı olarak 11 ve 23 numaralı dişleri gömülü kalmış hastanın 4 adet birinci premolar diş çekimiyle ortodontik tedavisini göstermektir.

Vaka: 15 yaşındaki erkek hasta sağ santral kesici dişinin eksikliği şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucu; hastanın 3 adet maksiller anterior, 2 adet mandibular premolar bölgesinde olmak üzere toplam 5 adet süpernumere dişe sahip olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak 11 ve 23 numaralı dişlerinin gömülü kaldığı ayrıca 21 ve 22 numaralı dişlerin çapraz kapanışta olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavisi için süpernumere dişlerin çekimine ek olarak 4 adet birinci premolar diş çekimi ve 11 ve 23 numaralı dişlerin sürdürülmesi planlanmıştır. Çekimler tamamlandıktan sonra sabit ortodontik tedavi ile dişler seviyelenmiştir. Sağ santral kesici bölgesindeki süpernumere dişler alındıktan sonra 11 numaralı diş kendiliğinden sürmüştür. 13 numaralı diş için ikinci bir cerrahi işlem planlanmış ve buton yerleştirilmiştir. Kanin dişe 30 gr ekstrüze edici kuvvet uygulayan TMA telden bir kantilever bükümü yapılmıştır.

Sonuç: 3,5 yıllık tedavi sürecinin ardından cerrahi ve ortodonti iş birliği ile gömülü dişler sürdürülmüş, sınıf I kanin ve molar ilişkisi başarılı bir şekilde sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Süpernumere diş, gömülü kanin, gömülü santral

PB-83

Multidisciplinary Treatment Approach in Existence of Multiple Supernumerary Teeth: A Case Report

Kübra İpekden, Melis Seki, Pamir Meriç
Trakya University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne

Aim: The aim of this case report is to demonstrate the orthodontic treatment of a patient with 5 impacted supernumerary teeth and 2 impacted maxillary permanent teeth.

Case: A 15-year-old male patient admitted to our clinic with the complaint of missing right central incisor. Clinical and radiological evaluations revealed that the patient had a total of 5 supernumerary teeth, 3 in the maxillary anterior and 2 in the mandibular premolar region. Accordingly, it was determined that teeth 11 and 23 were impacted, and teeth 21 and 22 were in crossbite. For the treatment of the patient, in addition to the extraction of the supernumerary teeth, it was planned to extract 4 first premolars and to expose the impacted permanent teeth. After the extractions were completed, the teeth were leveled with fixed orthodontic treatment. After the removal of the supernumerary teeth in the right central incisor region, tooth 11 erupted spontaneously. A second surgical procedure was planned for tooth 13 and the button was placed. A TMA cantilever wire was bent in order to apply a 30 g extrusive force to upper canine tooth.

Conclusion: After 3.5 years of treatment, impacted teeth were maintained in the arc with the cooperation of surgery and orthodontics, and class I canine and molar relationship was successfully achieved.

Keywords: Supernumerary tooth, impacted canine, impacted central

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-84

Sınıf III Borderline Vakanın Minivida Destekli Kamuflaj Tedavisi

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı ortognatik cerrahi istemeyen iskeletsel sınıf 3 malokluzyona sahip olan hastanın minivida destekli kamuflaj tedavisinin anlatılmasıdır.

Gereç-Yöntem: 17 yaş 11 aylık kadın hasta ön çapraz kapanış şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede sağ, sol molar ve kanin dişlerin sınıf III ilişkide olduğu görüldü. Sefalometrik analizinde ise iskeletsel sınıf 3 ilişkisi tespit edildi (SNA:79,1 SNB:83,9 ANB:-4,8). Hastaya sunulan ortognatik cerrahi seçeneği hasta tarafından kabul edilmedi. Bu yüzden hastaya 2 adet minivida ile kamuflaj tedavisi yapılmasına karar verildi.

Bulgular: Hastanın braketleri yapıştırıldı ve dişler seviyelenmeye başlandı. 16x22 çelik tele geçildikten sonra hastanın sağ ve sol bukkal shelf bölgesine 2x12 mm'lik 2 adet minivida uygulandı. Daha sonra minividadan kanin dişe 200-250 gram kuvvet uygulayacak şekilde power chain takıldı. Power chain aylık olarak yenilendi. Yaklaşık 8 aylık süren total ark distalizasyonu ile sınıf I kanin ilişkisi sağlandı.

Sonuç: Hastanın ortodontik tedavisi toplam 2 yıl da tamamlandı. Tedavi sonunda kabul edilebilir fasial estetik, overjet ve overbite ilişkisine ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Minivida, sınıf III, kamuflaj

PB-84

Mini Screw-assisted Camouflage Therapy of Class III Borderline Case

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı
Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar

Aim: The purpose of this case report is to describe the miniscrew-assisted camouflage treatment of a patient with skeletal class 3 malocclusion who refused orthognathic surgery.

Materials-Methods: A female patient, 17 years and 11 months old, was admitted to our clinic with a complaint of anterior crossbite. Bilateral class III molar and canine relationship was observed in the clinical evaluation. In the cephalometric analysis, a skeletal class 3 relationship was detected (SNA:79.1 SNB:83.9 ANB:-4.8). The patient refused to accept the orthognathic surgery option that was offered to her. As a result, it was decided to apply camouflage treatment to the patient using two miniscrews.

Results: The brackets were bonded and leveling of the teeth was started. After insertion of 16x22 SS archwire, 2x12 mm two miniscrews were placed to the right and left buccal shelf area. Then power chains (200-250 grams) were attached bilaterally from the canine to the miniscrew. The chains are renewed monthly. Class I canine relationship was achieved with total arch distalization, which lasted approximately 8 months.

Conclusions: The treatment of the patient was completed in a total of 2 years. An acceptable facial aesthetics, occlusal relationship were achieved.

