Türk Ortodonti Derneği
Turkish Orthodontic Society

BALKAN ASSOCIATION of ORTHODONTIC SPECIALISTS

VII. Balkan Ortodonti Uzmanları Birliği Kongresi
XVIII. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sempozyumu

İnterdisipliner Ortodonti: Ekip Çalışması ile Mükemmele

VII. Congress of Balkan Association of Orthodontic Specialists
XVIII. International Symposium of Turkish Orthodontic Society

Interdisciplinary Orthodontics: Excellence Through Teamwork

27-30 Ekim / October 2023

Wyndham Grand Levent, Istanbul / Türkiye

Program ve Özet Kitabı
Program and Abstract Book

100 CUMHURİYET'İN YÜZÜNCÜ YILI

TÜBİTAK

Bu bilimsel etkinlik TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir.
This event is being supported by TUBITAK

İÇİNDEKİLER
CONTENTS

SEMPOZYUM ONURSAL BAŞKANI'NIN DAVETİ 7
SYMPOSIUM HONORARY PRESIDENT'S WELCOME

BALKAN ORTODONTİ UZMANLARI BİRLİĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ 9
BALKAN ASSOCIATION OF ORTHODONTIC SPECIALISTS PRESIDENT'S WELCOME

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ 11
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY PRESIDENT'S WELCOME

BİLİMSEL PROGRAM 13
SCIENTIFIC PROGRAMME

BİLDİRİ LİSTESİ 41
LIST OF PRESENTATIONS

DAVETLİ KONUŞMACILAR 69
INVITED SPEAKERS

ÖDÜL ADAYI SÖZLÜ BİLDİRİLER 160
AWARD-CANDIDATE ORAL PRESENTATIONS

SÖZLÜ BİLDİRİLER 181
ORAL PRESENTATIONS

ÖDÜL ADAYI POSTER BİLDİRİLER 299
AWARD-CANDIDATE POSTER PRESENTATIONS

POSTER BİLDİRİLER 325
POSTER PRESENTATIONS

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY EXECUTIVE COMMITTEE

BAŞKAN
PRESIDENT

DERYA ÇAKAN

BAŞKAN YARDIMCISI
VICE PRESIDENT

GÖKMEN KURT

GENEL SEKRETER
GENERAL SECRETARY

Z.BEYZA HANCIOĞLU KIRCELLİ

SAYMAN
TREASURER

IRMAK OCAK

YAYIN İŞLERİ SORUMLUSU
MEMBER, RESPONSIBLE FOR PUBLICATIONS

NEŞE YOKO SAYINSU

ÜYE
MEMBER

DELAL DARA KILINÇ

ÜYE
MEMBER

MUSTAFA ÖZCAN

BALKAN ORTODONTİ UZMANLARI BİRLİĞİ YÖNETİM KURULU

BALKAN ASSOCIATION OF ORTHODONTIC SPECIALISTS COUNCIL

BAŞKAN

PRESIDENT

AYŞE TUBA ALTUĞ

GEÇMİŞ BAŞKAN

PAST PRESIDENT

CELIANA TOTI

SEÇİLMİŞ BAŞKAN

PRESIDENT ELECT

STATHIS EFSTATHIOU

BAŞKAN YARDIMCISI

VICE PRESIDENT

IOULIA IOANNIDOU

ONURSAL GENEL SEKRETER

HONORARY SECRETARY-GENERAL

ATHINA CHATZIGIANNI

ONURSAL SAYMAN

HONORARY TREASURER

ELEFTHERIOS G. KAKLAMANOS

DÜZENLEME KOMİTESİ

ORGANIZING COMMITTEE

AYŞE TUBA ALTUĞ
ATHINA CHATZIGIANNI
DERYA ÇAKAN
RADMILA DIMOVSKA
Z. BEYZA HANCIOĞLU KIRCELLİ
GÖKMEN KURT
IRMAK OCAK
MOCHOS A. PAPADOPOULOS
CRISTIAN ROMANEC

BİLİMSEL KOMİTE

SCIENTIFIC COMMITTEE

MÜGE AKSU **(Başkan)** (*President*)
MEHMET AKIN
FEDERICO HERNANDEZ ALFARO
AYŞE BURCU ALTAN
PREDRAG JANOSEVIC
GABRIEL KJURCHIEVA CHUCHKOVA
VICTORIA GURGUREVA
ELEFTHERİIOS G. KAKLAMANOS
ABRAHAM KYRIAKIDES
ÇAĞLA ŞAR
ENVER YETKİNER

SOSYAL KOMİTE

SOCIAL COMMITTEE

DELAL DARA KILINÇ
MUSTAFA ÖZCAN
NEŞE YOKO SAYINSU

SEMPOZYUM ONURSAL BAŞKANI'NIN DAVETİ

Değerli Meslektaşlarım,

27-30 Ekim 2023 tarihleri arasında İstanbul'da 18.Uluslararası Türk Ortodonti Derneği sempozyumu ve 7. Balkan Ortodonti Uzmanları Birliği (BAOS)' un kongresi birlikte düzenlenecektir. Cumhuriyetimizin 100. yıl kutlamalarında bu organizasyonda sizleri Onursal Başkan olarak ağırlamaktan mutluluk duyacağım.

35 yıl önce Profesör Filiz PERKÜN Hocamızın başkanlık ettiği 1988 yılı 1.Kongresinde katılımcı olarak başladığım bilimsel yolculuğa bugün de devam etmekteyim.

Yıllar içinde tedavi yöntemlerinin, kullanılan ürünlerin gelişmesi ve çeşitlenmesi, teknolojinin mesleğimize uyarlanması ile toplumda Ortodontik tedavinin bilinci ve önemi artmıştır. Yapacağımız toplantıların ana teması Ortodontide interdisipliner yaklaşımlar olacaktır. Ortodonti ile cerrahi, periodontoloji, restoratif diş hekimliği ve protez gibi alanların ortak çalışmalarının sunumları yapılacaktır.

Program akışında 27 Ekim tarihinde GençTOD etkinliği ve kurs, 30 Ekim tarihinde de sempozyum sonrası kursa yer verilecektir. Oturumlar süresince değerli konuşmacıların bilimsel tebliğleri sunulacak, Prof. Dr. Orhan OKYAY bilimsel sözlü sunum yarışması, Prof. Dr. Ayhan ENACAR Vaka sunum yarışması ve poster sunumları yapılacaktır.