Keywords: Mini screw, class III, camouflage

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-85

Gömülü Alt Kaninin Minivida Destekli Seviyeleme Kolu ile Sürdürülmesi

Hakan El, Hazal Karagöz

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, Angle sınıf II maloklüzyona sahip hastanın, gömülü kalmış alt sağ kanin dişinin minivida destekli seviyeleme kolu ile sürdürülmesinin ve sabit ortodontik tedavi devam aşamasının sunulmasıdır.

Vaka: Kronolojik yaşı 17 yıl 5 ay olan kadın hastanın ağız dışı muayenesinde frontal asimetrisi olmayıp konveks bir profili olduğu görülmüştür. Sefalometrik analiz sonucunda hastada iskeletsel sınıf II (ANB:5°) maloklüzyon olduğu belirlenmiştir. Ağız içi muayenesinde 83 numaralı dişin ağızda olduğu, sağ-sol sınıf 2 molar ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Konik ışınli bilgisayarlı tomografi alınarak gömülü diş değerlendirilmiş ve bukkal konumda olduğu tespit edilmiştir. 83 numaralı diş çekilip 43 numaralı dişin üzeri cerrahi olarak açılarak buton yerleştirilmiştir. Çapı 1.4 mm, uzunluğu 8mm olan minivida alt sağ 1. ve 2. premoların kökleri arasına uygulanmıştır. 0.016x0.016 inch düz beta-titanyum telden seviyeleme koluna bukkal yönde hareket verecek şekilde büküm yapılmış ve minivida sabitlenmiştir. Seviyeleme kolu ve gömülü kanin üzerindeki buton elastik ip ile bağlanmış ve kuvvet uygulanmaya başlanmıştır. Elastik ip 3 haftada bir değiştirilerek kuvvet uygulanmaya devam edilmiştir. 43 numaranın bukkal yönde hareket edip ağız içinde görülmesiyle kuvvet yönü, distal yöne hareket sağlayacak şekilde değiştirilmiştir. 43 numaranın distal yöndeki hareketi tamamlanınca alt arka 0.022x0.028 inç slot boyutuna sahip braketter yerleştirilmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç: Hastanın gömülü alt kanin diş minivida destekli seviyeleme kolu yardımıyla sürdürülmüş olup, sabit ortodontik tedavi ile dişin oklüzyona gelmesi sağlanmıştır. Hastanın sabit ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gömülü Alt Kanin, Minivida, Seviyeleme Kolu

PB-85

Orthodontic Traction The Impacted Mandibular Canine with The Miniscrew Assisted Level Arm

Hakan El, Hazal Karagöz

Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara

Aim: The purpose of this case report is to present the continuation phase of fixed orthodontic treatment of a patient with Angle class II malocclusion, where the impacted mandibular right canine's traction with miniscrew supported leveling arm.

Case: A female patient with a chronological age of 17 years and 5 months has a convex profile without frontal asymmetry in extraoral examination. As a result of cephalometric analysis, it was determined that the patient had skeletal class II (ANB: 5°) malocclusion. In the oral examination, it was seen that tooth 83 was in the mouth and had class II molar relationship. The impacted tooth was evaluated by using cone-beam computed tomography and it was seen in the buccal position. The 83 was extracted and the 43 was surgically opened and the button was placed. A miniscrew with a diameter of 1.4 mm and a length of 8 mm was applied between the roots of the lower right 1st and 2nd premolars. A 0.016x0.016 inch beta-titanium wire was twisted to give buccal movement to the level arm and fixed to the miniscrew. The level arm and the button on the impacted canine were tied with an elastic thread and the force was applied. The elastic was changed every 3 weeks and the force was continued to be applied. With the 43 moving in the buccal direction and appearing in the mouth, the force direction was changed to provide movement in the distal direction. When the distal movement completed, lower arch brackets with a slot size of 0.022x0.028 inches were placed.

Conclusion: The impacted lower canine of the patient was maintained with the help of a miniscrew supported leveling arm, and the tooth was brought into occlusion with fixed orthodontic treatment. The patient's orthodontic treatment continues.

Keywords: Impacted Canine, Level arm, Miniscrew

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-86

Ön Çapraz Kapanış Düzeltimi Sonrasında Alt Kesici Diş Etindeki İyileşme

Hakan El, Servet Erbaş
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Ön çapraz kapanışın neden olduğu travmaya bağlı alt anterior bölgede oluşan dişeti çekilmesinin hareketli apareyler kullanılarak düzeltilmesi sonucunda dişetinde meydana gelen iyileşmenin gösterilmesi amaçlanmaktadır.

Vaka: 10 yıl 12 ay yaşındaki kadın hastada yapılan klinik muayene sonucu polidiastema ve anterior çapraz kapanışın mevcut olduğu saptanmıştır. 31 no'lu dişin çapraz kapanışta olmasının neden olduğu travmaya bağlı olarak dişetinde ciddi bir çekilme olduğu gözlenmiştir (Miller Sınıf 2). Hastanın alt ve üst çenesine okluzal yükseltilere sahip labiolingual spring içeren hareketli apareyler uygulanmıştır. Yaklaşık 3 ay sonra hastanın çapraz kapanışı düzelmiş ve 31 numaralı dişin diş eti gözle fark edilebilir düzeyde iyileşmiştir. Hastanın 2 yıllık post retansiyon takibinde diş etinin tamamen iyileştiği görülmektedir.

Sonuç: Travmaya bağlı dişeti çekilmelerinde sadece travmanın ortadan kaldırılması başka herhangi bir tedaviye ihtiyaç duyulmadan diş etinin iyileşmesini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çapraz kapanış, dişeti çekilmesi, hareketli aparey

PB-86

Healing of Lower Incisor Gingiva After Anterior Crossbite Correction

Hakan El, Servet Erbaş
Hacettepe University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics Ankara

Aim: It is aimed to show the improvement in the gingiva as a result of the correction of gingival recession in the lower anterior region due to trauma caused by anterior crossbite using removable appliances.