Orhan Veli'nin "İstanbul'u dinliyorum, gözlerim kapalı" dizelerinde anlattığı gibi, sizlerle güzelim bahar rüzgarında; Kadim İstanbul'un yaşam dolu coşkusunu, Boğazı, kapalı çarşısını, yalılarını ve tarihi büyülü atmosferinde, yeni yeni dostluklar kazanmak ve unutulmaz anlar paylaşmak istiyoruz.

Sempozyumun düzenlemesinde emeği geçen Yönetim kurulu başkanımıza ve tüm arkadaşlarımıza teşekkür ederim. Ortak etkinliğe katılan Balkan ülkeleri hekimlerine ve siz meslektaşlarıma güç ve zenginlik kattığınız için sevgi ve saygılarımı sunarım. Katılımcı firmalara da desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

İstanbul'da buluşmak üzere.

Prof. Dr. Bilgin GİRAY

Sempozyum Onursal Başkanı

SYMPOSIUM HONORARY PRESIDENT'S WELCOME

Dear Colleagues,

Between 27-30 October 2023 in Istanbul, 18th International Turkish Orthodontic Society symposium and 7th Balkan Orthodontic Specialists Association (BAOS) congress will be held together. In celebration of the 100th anniversary of our Republic, I am happy to welcome you as the Honorary President of the symposium.

I continue my scientific journey that I started 35 years ago as a participant in the 1st Congress in 1988, chaired by Professor Filiz PERKÜN. Over the years, the awareness and importance of orthodontic treatment in society has increased with the development and diversification of treatment methods and the products used, and the adaptation of technology to our profession.

The main theme of our meetings will be interdisciplinary approaches in orthodontics. Presentations of joint studies in areas such as orthodontics and surgery, periodontology, restorative dentistry and prosthodontics will be made.

There will be a YoungTOD event and a course on October 27, and a course will be given on October 30 after the symposium. Scientific papers of valuable speakers will be presented during the sessions. Prof. Dr. Orhan OKYAY scientific presentation competition, Prof. Dr. Ayhan ENACAR case presentation competition and poster presentations will be made.

As Orhan Veli tells in the lines "I am listening to Istanbul, my eyes are closed", with you in the beautiful autumn wind; We want to make new friendships and share unforgettable moments in the lively enthusiasm, Bosphorus, Grand Bazaars, palaces and historical magical atmosphere of ancient Istanbul.

I would like to thank our president and all our friends who contributed to the organization of the symposium. I would like to express my love and respect to the doctors of the Balkan countries and you, my colleagues, who participated in the joint event, for adding strength and wealth. I would also like to thank the participating companies for their support.

Happy to meet you in Istanbul,

Prof. Dr. Bilgin GIRAY

Honorary President of the Symposium

BALKAN ORTODONTİ UZMANLARI BİRLİĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'mizin XVIII. Uluslararası Sempozyumunun Türkiye Cumhuriyetinin 100. Doğum Gününü de içine alan 27-30.Ekim.2023 tarihleri arasında büyüleyici şehrimiz İstanbul'da gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu seneki bilimsel toplantımızın 2017 yılından yana bu Türk Ortodonti Derneği olarak üyesi olduğumuz Balkan Ortodonti Uzmanları Birliğinin 7. Kongresi ile ortak düzenlenecek olması da bizleri ayrıca çok mutlu ediyor. Bu vesileyle Balkan Ülkelerindeki meslektaşlarımız ile hem bilimsel, hem de uzun yıllara dayanan kültürel ve dostluk ilişkilerimizin daha da pekişecek olmasından dolayı heyecan içindeyiz.

"İnterdisipliner Ortodonti: Ekip Çalışması ile Mükemmele" olarak belirlenen sempozyum ana temasının tüm Dünya'dan katılacak olan saygıdeğer davetli konuşmacılar ile taçlandırılacağı bu ortak toplantımıza, emeği geçen Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu'na, bilimsel ve organizasyon komite üyelerine, sözlü ve poster sunumlarıyla katılacak olan tüm ulusal ve uluslararası meslektaşlarımıza, sponsor firmalarımıza ve sempozyum organizasyon firmamıza Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği adına teşekkürlerimi sunmak isterim.

Cumhuriyetimizin 100. yılının ve Ortodonti biliminin coşkuyla kutlanacağı çok keyifli bir toplantı olmasını dilerim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ayşe Tuba ALTUĞ

Balkan Ortodonti Uzmanları Birliği Başkanı (BAOS)

BALKAN ASSOCIATION OF ORTHODONTIC SPECIALISTS PRESIDENT'S WELCOME

Dear Colleagues,

XVIII. International Symposium of the Turkish Orthodontic Society is planned to be held in enchanting Istanbul between 27-30 October 2023, which also includes the 100th Birthday of the Republic of Turkey. We are also very happy that this year's scientific meeting will be held jointly with the 7th Congress of the Balkan Association of Orthodontic Specialists, of which we have been a member since 2017 as the Turkish Orthodontic Society. On this occasion, we are excited that our scientific and long-standing cultural and friendly relations with our colleagues in the Balkan Countries will be further strengthened.

This joint meeting, where the main theme of the symposium determined as "Interdisciplinary Orthodontics: Excellence through Teamwork", will be crowned with respected invited speakers from all over the World. On behalf of the Balkan Association of Orthodontic Specialists, I would like to express my gratitude to the Executive Committee of the Turkish Orthodontic Society, scientific and organizing committee members, our invited speakers, all national and international colleagues who will participate with oral and poster presentations, sponsor companies and Symposium Organization Company.

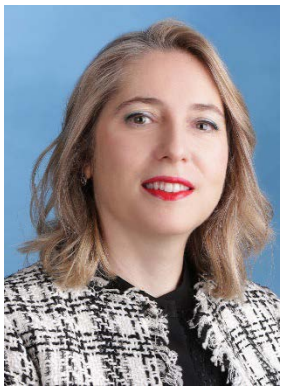
I wish you a pleasant meeting where the 100th Anniversary of the Republic of Turkey and Orthodontics will be celebrated with enthusiasm.

Kind regards,

Prof. Dr. Ayşe Tuba ALTUĞ

President of the Balkan Association of Orthodontic Specialists (BAOS)

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ



Değerli Meslektaşlarım,

Sizleri 27-30 Ekim 2023 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştireceğimiz 7. Balkan Ortodonti Uzmanları Birliği Kongresi ve 18. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sempozyumu'na davet etmekten onur duyuyorum. Türk Ortodonti Derneği ile Balkan Ortodonti Uzmanları Birliği'nin birlikte organize ettiği bu toplantı, Balkan ülkelerinden ortodontist meslektaşlarımızı ilk kez İstanbul'da bir araya getireceği için ve bizlere Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılını beraber kutlama imkanı vereceği için eşsiz bir özelliğe sahip.

Bilimsel toplantımızın ana temasını, herkesin ilgisini çekeceğini düşündüğümüz bir konu olan "İnterdisipliner Ortodonti" olarak belirledik. Kliniğimize karmaşık sorunlarla başvuran hastaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu hastalarda mükemmel sonuçlara ancak bütünsel bir yaklaşım ve ekip çalışması ile ulaşılabilir. Bu nedenle, sempozyumumuzda interdisipliner tedavi yöntemlerine odaklanarak, bu konuda birçok deneyimli konuşmacıdan zengin içerikli bilimsel ve klinik güncellemeleri dinleyeceğiz. Her zaman olduğu gibi, bilimsel programımızda ana tema ve serbest konularda sözlü ve poster bildirilere, araştırma ve olgu sunumu yarışmalarına ve kurslara yer vereceğiz. Ayrıca, eğitimine devam eden öğrencilerimiz için GençTOD etkinliğimiz gerçekleşecek.

Sosyal programda, Cumhuriyet Balosu temalı gala gecemizde Cumhuriyetimizin 100. Yılını büyük bir coşku ile kutlayacağız. Yılın bu özel döneminde, Boğazdaki muhteşem gösterilerin ve güzel İstanbul'un tarihi ve kültürel mirasının tadını çıkarabilirsiniz.

Umarım bu eşsiz ortak toplantı, bizlere bilgimizi arttırmak, yeni dostluklar kurmak ve güzel anılar biriktirmek için ortam sağlayacaktır. İstanbul'da buluşmak dileğiyle,

Saygılarımla,

Prof. Dr. Derya Çakan

Türk Ortodonti Derneği Başkanı

TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY PRESIDENT'S WELCOME

Dear Colleagues,

It is a great honour for me to invite you to the 7th Congress of the Balkan Association of Orthodontic Specialists (BAOS) and the 18th International Symposium of the Turkish Orthodontic Society (TOS) which will be held between 27th -30th October 2023 in İstanbul. This joint meeting organized by BAOS and TOS is unique in terms of gathering orthodontists of the Balkan countries for the first time in İstanbul, furthermore giving us the opportunity to celebrate the 100th anniversary of the Republic of Turkey together.

The main topic of our scientific meeting is "Interdisciplinary Orthodontics", which we expect will be of interest to all participants. We are aware that the number of complex orthodontic patients referred to our clinics increases day by day, and excellent results can only be achieved by teamwork and taking a holistic approach. Therefore, the focus will be on interdisciplinary treatment modalities in addition to other general topics and we will have the opportunity to listen to a number of expert keynote speakers who will provide rich scientific and clinical updates. Our scientific program will include oral and poster presentations, research and case presentation awards, as well as courses. During the symposium the Young TOS meeting will also be organised for orthodontic residents.

For the social program, we will be celebrating the 100th anniversary of the Republic with great enthusiasm during a gala dinner with the theme of the Republic Ball. At this particular time of the year, you will be able to enjoy glorious displays and sights on the Bosphorus, and the historical and cultural heritage of beautiful İstanbul.

I hope this unique joint meeting will provide an environment for improving our knowledge, establishing new friendships, and collecting fond memories. I look forward to coming together in İstanbul.

With my kindest regards,

Prof. Dr. Derya ÇAKAN

Turkish Orthodontic Society President

BİLİMSEL PROGRAM

SCIENTIFIC PROGRAM

27 Ekim 2023 / 27 October 2023

GENÇ TOD SALONU / YOUNG TOD MEETING ROOM

08:00-09:00	**KAYIT / REGISTRATION**
09:00-10:30	Dijitalden Kliniğe Şeffaf Plaklar *Clear Aligners from Digital to Clinical Experience* ***Nurver Karslı***
10:30-11:00	Kahve Arası / Coffee Break
11:00-12:30	Marpe ve/veya Braket Sistemi? Adolesan Hastalarda Genişletme Seçimi için Öngörülebilir Klinik Kriterler *Marpe And/or Bracket-system? Predictable Clinical Criteria of Choice for Expansion in Adolescent Patients* ***Sergey Tikhonov***
12:30-13:30	Öğle Yemeği / Lunch
13:30-15:00	Şeffaf Plak Tedavilerinde A'dan Z'ye İnterproksimal Redüksiyon *Interproximal Reduction in Clear Aligner Therapy from A to Z* ***Müge Aksu***
15:00-15:30	Kahve Arası / Coffee Break
15:30-17:00	Genç TOD İçin TME MR Görüntüleme *TMJ MR Imaging for Young Orthodontics* ***Kaan Orhan***
17:00-18:30	Yeni Jenerasyon Kendinden Kapaklı Bir Sistem Üzerine *About a New Generation Self-ligating System* ***Lale Taner***

27 Ekim 2023 / 27 October 2023

KURS SALONU / COURSE MEETING ROOM

08:00-09:00	**KAYIT / REGISTRATION**	
	Sempozyum Öncesi Kurs / Pre Symposium Course	
09:00-10:30	Dijital Ortognatik Cerrahi Planlama Kursu *Virtual Surgical Planning Course* ***Hakan El***	ORTHERO
10:30-11:00	Kahve Arası / Coffee Break	
11:00-12:30	Dijital Ortognatik Cerrahi Planlama Kursu Virtual Surgical Planning Course ***Hakan El***	ORTHERO
12:30-14:00	Öğle Yemeği / Lunch	
14:30-16:00	Dijital Ortognatik Cerrahi Planlama Kursu *Virtual Surgical Planning Course* ***Hakan El***	ORTHERO
16:00-16:30	Kahve Arası / Coffee Break	
16:30-17:30	Dijital Ortognatik Cerrahi Planlama Kursu *Virtual Surgical Planning Course* ***Hakan El***	ORTHERO

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON A / HALL A

07:30-08:00	**KAYIT / REGISTRATION**
08:00-08:30	**Açılış Töreni / Opening Ceremony**
08:30-09:15	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Defne Keçik, Bilgin Giray***
	İnterdisipliner Ortodontide Tanısal Başarısızlıklar ve Risk Yönetimi *Diagnostic Failures and Risk Management in Interdisciplinary Orthodontics* ***Moschos A. Papadopoulos***
09:15-10:00	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Defne Keçik, Bilgin Giray***
	Dijital Planlama ile İlgili Düşünceler: 3 Boyutlu Görsel Tedavi Hedefleri Kavramı *Considerations Over Digital Planning:* *The 3D Visual Treatment Objectives Concept* ***Hakan El***
10:00-10:30	Kahve Arası / Coffee Break