Case: A clinical inspection of a 10-year-12-month-old female patient revealed polydiastema and anterior crossbite. There was a serious recession in the gingiva due to trauma due to the fact that tooth 31 was in crossbite (Miller Class 2). Removable appliances containing labiolingual springs with occlusal elevations were applied to the lower and upper jaws of the patient. After about 3 months, the patient's crossbite was corrected and the gingiva of tooth 31 was noticeably healed. In the 2-year post retention follow-up of the patient, it is seen that the gingiva has completely healed.

Conclusion: In gingival recessions due to trauma, only the removal of trauma provides the healing of the gingiva without the need for any other treatment.

Keywords: Crossbite, gingival recession, removable appliance

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-87

Travma Sonucunda Kron-Kök Kırığı Oluşan Üst Santral Dişin Ekstrüzyonu

Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Daimi dişlere gelen travmatik kuvvetler sonucu kron-kök kırıkları oluşabilmektedir. Vertikal kök kırıklarında dişin çekilmesi önerilirken diyagonal kırıklarda dişin ortodontik olarak ekstrüze edilmesi subgingival kırık hattını açığa çıkartmak ve dişin restore edilebilmesini sağlamak için önerilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı diyagonal komplike kron kök kırığı bulunan maksiller sağ santral dişin ortodontik olarak ekstrüzyonunun sunulmasıdır.

Vaka: Fakültemiz pedodonti bölümünde kanal tedavisi yapılan 10 yaşındaki bayan hasta kliniğimize ortodontik ekstrüzyonu yapılması amacıyla konsülte edilmiştir. Yapılan klinik muayenede 11 numaralı dişin mobil olduğu, prognozunun iyi olmayabileceği değerlendirilmiş ancak hastanın yaşı dikkate alınarak estetik ve fonksiyon kaybını önleyebilmek amacıyla sabit mekaniklerle ekstrüzyonu planlanmıştır. 12,21 ve 22 numaralı dişlere 1725 ark teli pasif oturacak şekilde yerleştirildikten sonra elastomerik chain yardımıyla 60 gr kuvvet uygulanarak 11 numaralı dişin ekstrüzyonuna başlanmış ve bu protokol 3 hafta süreyle devam etmiştir.

Sonuç: 3 haftalık tedavi sonucunda hastanın 11 numaralı dişinde 9 mm ekstrüzyon gözlenmiştir. Fakültemiz pedodonti bölümünde kalıcı restorasyonu yapılan hastanın ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Komplike kron-kök kırığı, travma, ortodontik ekstrüzyon

PB-87

Extrusion of the Upper Central Tooth with a Crown-Root Fracture as a result of Trauma

Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Trabzon

Aim: Crown-root fractures may occur as a result of traumatic forces on permanent teeth. While extraction is recommended in vertical root fractures, orthodontic extrusion of the tooth in diagonal fractures is recommended to expose the subgingival fracture line and to ensure that the tooth can be restored. The aim of this case report is to present the orthodontic extrusion of the maxillary right central tooth with diagonal complicated crown root fracture.

Case: A 10 year-old female patient who underwent root canal treatment in the pedodontics department of our faculty was consulted to our clinic for orthodontic extrusion. In the clinical examination, it was evaluated that tooth number 11 was mobile and its prognosis might not be good, but considering the age of the patient, extrusion with fixed mechanics was planned in order to prevent loss of aesthetics and function.

After the 1725 arch wire was placed on the 12, 21 and 22 teeth in a passive manner, the extrusion of the 11 numbered tooth was started by applying 60 g of force with the help of the elastomerik chain, and this protocol continued for 3 weeks.

Conclusion: After 3 weeks of treatment, 9 mm extrusion was observed in the patient's 11th tooth. The orthodontic treatment of the patient, whose permanent restoration was performed in the pedodontics department of our faculty, continues.

Keywords: Complicated crown-root fracture, trauma, orthodontic extrusion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-88

**Oldukça Nadir Bir Vaka Raporu:
4 Meziodens Bir Arada**

Mahmut Tankuş, Ali Çavana

Şanlıurfa Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Ortodonti Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye.

Amaç: Bu vaka raporunun amacı tanımlanmış sendromu olmayan bir hastada, 4 meziodensin bir arada görüldüğü oldukça nadir durumun özelliklerini ve cerrahi tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: Süpernumerer dişlerin en yaygın şekli olan meziodens, maksillar orta hatta, santral dişler arasında görülen fazla diş olarak tanımlanır. Tek veya birden fazla olabilir, unilateral veya bilateral yerleşim gösterebilir. Meziodensin genel popülasyonda prevalansı %0,15-1,9 şeklindedir. İki den fazla meziodens ise nadiren görülür. Sürmeyen dişleri nedeniyle ortodonti kliniğine konsulte edilen 9 yaşındaki erkek hastanın ağız içi muayenesinde sağ santral dişin ağızda olmadığı, o bölgede bir süt ve bir meziodens olduğu görüldü. Hastanın panoramik radyografisi incelendiğinde sağ santral dişin gömülü olduğu ve birden fazla meziodensin olduğu fark edildi. Tanının kesinleştirilmesi için cbct alındı. Cbct incelendiğinde maksilla orta hatta santral dişler arasında, meziodens tanımlamasına uyan 4 adet süpernumere diş görüldü. Meziodenslerin tamamı vertikal yerleşimli, üçü gömülü, biri sürmüştü. İlgili dişlerin cerrahi çekimine karar verildi. Lokal anestezi altında intraoral yaklaşımla palatinal flep kaldırıldı, kemik retansiyonu olan 3 meziodensin çekimi gerçekleştirildi. Meziodenslerin biri lateral diş formunda (supplemental), biri konik formda, biri tüberküllü yapıda, biri de amorf yapıda olduğu görüldü.

Sonuç: Meziodenslerin çekimi ile normal oklüzyonun önündeki engeller kaldırılmıştır. Meziodenslerin erken teşhisi ve uygun zamanda cerrahisi komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Meziodens, süpernumere diş, maloklüzyon

PB-88

**An Extremely Rare Case Report:
4 Mesiodentes Together**

Mahmut Tankuş, Ali Çavana

Şanlıurfa Oral and Dental Health Hospital, Department of Orthodontics, Şanlıurfa, Turkey.

Aim: This case report aims to present the characteristics and surgical management of a very rare case of 4 mesiodens coexisting in a patient without the defined syndrome.

Individual and Methods: Mesiodens, the most common form of supernumerary teeth, is defined as an excess tooth seen in the maxillary midline between the central incisors. It may be single or multiple, may be unilateral or bilateral. The prevalence of mesiodens in the general population is 0.15-1.9%. More than two mesiodens are rare. In the intraoral examination of the 9-year-old male patient who was consulted to the orthodontic clinic due to non-eruptive teeth, it was observed that the right central tooth was not in the mouth, and there was one primary tooth and one mesiodens in that region. When the panoramic radiograph of the patient was examined, it was noticed that the right central tooth was impacted, and there was more than one mesiodens. Cbct was taken to confirm the diagnosis. When Cbct was examined, four supernumerary teeth matching the definition of mesiodens were seen between the central teeth in the midline of the maxilla. All of the mesiodentes were vertically located, three was impacted and one was erupted. It was decided to surgically extract the relevant teeth. Under local anesthesia, the palatal flap was lifted with an intraoral approach, and 3 mesiodentes with bone retention were extracted. It was observed that one of the mesiodentes was in the form of a lateral tooth (supplemental), one in the conical form, one in the tuberculate type, and one in the amorphous structure.

Conclusion: With the extraction of mesiodentes, obstacles to normal occlusion have been removed. Early diagnosis and timely surgery of mesiodentes are important for the prevention of complications.

Keywords: Mesiodens, supernumerary teeth, malocclusion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-89

Yetişkin Hastada Ön Açık Kapanışın Minividalar Ve Zigoma Plaklarıyla Tedavisinin Uzun Dönem Takibi: Vaka Raporu

Burhan Bann, Zeynep Atmaca, Selin Kale Varlık
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

Yapılan çalışmalarda ön açık kapanışın prevalansı Türkiye’de %1,3 ila %10 arasında bildirilmiştir. Ön açık kapanışın cerrahi olmayan ortodontik tedavilerinde, yüksek relaps riskinin görülmesi ve iskeletsel yapıdaki değişikliklerin öngörülemezliği nedeniyle klinisyenler farklı tedavi alternatiflerine yönelmişlerdir. Günümüzde, ortodontik tedavileri geliştirmek ve kolaylaştırmak amacıyla sıklıkla başvurulmuş minividalar ve miniplaklar ön açık kapanış tedavilerinde molar intrüzyonu amacıyla kullanılabilir. Bu vaka raporunda; iskeletsel sınıf 1 ve 3 mm ön açık kapanışa sahip 19 yaşında kadın hastanın tedavisi ve 4 yıllık takip sonuçları sunulmuştur. Açık kapanışın düzeltimi için vestibülde zigoma plaklarından, palatinalde ise minividalardan destek alınarak maksiller posterior dişler intrüze edilmiş, 23 ay süren tedavinin sonunda 2 mm overbite elde edilmiş, sınıf 1 molar ilişkisi korunmuştur. Tedavi başı ve sonu sefalogramlar karşılaştırıldığında molar intrüzyonu ve mandibulada anterior rotasyon görülmektedir. Sabit ortodontik tedavi sona erdikten 4 yıl sonra tedavi ile elde edilen değişikliklerin büyük oranda korunduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İskeletsel Ankraj, Molar İntrüzyonu, Ön açık kapanış

PB-89

Long-Term Follow-Up of The Treatment of Anterior Open Bite Using Miniscrews and Zygoma Plates in The Adult Patient: A Case Report

Burhan Bann, Zeynep Atmaca, Selin Kale Varlık
Department of Orthodontics, Gazi University Faculty of Dentistry, Ankara

The prevalence of anterior open bite in Turkey has been reported between 1.3 and 10% in studies. Clinicians have turned to different treatment alternatives in non-surgical orthodontic treatments of anterior open bite, due to the high risk of relapse and the unpredictability of changes in the skeletal structure. Today, miniscrews and miniplates, which are frequently used to improve and facilitate orthodontic treatments, can be used for molar intrusion in anterior open bite treatments. In this case report; The treatment and 4-year follow-up results of a 19-year-old female patient with skeletal class 1 and 3 mm anterior open bite are presented. In order to correct the open bite, maxillary posterior teeth were intruded with support from zygoma plates in the vestibule and miniscrews in the palate, 23 mm overbite was obtained at the end of the 23-month treatment, and class 1 molar relationship was preserved. When the beginning and end of treatment cephalograms are superimposed, molar intrusion and anterior rotation of the mandible are seen. 4 years after the end of orthodontic treatment, it was observed that the changes obtained with the treatment were largely preserved.

Keywords: Molar intrusion, Open bite, Skeletal anchorage

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-90

Sınıf II Maloklüzyonlu Bir Hastanın Pendex Apareyi ile Ortodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf II maloklüzyona sahip hastanın pendex apareyi ile tedavisinin anlatımıdır.

Gereç-Yöntem: Kronolojik yaşı 14 yıl olan kadın hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede üst anterior bölgedeki şiddetli çapraşıklık, hafif maksiller darlık ve sağ üst lateral dişin palatopozisyonunda olduğu görüldü. Sefalometrik analize göre hastanın hafif konveks bir profili, iskeletsel sınıf I maloklüzyonu (ANB: 2.1, U1-SN: 101.2) vardı. Tedavi planında molar distalizasyon ve maksiller genişletme amacıyla pendex apareyi uygulanmasına karar verildi. Hastaya pendex sonrasında sabit ortodontik tedavi uygulandı.