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON A / HALL A

10:30-11:15 ***Oturum Başkanları / Chairpersons:***
Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Bülent Baydaş

Ortognatikten Ortofasyale: Bir Paradigma Değişimi
From Orthognathic to Orthofacial: A Paradigm Shift
Federico Hernandez Alfaro

11:15- 12:15 **Orhan Okyay Ödül Adayı Bildiri Sunumları /**
Orhan Okyay Award Nominee Abstract Presentations

Oturum Başkanları / Chairpersons:
Beyza Hancıoğlu Kırcelli, Bülent Baydaş

ÖSB001 Ortodontik Tedavi Sırasında Görülen Beyaz Nokta Lezyonlarının Biyomimetik Materyallerle Tedavisinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Treatment of White Spot Lesions with Biomimetic Materials During Orthodontic Treatment
Esra Tunalı, Şeniz Karaçay, Buğra Özen, Önder Albayrak

ÖSB002 Şeffaf Plakların Distalizasyon Etkilerinin Mini Vida Destekli Sabit Aygıtlarla Karşılaştırılması
Comparison of the Distalization Effects of Clear Aligners with Mini Screw Support Fixed Devices
Ebru İlhan Koçak, Berat Serdar Akdeniz, Gözde Çobanoğlu

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON A / HALL A

ÖSB003 Sınıf II ve Yüksek Vertikal Yüz Boyutuna Sahip Temporomandibuler Eklem Hastalığı Olan Bireylerde MMP1 RS1799750 Polimorfizmi ve TGF-ß rs180047 Polimorfizminin İncelenmesi
Investigation of MMP1 rs1799750 Polymorphism and TGF-ß RS1800470 Polymorphism in Individuals with Class II Hyperdivergent Deformities with Temporomandibular Joint Disease
Begüm Turan, Elvan Önem Özbilen

ÖSB004 Adenoidektominin Kraniofasiyal Morfoloji, Solunum ve Postür Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Effects of Adenoidectomy on Craniofacial Morphology, Respiration and Posture
Meral Gürkan, Elif Dilara Şeker, Gökmen Kurt, Teoman Aydın, Erol Şentürk

ÖSB005 Ortodontik Tedavilerde Retansiyon Amacıyla Kullanılan Apareylerden Salınan Bisfenol-A Seviyelerinin Karşılaştırılması
Comparison of Bisphenol-A Levels Released from Appliances Used for Retention in Orthodontic Treatments
Pelin Deniz, Yazgı Ay Ünüvar, Mustafa Yılmaz, Tolga Ünüvar

12:15-13:30 Öğle Yemeği / Lunch

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON A / HALL A

13:30-14:15	***Oturum Başkanları / Chairpersons: M. Serdar Toroğlu, Ömür Polat Özsoy***
	Ortodontik Olarak Sınırlı Tedaviler Uygulanabilecek Hastalarda Çözüm Olarak Cerrahi Ortodonti Konsepti *The Surgical Orthodontic Concept as a Solution for Orthodontically Compromised Patients* ***Itamar Michael Friedländer***
14:15-15:00	***Oturum Başkanları / Chairpersons: M. Serdar Toroğlu, Ömür Polat Özsoy***
	Ortodontik Tedavilerde Temporomandibuler Eklemin Yeri ve Önemi *The Importance of Temporomandibular Joint in Orthodontics* ***Ayşe Burcu Altan***
15:00-15:30	Kahve Arası / Coffee Break
15:30-16:15	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Ahu Acar, Feyza Eraydın***
	Gömülü Dişlerin 3 Boyutlu Görüntüleme ile Tedavi Stratejileri *Treatment Strategies of Impacted Teeth with 3D Imaging* ***Müge Aksu***
16:15-17:00	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Ahu Acar, Feyza Eraydın***
	Multidisipliner Tedavilerde Hızlandırılmış Ortodontinin Rolü *Role of Surgically Assisted Orthodontics in Multidisciplinary Treatments* ***Elif İdil Keser***
17:00-18:10	**Poster Sunumları / Poster Presentations**
20:00	**CUMHURİYET BALOSU / REPUBLIC DAY BALL**

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

07:30-08:00 KAYIT / REGISTRATION

08:45-10:15 SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 1 / ORAL PRESENTATION SESSION 1
Oturum Başkanları / Chairpersons: Murat Tozlu, Gülşilay Sayar

SB001 Farklı Kalınlıkta Şeffaf Plaklarla Yapılan Ortodontik Tedavinin Etkinliği
The Effectiveness of Orthodontic Treatment with Clear Aligners in Different Thicknesses
Saniye Merve Cengiz, Merve Göymen

SB002 Şeffaf Plaklarla Maksiller Ekspansiyonda Farklı Ataşman Konfigürasyonlarının Molar Dişlere Olan Etkisinin Değerlendirilmesi - Sonlu Elemanlar Analizi
Evaluation of The Effect of Different Attachment Configurations on Molar Teeth in Maxillary Expansion with Clear Aligners - Finite Element Analysis
Nurver Karslı, Irmak Ocak, Müge Akyıldız, Öykü Dalcı, Hakan Göğen

SB003 Şeffaf Plak Hastalarının Doktor Seçimini Etkileyen Faktörler
Factors Affecting Clear Aligner Patients Choosing a Doctor
Şerife Şahin, Aylin Calbaz

SB004 Şeffaf Hizalayıcılar ve Sabit Apareyler ile Ortodontik Tedavi Sırasında Tükürük pH'sı ve Biyofilm Oluşumundaki Değişiklikler
Salivary pH Changes and Biofilm Formation During Active Orthodontic Treatment with Clear Aligners and Fixed Appliances
Yousef Y.M. Abu Ebaid, Yasemin Bahar Acar

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

SB005 Ofis Tipi Üretilen Şeffaf Plak Tedavisinin Farklı Mekaniklerinin Kök Torku Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi: in Vitro Çalışma
Evaluation of the Effects of Different Mechanics of In-House Aligner Therapy on Root Torque: In Vitro Study
Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Berat Serdar Akdeniz, Serkan Görgülü

SB006 Şeffaf Plak Tedavilerinde Planlanan Interproksimal Aşındırma Uygulamalarının Klinik Olarak Değerlendirilmesi
Clinical Evaluation of Planned Interproximal Etching Applications in Clear Aligner Treatments
Can Arslan, Mustafa Dedeoğlu, Merve Nur Eğlenen, Halil İbrahim Taşkın, Derya Germeç Çakan