Bulgular: Dişler braketlenmeden önce hasta ağızına pendex apareyi yerleştirildi. Aygıtın distal kolları 6 haftada bir ve ekspansiyon vidası ise 3 günde bir aktifleştirildi. Molar distalizasyonu 6 ay sürdü ve ekspansiyon 3 ayda tamamlandı. Yeterli molar distalizasyonu ve maksiller ark ekspansiyonu sağlandıktan sonra dişler braketlenerek önce üst premolarlar ardından kaninler distalize edilerek lateral dişler için yeterli yer sağlandı. Daha sonra lateral dişler arka dahil edilerek düzeltildi.

Sonuç: Toplam 24 ayda tedavi tamamlandı. İyi bir gülüş estetiği ve sınıf I kanin ve molar ilişkisi sağlandı.

Anahtar Kelimeler: Pendex apareyi, üst molar distalizasyon, sabit ortodontik tedavi

PB-90

Orthodontic Treatment of Class II Malocclusion Using Pendex Appliance: A Case Report

Farhad Salmanpour, Hasan Camcı, Şeyda Canbaz Çevik
Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar

Aim: The purpose of this case report is to explain the treatment of a patient with class II malocclusion using the pendex appliance.

Methods-Materials: A 14-year-old female patient applied to our clinic with a complaint of anterior crowding. In clinical examination, severe crowding in the upper anterior region, mild maxillary contraction, and palatoposition of the right upper lateral tooth were seen. According to cephalometric analysis, the patient had a slightly convex profile, skeletal class I malocclusion (ANB: 2.1, U1-SN: 101.2). In the treatment plan, it was decided to apply the pendex appliance for molar distalization and maxillary expansion. Following pendex, fixed orthodontic treatment was started.

Results: Before bonding the brackets, a pendex appliance was placed in the patient's mouth. The distal arms of the device were activated every 6 weeks and the expansion screw every 3 days. The molar distalizations and expansions were completed in 6 months and 3 months, respectively. After adequate molar distalization and maxillary expansion, the upper premolars and the canines were distalized to allow enough space for the lateral teeth. The lateral teeth were aligned using full arch wire.

Keywords: Pendex appliance, upper molar distalization, fixed orthodontic treatment

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-91

Sınıf III Maloklüzyona Sahip Genç Erişkin bir Olgunun Yüz Maskesi ile Tedavisi: Vaka Raporu

Eyüp Burak Küçük, Abdullah Kaya, Ece Görkem Akdoğan
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Hatay

Amaç: Bu vaka raporunun amacı sınıf III maloklüzyona sahip genç erişkin hastanın Le Fort 1 kesisinden sonra uygulanan yüz maskesi ile tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kliniğimize alt dişlerinin önde olması şikayetiyle başvuran 13 yıl 6 aylık kız hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA 71,4°, SNB 77,9°, ANB -6,5°, Wits -10mm bulunmuştur. Model analizinde overjet -3 mm, overbite 4mm, molar ilişkisi ve kanin ilişkisi 3mm sınıf III olarak ölçülmüştür. El-bilek radyografisinde Ru postpeak dönemde olan hastaya maksiller yetersizlik kaynaklı sınıf III maloklüzyon teşhisi koyulmuştur. Hastaya, büyüme gelişimi tamamlandığı ve iskeletsel anomalisi şiddetli olduğu için ortognatik cerrahi tedavi seçeneği sunulmuştur, ancak hasta ve velisi bu tedavi seçeneği reddettiğinden Le Fort 1 kesisi ile maksiller serbestleştirme devamında yüz maskesi ile iskeletsel problemin çözümü planlanmıştır. 10 ay süren ortopedik tedaviden sonra maksilla sagittal yönde ilerlemiş ve negatif overjet elimine edilmiştir. Maksiller kesici dişlerin orta hattı yüz orta hattı ile uyumsuz olduğu için 24 numaralı diş çekilerek 3M Gemini (Monrovia, CA, USA) braket sistemi ile (MBT sistem, 0.018x0.025" slot boyutu) sabit tedavi uygulanmıştır. 25 ay süren sabit ortodontik tedavi sonrasında dengeli bir okluzyon ve ideale yakın bir profil elde edilmiştir. Tedavi sonrası sefalometrik değerler sınıf III maloklüzyonu gösterse de 3 yıllık retansiyon süreci sonunda hastanın profili ve okluzyonu tedavi sonucunun korunduğunu göstermiştir.

Sonuç: Büyüme gelişim dönemi biten Sınıf III maloklüzyona sahip hastada Le Fort1 kesisi ardından uygulanan yüz maskesinin ortognatik cerrahi tedaviye alternatif bir tedavi olarak uygulanabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III maloklüzyon, yüz maskesi, Le Fort 1 osteotomi

PB-91

Face Mask Therapy of A Young Adult Case with Class III Malocclusion: Case Report

Eyüp Burak Küçük, Abdullah Kaya, Ece Görkem Akdoğan
Department of Orthodontics, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay

Aim: The aim of this case report is to present face mask therapy after Le Fort 1 osteotomy in a young adult patient with a class III malocclusion.

Case: A 13 year and 6 month aged female patient applied to our clinic with a complaint of the anterior position of the lower teeth. Initial cephalometric measurements were as following; SNA 71°, SNB 77°, ANB -6°, Wits -10mm. Intraoral examination showed Angle Class III molar and canine relationship with -3mm overjet and 4mm overbite. Patient diagnosed with skeletal class III malocclusion due to maxillary deficiency. Skeletal maturation stage was detected at Ru stage by using hand-wrist radiograph. It was decided that the most ideal treatment method would be orthognathic surgery. Since the patient and parents refused the surgery, orthopedic treatment with face mask after Le Fort 1 osteotomy was planned. After 10 months of orthopedic treatment, the maxilla progressed in the sagittal direction and the negative overjet was eliminated. Tooth #24 was extracted to altering upper dental midline deviation. 0.018x0.025 inch in slot size MBT bracket system (3M Gemini, Monrovia, CA, USA) used for orthodontic treatment. After 25 months of fixed orthodontic treatment, a balanced occlusion and a near-ideal profile were obtained. Although posttreatment and retention phase cephalometric measurements reveal skeletal class III values, the patient's profile and occlusion showed that the treatment result was stable at the end of the 3-year retention period.

Conclusion: Face mask therapy after Le Fort 1 osteotomy can be thought as an alternative method to orthognathic surgery in young adult patients with class III malocclusion.

Keywords: Class III malocclusion, face mask, Le Fort 1 osteotomy

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-92

RME ve Yüz Maskesi ile İskeletsel Sınıf III İlişkinin Fonksiyonel Tedavisi: Olgu Sunumu

Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Hızlı maksiller genişletme (RME) tedavisi maksiller transvers yetmezlik vakalarında daralmış maksiller arkları genişletmek ve sagittal düzeltme için maksiller protraksiyon cihazlarıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Birçok çalışma yüz maskesinin RME ile kombine edildiğinde genel tedavi etkinliğini artırdığını göstermektedir. Bu olgu sunumunun amacı; maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf 3 ilişkisiye sahip hastada RME ve Yüz Maskesi tedavisini sunmaktır.

Vaka: Alt çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvuran 12 yaşındaki hastanın klinik ve radyolojik muayenesinde maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf III ilişki, sınıf III subdivizyon malokluzyonu, tetatet kapanışı ve maksiller darlığı bulunduğu buna ilave olarak üst dudak profilinin yetersiz olduğu değerlendirilmiştir. Tedavi planlamasında RME ve petit tip yüz maskesi tedavisi uygulanmasına karar verilmiştir. Hastaya Bonded RME apareyi simante edildikten sonra RME vidası günde 2 kez çeyrek tur çevrilecek genişletme yapılmıştır. Hasta 9 ay boyunca yüz maskesini her iki taraftan 400'er gr kuvvet uygulayarak kullandıktan sonra fonksiyonel tedavisi bitirilmiştir. Hastanın sağ alt molar dişinin dikleştirilmesi için distal vidalı aparey uygulanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonrasında SNA açısı 5 derece artarken SNB açısı değişmemiştir. ANB açısı tedavi öncesinde -2 dereceyken tedavi sonrasında 3 derece olmuştur. IMPA açısı 6 derece azalmıştır. Tedavi sonrasında overjet 5 mm artmıştır. Okluzal düzlem tedavi öncesinde 6 derece iken tedavi sonrasında 0 derece olarak tespit edilmiştir. Hastanın dudak profilinin belirgin şekilde iyileştiği görülmüştür.

Sonuç: Anteriyorda başbaşa kapanış ve posteriyorda çapraz kapanışı olan maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf 3 ilişkisiye sahip hastada RME ve yüz maskesi tedavisi ile yeterli miktarda overjet elde edilerek hastanın profilinde belirgin iyileşme gözlenmiştir

Anahtar Kelimeler: Sınıf 3, Büyüme modifikasyonu, Yüz maskesi

PB-92

Functional Treatment of Skeletal Class III Relationship with RME and Face Mask: A Case Report

Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Trabzon

Aim: Rapid maxillary expansion (RME) therapy is widely used with maxillary protraction devices to widen narrowed maxillary arches and sagittal correction in cases of maxillary transverse insufficiency. Many studies show that a facemask when combined with RME improves overall treatment efficacy. The aim of this case report is; To present RME and Face Mask treatment in a patient with skeletal class 3 relationship due to maxillary retrognathia.

Case: In the clinical and radiological examination of the 12-year-old patient who applied to our clinic with the complaint of protruding mandible, skeletal class III relationship due to maxillary retrognathia, class III subdivision malocclusion, edge to edge bite and maxillary stenosis, in addition to this, it was evaluated that the upper lip profile was inadequate. In the treatment planning, it was decided to apply RME and petit type face mask treatment. After the Bonded RME appliance was cemented to the patient, the RME screw was expanded by a quarter turn twice a day. The functional treatment was completed after the patient used the face mask for 9 months by applying 400 g of force on both sides. A distal screw appliance was used to upright patient's right lower molar tooth.

Conclusion: In the patient with skeletal class 3 relationship due to maxillary retrognathia with edge to edge bite in the anterior and crossbite in the posterior, a significant improvement was observed in the patient's profile by obtaining sufficient amount of overjet with RME and face mask treatment.

Keywords: Class 3, Growth modification, Face mask

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-93

Konik Dişlere Sahip Hastada Minividalı Destekli Hızlı Maksiller Genişletme:Olgu Sunumu

Burak Sevinç, Burak Gülnar

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Trabzon

Amaç: Maksiller darlık sık görülen ortodontik problemlerdendir ve sıklıkla tek veya çift taraflı çapraz kapanışla birlikte görülür. Transvers maksiller eksiklik çocuklarda ve genç adolesanlarda hızlı maksiller genişletme ile etkin bir şekilde tedavi edilmektedir. Konvansiyonel hyrax cihazı, genişletme vidasından iki taraflı kuvvetleri birinci üst azı dişleri ve küçük azı dişleri aracılığıyla palatal kemiğe iletir ve dolaylı olarak tam kaynaşmamış olan midpalatal sütürünün ayrılmasına yol açar. Minivida destekli hızlı maksiller genişletme apareyi, damağa yerleştirilen mini vidalara bağlanır ve genişleme kuvvetini doğrudan maksillanın bazal kemiğine iletir. Bu olgu sunumunun amacı 13 yaşında maksiller darlığa ve anterior crossbite'a sahip konik yapıda dişlere sahip erkek hastanın minivida destekli hızlı maksiller genişletme ile yapılan tedavisini sunmaktır.

Vaka: 13 yaşında erkek hastanın maksilla palatinal anterior bölgeye 2 adet 2x8 mm posterior bölgeye 2 adet 2x10 mm minivida yerleştirildikten sonra RME apareyi vidaların üzerine takılmıştır. Hasta günde 2 kez çeyrek tur olacak şekilde 14 gün boyunca vidayı toplam 28 tur çevirmiştir. Klinik kontrol muayenesinde yeterli miktarda genişletme yapıldığı değerlendirilip RME vidası kompozitle sabitlenmiştir.Minivida destekli hızlı maksiller genişletme cihazı retansiyon amacıyla 12 ay hastanın ağızında tutulduktan sonra çıkartıldı. Hastanın tedavisi fakültemiz protez bölümünde devam etmektedir.