SB007 Farklı Kompozit Rezinlerle Yapılan Ataşmanların Sökümü Sonrası Yüzey Pürüzlülüğünün Değerlendirilmesi
Evaluation of Surface Roughness After Removal of Attachments Made with Different Composite Resins
Cansu Şeyma Ağrılı, Merve Kurnaz, Özlem Erçin, Dilan Kopuz

SB009 Invisalign Clincheck Yazılımıyla Yapılan Dijital Planlamalarda Diş Eti Seviyesindeki Değişimin Simülasyon ile Karşılaştırılması
Comparison of the Changes in Gingival Level with Simulation in Digital Planning Made with Invisalign Clincheck Software
Mustafa Özcan, Buket Erdem

10:15-10:30 Kahve Arası / Coffee Break

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

10:30-10:50 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Yasemin Bahar Acar, Sanaz Sadry***

Ortodonti Öncesi Cerrahi: Klasik Ortognatik Cerrahi Yaklaşımının Ötesinde
Surgery Before Orthodontics: Beyond The Classic Orthognathic Surgery Approach
Irina Zetu & Victor Vlad Costan

10:50-12:15 **SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 2 / ORAL PRESENTATION SESSION 2**
Oturum Başkanları / Chairpersons: Yasemin Bahar Acar, Sanaz Sadry

SB010 Ortognatik Cerrahi Hastalarının Cerrahi Öncesi Beklentilerinin ve Motivasyonlarının Değerlendirilmesi
Evaluation of Pre-Surgical Expectations and Motivations of Orthognathic Surgery Patients
Gizem Altundal, Gülnaz Marşan, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

SB011 Ortognatik Cerrahi Sonrasında Stabilitenin Değerlendirilmesi: Sistematik Derleme ve Meta-Analiz
Evaluatıon of Stability After Orthognathıc Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis
Merve Aksöz, Aleyna Aydın, Işıl Bulut, Ege Doğan, Servet Doğan

SB012 Ortognatik Cerrahi Sonrası Yumuşak Doku Değişimlerinin Stereofotogrametrik Görüntüler ile Değerlendirilmesi
Stereophotogrammetric Evaluation of Soft Tissue Changes Following Orthognathic Surgery
Selin Kayhan Bindal, H. Nuray Yılmaz

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

SB013 LeFort Sonrası Nazal Septumdaki Değişimin Konik Işıklı Bilgisayarlı Tomografi ile İncelenmesi
Evaluation of Change in Nasal Septum Position After LeFort Surgery
Barış Canbaz, Hilal Yılancı

SB014 İskeletsel Sınıflı Maloklüzyona Sahip Hastanın Maksillada Segmental Osteotomi ile Kombine Tedavisi
Combined Treatment of a Patient with Skeletal Class Malocclusion with Segmental Osteotomy of the Maxilla
Elif Albayrak, Neslihan Ebru Şenışık

SB015 Ortognatik Cerrahi için Bilgi Kaynağı Olarak YoutubeTM
YoutubeTM: as An Information Resource for Orthognathic Surgery
Esra Genç, Laçin Postacı, Aybike Gür

SB016 İskeletsel Sınıflı Hastaların Ortognatik Cerrahi Sonrası Yumuşak Doku Değişimlerinin Üç Boyutlu Stereofotogrametri ile Değerlendirilmesi: Vaka Serisi Sunumu
Evaluation of Soft Tissue Changes in Skeletal Class Patients After Orthognathic Surgery with Three-Dimensional Stereophotogrammetry: A Case Series Report
Fırat Oğuz, Samet Özden

SB017 Çift Yumurta İkizlerine Uygulanan Konvensiyonel Ortognatik ve Önce Cerrahi Tedavilerin Karşılaştırılması
Comparison of Conventional Orthognathic and Surgery First Treatments for Fraternal Twins
Ömer Faruk Sarı, Muhammed Hilmi Büyükçavuş

12:15-13:30 Öğle Yemeği / Lunch

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

13:30-13:50	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Berza Yılmaz, Yazgı Ay Ünüvar***
	Ortodonti ve Cerrahi- Yarıklar İçin Ayrılmaz Bir Bağ *Orthodontics and Surgery- An Eternal Bond for Clefts* *Radmila Dimovska*
13:50-15:00	**SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 3 / ORAL PRESENTATION SESSION 3** **Oturum Başkanları / Chairpersons: Berza Yılmaz, Yazgı Ay Ünüvar**
SB018	TME Kondil Pozisyonunun Semptomatik ve Asemptomatik Hastalarda Değerlendirilmesi *Assessment of TMJ Condyle Position in Symptomatic and Asymptomatic Patients* Ardagül Demir, Mücahid Yıldırım
SB019	Farklı Vertikal Paterndeki Sınıflı Bireylerde Kondil Pozisyonu ve Havayolu Boyutlarının KIBT ile Değerlendirilmesi *Evaluation of Condyle Position and Airway Dimentions with CBCT in Class Individuals with Different Vertical Patterns* Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş
SB020	Yüz Maskesinin Kondil ve Mandibular Simfiz Bölgesindeki Kemik Yapısı Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi *Evaluation of the Effects of Facemask on Bone Structure in the Condyle and Mandibular Symphysis Region* Seda Kotan, Alaettin Koç

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

SB021 Farklı Vertikal Yüz Paternleri ile Kondil Boyutlarının İlişkisinin İncelemesi
Investigation of Relationship Between Different Vertical Facial Patterns and Condyle Sizes
Fevzi Burak Tek, Prof. Dr. Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli

SB022 *Non-Compliance Distalization Appliances Supported by Mini-Implants: A Systematic Review*
Nikolaos Karvelas, Bogdan Radu Dragomir, Alice Chehab, Tinela Panaite, Moschos A. Papadopoulos, Irina Zetu

SB024 Diş ve Kemik Destekli Yüz Maskesi Uygulamalarının Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi
Evaluation of Tooth and Bone Supported Face Mask Applications with Finite Element Analysis
Başak Arslan Avan, Cumhur Tuncer

15:00-15:30 Kahve Arası / Coffee Break

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

15:30-15:50 ***Oturum Başkanları / Chairpersons:***
Hanife Nuray Yılmaz, Furkan Dindaroğlu

Ortodontik ve Cerrahi Tanı İçin Yeni Klinik ve Paraklinik Yaklaşım
New Clinical and Paraclinical Approach for Orthodontic and Surgical Diagnosis
Cristian Romanec