Sonuç:Dişlerden yeterli ankraj sağlanamayan durumlarda minivida destekli hızlı maksiller genişletme başarılı sonuçlar veren bir tedavi alternatifidir.

Anahtar Kelimeler: MARPE, Minivida, İskeletsel Ankraj

PB-93

Miniscrew Assisted Rapid Maxillary Expansion in a Patient with Conical Teeth: A Case Report

Burak Sevinç, Burak Gülnar

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Trabzon

Aim: Maxillary deficiency is a common orthodontic problem and is often seen with unilateral or bilateral crossbite. Transverse maxillary deficiency is effectively treated with rapid maxillary expansion in children and young adolescents. The conventional hyrax device transmits bilateral forces from the expansion screw to the palatal bone through the first maxillary molars and premolars, indirectly causing separation of the incompletely fused midpalatal suture. The miniscrew supported rapid maxillary expansion appliance attaches to the mini screws placed on the palate and transmits the expansion force directly to the basal bone of the maxilla. The aim of this case report is to present the treatment of a 13-year-old male patient with conical teeth with maxillary stenosis and anterior crossbite, with miniscrew-assisted rapid maxillary expansion.

Case: After placing two 2x8 mm miniscrews in the maxilla palatinal anterior region and two 2x10 mm miniscrews in the posterior region of a 13-year-old male patient, the RME appliance was attached to the screws. The patient turned the screw a total of 28 turns for 14 days, a quarter turn twice a day. In the clinical control examination, adequate expansion was evaluated and the RME screw was fixed with composite. The miniscrew assisted rapid maxillary expansion device was removed after being kept in the patient's mouth for 12 months for retention. The patient's treatment continues in the prosthesis department of our faculty.

Conclusion: In cases where adequate anchorage cannot be achieved from the teeth, miniscrew-assisted rapid maxillary expansion is a treatment alternative with successful results.

Keywords: MARPE, Mini-screw, Skeletal anchorage

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-94

İskeletsel Sınıf II Pre-Adölesan Hastanın Tedavisi: Vaka Raporu

Orhan Çiçek, İrfan Eser

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilimdalı, Zonguldak

Amaç: Bu vaka raporunda, iskeletsel sınıf II bölüm I maloklüzyonlu hastanın hareketli fonksiyonel apareyle tedavisi sunulmaktadır.

Vaka: 11 yaşında pre-adölesan kız çocuğu ön dişlerinin ileri doğru ve çapraşık olması şikayeti ile ortodonti anabilimdalına geldi. Ekstraoral muayenede yüzün simetrik, profilin konveks olduğu görüldü. İntraoral muayenede Angle Sınıf II molar ilişkisi, Sınıf II kanin ilişkisi ve konjenital mandibular kesici diş eksikliği görüldü. Hasta daimi dişlenme döneminde, 9 mm'lik overjete sahipti. Sefalometrik analizler, iskeletsel Sınıf II kaynaklı Sınıf II Divizyon I maloklüzyonu gösterdi. ANB açısı 6°'di. El bilek radyografisi, hastanın pubertal dönemdeki büyüme atağının peak noktasına ulaşmakta olduğunu gösterdi. Hareketli fonksiyonel aparat kullanılarak büyüme modifikasyonu ve ardından sabit ortodontik tedavi planlandı. Mandibulanın ileri yönde büyümesini stimüle etmek için Monoblok aparatı seçildi. 12 aylık tedavi sonrası hasta, iyileşmiş bir yüz profili ve Sınıf I molar ilişkisi gösterdi. Daha sonra maloklüzyon MBTTM versatile plus sabit mekanikleri kullanılarak düzeltildi. Tüm tedavi hedeflerine ulaşıldı. Tedavi sonunda tatmin edici diş hizalanması, normal overjet ve overbite ile Sınıf I molar ve kanin ilişkileri sağlandı. Hasta, sabit ortodonti tedavi sonrası sonuçlardan oldukça memnun kalmıştır.

Sonuç: Fonksiyonel aparat tedavisi, büyüme potansiyeli olan iskeletsel Sınıf II maloklüzyonun tedavisinde oldukça etkilidir. Sonuç olarak, ankraj kazanımı ve Sınıf I molar ilişkisini sağlanarak sonraki aşamada sabit ortodontik tedavinin basitleştirilmesine yardımcı olurlar.

Anahtar Kelimeler: Sınıf II maloklüzyon, Fonksiyonel aparat

PB-94

Management of a Pre-Adolescent Skeletal Class II Patient: A Case Report

Orhan Çiçek, İrfan Eser

Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Zonguldak

Aim: In this case report, the treatment of a patient with skeletal Class II Division I malocclusion with a removable functional appliance is presented.

Case: An 11 year old pre-adolescent female came to the orthodontics department with a complaint of forwardly placed and crowded upper front teeth. Extraoral examination showed an symmetrical face with a convex facial profile. Intraoral examination showed an Angle's Class II molar relation and Class II canine relation and a congenitally missing mandibular incisor. Patient was in the permanent dentition and had an overjet of 9 mm. Cephalometric analysis depicted Class II division 1 with a skeletal Class II base. The ANB angle was 6°. Hand-wrist radiograph indicated that patient was reaching peak of her pubertal growth spurt. The growth modification was planned using removable functional appliance followed by fixed orthodontic appliance. A Monoblock appliance was chosen to stimulate the forward mandibular growth. After 12 months of treatment, the patient showed a Class I molar relationship with improved facial profile. Later the malocclusion was fixed using MBTTM versatile plus fixed mechanics. All treatment objectives were achieved. At the end of treatment, satisfactory dental alignment, normal overjet and overbite, and Class I molar and canine relationships. After fixed appliance treatment, the patient was highly satisfied with the treatment results.