15:50-16:10 ***Oturum Başkanları / Chairpersons:***
Hanife Nuray Yılmaz, Furkan Dindaroğlu

Yapay Zeka Büyük Dil Modelleri: Ortodonti Klinik Pratiğini Gerçekten Destekleyebilirler Mi?
Artificial Intelligence Large Language Models: Can They Really Support Orthodontic Clinical Practice?
Eleftherios G. Kaklamanos

16:10-18:10 **SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 4 / ORAL PRESENTATION SESSION 4**
Oturum Başkanları / Chairpersons: Can Arslan, Fundagül Bilgiç Zortuk

SB030 Farklı Adeziv Uygulamalarında 3D Üretilmiş Ortodontik Braketlerin Biyomekanik Özellikleri
Biomechanical Properties of 3D Printed Orthodontic Brackets in Different Adhesive Applications
Kevser Kurt Demirsoy, Süleyman Kutalmış Büyük, Feridun Abay, Hüseyin Şimşek, Esra Özçelik

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

SB025 Mini Vida Destekli En Masse Retraksiyon Uygulamalarında Farklı Kuvvet Doğrultularının Diş Hareketi Üzerine Etkilerinin Fem Analizi ile İncelenmesi
Finite Element Analysis of Different Force Directions in Miniscrew Assisted En Masse Retraction Cases
İpek Savkan, Gülnaz Marşan

SB026 Dijital Tarama Başlıklarının Hidrojen Peroksit ile Sterilizasyonunun Ölçü Hassasiyetine Etkisi
Impression Precision After Hydrogen Peroxıde Sterilization of Scanner Sleeves
Berza Yılmaz, Damla Nur Kayasaroğlu, Meriç Arslan, Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker

SB027 3D Baskılı Dental Modellerin Doğruluğunun Değerlendirilmesi
Evaluation of the Accuracy of 3D Printed Dental Models
Sabahattin Bor, Seda Kotan

SB028 Yenilikçi 3 Boyutlu Baskılı Lingual Retainerın Geleneksel Yöntemlerle Karşılaştırılması
Comparison of Innovative 3D Printed Lingual Retainer with Traditional Methods
İlayda Güler, Banu Kılıç

SB029 Farklı Dental Tarayıcılardan Elde Edilen Kayıtların Farklı Üç Boyutlu Yazıcı Çıktılarının Uyumlarının İncelenmesi
The Analysis of Compatibility of the Output fromDifferent 3D Printers in Relation to the Data Obtained from Diferent Dental Scanners
Berkehan Tunçel, Seden Akan Bayhan

28 Ekim 2023 / 28 October 2023

SALON B / HALL B

SB031 Üç Farklı Dijital Ağız İçi Tarayıcının Doğruluk ve Tutarlılıklarının Karşılaştırması
Comparison of Accuracy and Consistency of Three Different Digital Intraoral Scanners
Pelin Acar Ulutaş, Arda Akkocaoğlu, Mine Öz

SB032 Yapay Zeka Dil Modellerinin Yaygın Ortodontik Soruları Cevaplama Başarısının Değerlendirilmesi
Evaluation of Ai-Language Models in Responding to Orthodontic Questions
Sercan Taşkın, Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur

SB033 4 Boyutlu Baskı Tekniği ve Diş Hekimliğindeki Potansiyel Kullanım Alanları
4 Dimensional Printing Technique and Potential Uses in Dentistry
Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran

SB034 Rubber Dam Kullanımının Braket Pozisyonlarına Etkisinin 3 Boyutlu Değerlendirilmesi
3D Evaluation of the Effect of Rubber Dam Use on Bracket Positions
Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza

SB036 Ortodontik Tedavi İhtiyacının Periodontal Sağlık ile İlişkisi
The Relationship Between Orthodontic Treatment Need and Periodontal Health
Büşra Beşer, Mücella Belkız Çıtlak, Melek Beder, Hatice Yemenoğlu

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON A / HALL A

09:00-10:00 **Ayhan Enacar Ödül Adayı Bildiri Sunumları / Ayhan Enacar Award Nominee Abstract Presentations**
Oturum Başkanları / Chairpersons:
Lale Taner, Banu Çakırer Bakkalbaşı

ÖSB006 Dudak-Damak Yarığına Bağlı Şiddetli Sınıf III Maloklüzyonlu Olgunun İnterdisipliner Tedavisi
Interdisciplinary Treatment of Severe Class III Malocclusion with Cleft Lip-Palate
Elif Aybüke Öztürk, H. Nuray Yılmaz, Yasemin Bahar Acar, Nihal Durmuş Kocaaslan, Rıfat Gözneli

ÖSB007 Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromlu Bir Bireyin Multidisipliner Tedavisi-Olgu Sunumu
Multidisciplinary Treatment of a Patient with Obstructive Sleep Apnea Syndrome-A Case Report
Erdal Bozkaya, Ayşegül Tüzüner, Dilara Nur Şengün, Alihan Özdemir

ÖSB008 Dudak Damak Yarıklı Hastada Maksiller Distraksıyon Sonrası 2 Yıllık Takip
2-Year Follow-Up After Maxillary Distraction in Patient with Cleft Lip and Palate
Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

ÖSB009 Hemifasiyal Mikrosomi, Makrostomi ve İskeletsel Sınıf 3 Anomalinin İnterdisipliner Tedavisi
Interdisciplinary Treatment of Hemifacial Microsomia, Macrostomy and Skeletal Class3 Anomaly
Niyazi Yükse, Ferit Dinç, Hilal Algül, Rukiye Eliaçık, Ayşegül Tüzüner, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON A / HALL A

ÖSB010	Maksiller Keser Diş Kaybının Multidisipler Tedavisi : Olgu Sunumu *Multidisciplinary Treatment of Maxillary Incisor Tooth Loss: Case Report* Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu
10:00-10:45	***Oturum Başkanları / Chairpersons:*** ***Lale Taner, Banu Çakırer Bakkalbaşı***
	Temporomandibular Joint (TMJ) Bozukluklarının Güncel Görüntüleri ve Son Gelişmeler *Current Imaging and Recent Advances of Temporomandibular Joint (TMJ) Disorders* ***Kaan Orhan***
10:45-11:15	Kahve Arası / Coffee Break
11:15-12:00	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Tülin Arun, Korkmaz Sayınsu***
	Hasta Merkezli Disiplinlerarası Tedavi-I *Patient Centered Interdisciplinary Treatment-I* ***Renato Cocconi***
12:00-12:45	***Oturum Başkanları / Chairpersons: Tülin Arun, Korkmaz Sayınsu***
	Hasta Merkezli Disiplinlerarası Tedavi-II *Patient Centered Interdisciplinary Treatment-II* ***Renato Cocconi***
12:45-14:00	Öğle Yemeği / Lunch

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON A / HALL A

14:00-14:45 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Ayşe Burcu Altan, Servet Doğan***

Estetik Bölgede Protez Rehberliğinde Diş Hareketi
Prosthodontically Guided Tooth Movement in The Esthetic Zone
Cesare Luzi

14:45-15:30 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Ayşe Burcu Altan, Servet Doğan***

Asimetrik Cerrahi Vakalar için Ortodontik Hazırlık: Sınır Nerede?
Orthodontic Set Up for Asymmetric Surgical Cases: Where is the Limit?
Dalia Latkauskiene

15:30-16:00 Kahve Arası / Coffee Break

16:00-16:45 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Mehmet Akın, Sabri İlhan Ramoğlu***

İnterdisipliner Tedavilerde Biyoloji Temelli Yaklaşım
Biological Approach in Interdisciplinary Treatment
Enver Yetkiner & Nejat Nizam

16:45-17:30 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Mehmet Akın, Sabri İlhan Ramoğlu***

Disiplinlerarası Vakalarda Şeffaf Plaklar:
Başarılı Bir Şekilde Planlama Nasıl Yapılır?
Aligners in Interdisciplinary Cases: How to Plan Successfully
Arturo Vela Hernandez

17:30-18:15 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Mehmet Akın, Sabri İlhan Ramoğlu***

Kompleks Vakaların Invisalign Sistemi ve Minividalarla Tedavisi
Treatment of Complex Cases with Invisalign and Miniscrews
Ebru Çetinkaya Tokmak

KAPANIŞ TÖRENİ / CLOSING CEREMONY

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

09:00-09:20 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Şirin Hatipoğlu, Neslihan Ebru Şenışık***

Oral Biyosıvıda Biyobelirteçlerin Araştırılması
The Investigation of Biomarkers in Oral Biofluids
Athina Chatzigianni

09:20-09:40 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Şirin Hatipoğlu, Neslihan Ebru Şenışık***

Günlük İş Akışında Asimetrik Durumlar
Asymmetrical Cases in Every Day Workflow
Predrag Janosevic

09:40-10:45 **SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 5 / ORAL PRESENTATION SESSION 5**
Oturum Başkanları / Chairpersons: Şirin Hatipoğlu, Neslihan Ebru Şenışık

SB037 Transpoze Gömülü Maksiller Kanin Dişin Ortodontik Tedavisinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Orthodontic Treatment of Transposed Impacted Maxillary Canine
Aybüke Asena Atasever İşler, Nurhan Bayındır Durna

SB038 Gömülü İkinci Molar ve Dişsel-İskeletsel İlişkinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Relationship Between Impacted Second-Molar and Dentoskeletal Characteristics
Merve Nur Eğlenen, İrem Kayışdiken, Seden Akan, Derya Germeç Çakan

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

SB039 Geç Adolesan ve Genç Erişkinlerde Marpe Etkilerinin KIBT ile Değerlendirilmesi
Evaluation of Marpe Effects Using CBCT in Late Adolescents and Young Adults
Mehçure Nur Albayrak Erdoğan, Yazgı Ay Ünüvar

SB040 Genişletme Tipinin Kök Rezorpsiyonuna Etkisi Var mıdır?
Does Expansion Type Have an Effect on Root Resorption?
Tuğçe Esra Güneş, Mücahid Yıldırım, M. Akın

SB041 Hafızalı Genişletme Apareyi ve Hyrax Apareyi Uygulanan Hastalarda Stres ve Ağrının Karşılaştırılması
Comparison of Stress and Pain in Patients Applied Leaf Expander and Hyrax Expander
Eda Şahin Özant, Mine Geçgelen Cesur

SB042 UxL System - Sadece Bir Üst Çene Genişletme Yöntemi Midir?
UxL System – Is it Only a Method or Maxillary Expansion?
Yüksel Alev

10:45-11:15 Kahve Arası / Coffee Break

11:15-11:35 ***Oturum Başkanları / Chairpersons:***
Seden Akan Bayhan, Mine Geçgelen Cesur

Multidisipliner Tedavide En İyi Uygulamalar
Best Practice in Multidisciplinary Treatment
Abbas Zaher

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

11:35- 12:45 SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 6 / ORAL PRESENTATION SESSION 6
Oturum Başkanları / Chairpersons:
Seden Akan Bayhan, Mine Geçgelen Cesur

SB044 Büyüyen Sınıf Hastalarda Yüz Maskesi ve Carrière Motion®'un Karşılaştırılması
Face Mask Versus Carrière Motion® in Growing Class Patients
Melike Polat, Berza Yılmaz

SB045 *Association Between the Quality of Treatment with Fixed Orthodontic Aappliances and Outcome Stability or Relapse: A Systematic Review and Meta-Analysis.*
Aikaterini Papadimitriou, Athina Chatzigianni, Spyridon Papageorgiou, Moschos Papadopoulos

SB046 Sınıflı Maloklüzyonlarda Aktivatör ve Biblok Apareyinin Tedavi Etkinliklerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Treatment Effects of Activator and Biblock Appliances in Class Malocclusion
Berrak Çakmak, Meliha Rübendiz

SB047 Fonksiyonel Aparey Kullanan Hastalarda Alt Çene Yumuşak Doku Değişimlerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Lower Jaw Soft Tissue Changes in Patients Using Functional Appliances
Seda Sağoğlu, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

SB048 Farklı İskeletsel Anomalilerde Eklem Aralığı ve Artiküler Eminens Eğiminin Karşılaştırılması
Comparison of Joint Spacing and Articular Eminence Inclinations in Different Skeletal Anomalies
Murat Tunca, Sema Kaya

SB049 Dört Farklı Retainerın Mandibular Stabilite ve Başarısızlık Açısından Üç Yıllık Sonuçlarının Karşılaştırılması
Comparison of Three-Year Results of Four Different Retainers in Terms of Mandibular Stability and Failure
Serpil Çokakoğlu, Rabia Adanur Atmaca, Merve Çakır, Fırat Öztürk

12:45-14:00 Öğle Yemeği / Lunch

14:00-14:20 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Pamir Meriç, Ezgi Sunal Aktürk***

Ortodontistin Disiplinler Arası Ekipteki Rolü, Küçük Dokunuştan Büyük Müdahaleye
The Role of Orthodontist in the Interdisciplinary Team, from Minor Touch to Major Intervention
Abraham Kyriakides