Conclusion: Functional appliance therapy is highly effective in treating skeletal Class II malocclusion with growth potential. Eventually, they help in simplifying the following phase of fixed appliance by gaining anchorage and achieving Class I molar relationship.

Keywords: Class II malocclusion, Functional appliance

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-95

Hızlı Maksiller Ekspansiyon ve Sabit Ortodontik Tedavi Uygulaması: Olgu Sunumu

Seda Kotan, Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Murat Tunca
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Van

Amaç: Bu olgu sunumunda, tek taraflı posterior çapraz kapanışa sahip kadın hastada uygulanan sol tarafı shealtli bonded hızlı maksiller genişletme apareyi ve ardından yapılan çekimsiz sabit ortodontik tedavi sonuçları sunulmuştur.

Vaka: Kronolojik yaşı 13 yıl olan kadın hastanın ağız dışı muayenesinde yüz hatlarının orantılı ve simetrik, profilinin ise düz olduğu gözlenmiştir. Ağız içi muayenesinde Angle Sınıf 2 subdivizyon, 1 mm overjet, 1 mm overbite, alt orta hatta 3 mm sağa sapma ve sağ üst kanin dişlerinin vestibülde konumlandığı ve sağ tarafta karanlık bukkal koridor gözlenmiştir. Ekspansiyon protokolü günde 2 tur olarak belirlenmiştir. 30 tur sonunda hawley apareyi ile retansiyon fazına geçildi. Hastada straight wire tekniğiyle, alt ve üst çenede sırasıyla seviyeleme ark telleri uygulandı. Settling safhası bittikten sonra debonding yapıldı ve retansiyon fazına geçildi. Tedavi sonunda üst kanin dişin kontrollü bir şekilde dental arktaki yerlerine alındığı, bukkal koridorların iyileştiği, yer darlığının çözüldüğü, arklarda simetrinin, ideal kök angulasyon-inklünasyonların, ideal overbite ve overjetin sağlandığı gözlenmiştir.

Sonuç: Büyüme gelişim dönemi bitmek üzere olan kadın hastamızda transversal problem çözülerek, hızlı bir şekilde sabit ortodontik tedavi tamamlanmıştır. Hastamızın total sabit ortodontik tedavi süresi 18 ay sürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çapraz kapanış, Hızlı maksiller ekspansiyon

PB-95

Rapid Maxillary Expansion and Fixed Orthodontic Treatment: A Case Report

Seda Kotan, Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Murat Tunca
Department of Orthodontics, Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey

Aim: In this case report, the results of the left sheathed bonded rapid maxillary expansion appliance followed by the non-extraction fixed orthodontic treatment in a female patient with unilateral posterior crossbite are presented.

Case: In extra oral examination the female patient, whose chronological age was 13 years, was found to have proportional and symmetrical facial features and straight profile. In intraoral examination, it was determined Angle Class II molar relationship, 1 mm overjet, 1 mm overbite, 3 mm right deviation to the lower midline, upper canine teeth were located in the vestibule and dark buccal corridor is observed on the right side. The expansion protocol was determined as 2 rounds per day. At the end of 30 rounds, the retention phase was started with the Hawley appliance. Leveling arch wires were applied to the patient with straight wire technique, in order of mandible and maxilla. After the settling phase was over, debonding was performed and the retention phase was started. At the end of the treatment, it was observed that the upper canine teeth were placed in a controlled manner in the dental arch, the buccal corridors were corrected, the lack of space was resolved, the arch symmetry, ideal root angulation-inclinations, ideal overbite and overjet were achieved.

Conclusion: The transversal problem was solved in our female patient, whose growth and development period was about to end, and fixed orthodontic treatment was completed quickly. The total fixed orthodontic treatment period of our patient lasted for 18 months.

Keywords: Crossbite, Rapid maxillar expansion

Poster Bildiriler

Poster Presentations

PB-96

Apert Sendromlu Bir Hastanın Ortodontik Tedavi Planlaması: Olgu Sunumu

Gizem Fatma Örnek¹, Hande Uzunçibuk², Muhsin Çifter¹

¹*İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul*

²*Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Edirne*

Apert sendromu 10. kromozomda yer alan fibroblast büyüme faktörü reseptör geninin(FGFR2) mutasyonu sonucu gelişen ve otozomal dominant kalıtmı nadir görülen konjenital bir hastalıktır. Şiddetli kraniyositoz, kraniyofasiyal anomaliler, el ve ayaklarda simetrik sindaktili ve diş anomalileri ile karakterizedir.

Bu olgu sunumunda 19 yaşındaki Apert sendromlu erkek hastanın genel ve orofasiyal bulguları ile ortodontik tedavi planlaması ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Apert, ortodonti, sendrom

PB-96

Orthodontic Treatment Planning for a Patient with Apert Syndrome: A Case Report

Gizem Fatma Örnek¹, Hande Uzunçibuk², Muhsin Çifter¹

¹*Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey*

²*Trakya University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey*

Apert syndrome is a rare autosomal dominant inherited congenital disease that develops as a result of mutation of the fibroblast growth factor receptor gene (FGFR2) located on the 10th chromosome. It is characterized by severe craniocytosis, craniofacial anomalies, symmetrical syndactyly of the hands and feet, and dental anomalies.

In this case report, it is aimed to present the general and orofacial findings and orthodontic treatment planning of a 19-year-old male patient with Apert syndrome.

Keywords: Apert, orthodontics, syndrome

Destek Veren Sponsorlar

Supporting Sponsors

align | * invisalign | İTero | exocad

ANCOR
Orthodontics

AO AMERICAN
ORTHODONTICS

Benlioğlu
Dental

DURUMED

EKSEN MEDİKAL

gsk

medikodental
Tıbbi, Cerrahi ve Dişilik Matzemeleri Tic. San. Ltd. Şti.

MEDİFARM

Ormco
YOUR PRACTICE. OUR PRIORITY.

ORTHERO



Türk Ortodonti Derneği