14:20-14:40 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Pamir Meriç, Ezgi Sunal Aktürk***

Mandibular Molar Dikleştirme: Ortodontik Mini Vidalarla Basitleştirilmiş Bir Yaklaşım
Mandibular Molar Uprighting: A Simplified Approach with Orthodontic Miniscrews
Daniano Xhanari

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

14:40-15:30 **SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 7 / ORAL PRESENTATION SESSION 7**
Oturum Başkanları / Chairpersons: Pamir Meriç, Ezgi Sunal Aktürk

SB050 Çekimli Olgularda Spee Eğrisinin Seviyelenmesi: Sonlu Elemanlar Analizi Çalışması
Leveling The Curve of Spee in Extraction Cases: A Fem Study
Yağmur Lena Sezici, Meltem Gediz, Furkan Dindaroğlu

SB051 Damon ve Konvansiyonel Braket Sistemlerinin Mandibular Keser Çapraşıklığı Düzeltimine Etkilerinin Dijital Modeller Üzerinde Karşılaştırılması
Comparison of the Effects of Damon and Conventional Bracket Systems on Mandibular Incisor Crowding Correction on Digital Models
Feyza Nur Şimşek, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

SB052 Dental Gelişim ve İskeletsel Matürasyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Investigation of the Relationship Between Dental Development and Skeletal Maturation
Nesime Özdemir, Hikmet Nur Danışman, Ali Altuğ Bıçakçı

SB053 Ortodontik Tedavide Boşluk Açma Mekaniklerinin Dentoalveolar Etkilerinin Sonlu Elemanlar Analizi ile İncelenmesi
Finite Element Analysis of the Dentoalveolar Effects of Space Opening Mechanics in Orthodontic Treatment
Furkan Dindaroğlu, Arda Demir, Ayça Akgün Kantar

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

SB054 Bilateral Dudak Damak Yarıklı Bir Hastanın Multidisipliner Tedavisi: Olgu Sunumu
Multidisciplinary Treatment of a Patient with Bilateral Cleft Lip and Palate: A Case Report
Hande Uzunçıbuk, Şerife Kıran Aydil, Beyza Tağrıkulu, S. Evren Öztaş, Emre Hocaoğlu, Hakan Özbaş

15:30-16:00 Kahve Arası / Coffee Break

16:00-16:20 ***Oturum Başkanları / Chairpersons: Serpil Çokakoğlu, Elif Dilara Şeker***

Alignerlar İşe Yarıyor- Uzmanın Önemi
Aligners Do Work- The Importance of the Specialist
Stathis Efstathiou

16:20-18:00 **SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 8 / ORAL PRESENTATION SESSION 8**
Oturum Başkanları / Chairpersons: Serpil Çokakoğlu, Elif Dilara Şeker

SB055 Farklı Alt Yüz Yüksekliklerinde Dudak Pozisyonunun Görsel Algısının Değerlendirilmesi: Göz İzleme Çalışması
Evaluation of Visual Perception of Lip Position at Different Lower Face Heights: An Eye Tracking Study
Elif Yalçınkaya, Furkan Dindaroğlu, Murat Can Karataş, Sonia Amado

SB056 *A Morphologic Approach of Lıp Prints in Sample of Albaian Population of South East Kosovo*
Miranda Sejdiu

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

SB057 Alt Kesici Diş İnklinasyonunun Panoramik Radyografi Üzerinde Değerlendirilmesi
Evaluation of Lower Incier Tooth Inclination on Panoramic Radiography
Denizhan Baykal, Esra Çifçi Özkan

SB058 Ortodontistlerin Gözünden Sosyal Medyanın Ortodontik Tedavi Pazarlamasına Etkisinin Değerlendirilmesi ile İlgili Anket Çalışması
A Survey Study on the Evaluation of the Impact of Social Media on Orthodontic Treatment Marketing from the Point of View of the Orthodontists
Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

SB059 Ortodontist ve Klinik Seçiminde Sosyal Medyanın Etkisi
The Effect of Social Media on Orthodontist and Clinic Preference
Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu

SB060 Farklı Yaşlarda Tedavi Edilen Sınıflı Hastaların Alt Yüz Yumuşak Dokularında Meydana Gelen Değişimlerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Changes in Lower Facial Soft Tissues of Class Patients Treated at Different Ages
Emine Türkhan, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

SB061 Sefalometride Yeni Parametreler: Yen, W ve Tau Açılarının Etkinliğinin İncelenmesi
New Parameters: Investigation of Efficiency of Yen, W, Tau Angles
Ayşegül Keleş, Sönmez Fıratlı

29 Ekim 2023 / 29 October 2023

SALON B / HALL B

SB062 Türkiye'deki Ortodontistlerin Mavi Işığın Zararları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Blue Light Hazard Knowledge Levels of Ortodontists in Turkey
Elif Küçük, Mücahid Yıldırım, Esra Ulusoy Mutluol, Mehmet Akın

SB063 İskeletsel Sınıflı Hastada Anterior Açık Kapanışın Modifiye Kim Yöntemiyle Tedavisi
Anterior Open Bite Correction in a Skeletal Class Patient: A Case Report
Aybüke Asena Atasever İşler, Abdulvahit Erdem

SB064 Tip-I Diabetes Mellitusu Bulunan Hastanın Ortodonti-Periodontoloji İşbirliği ile Tedavisi
Orthodontic Treatment of Type-I Diabetes Mellitus Patient Through Orthodontics-Periodontics Collaboration
Ecem Makas, Üner Doğu İsmailoğlu, Revan Birke Koca Ünsal, Şule Bulut, Fikri Günkar, Ayşe Tuba Altuğ

30 Ekim 2023 / 30 October 2023

KURS SALONU / COURSE MEETING ROOM

Sempozyum Sonrası Kurs / Post Symposium Course

09:00-11:00	Disiplinler Arası Vakalarda Şeffaf Plaklar: Cerrahi Vakalarınızı Başarılı Bir Şekilde Nasıl Planlarsınız? *Aligners in Interdisciplinary Cases: How to Plan Successfully Your Surgical Cases* ***Arturo Vela Hernandez***	align invisalign | iTero
11:00-11:30	Kahve Arası / Coffee Break	
11:30-13:00	Disiplinler Arası Vakalarda Şeffaf Plaklar: Cerrahi Vakalarınızı Başarılı Bir Şekilde Nasıl Planlarsınız? *Aligners in Interdisciplinary Cases: How to Plan Successfully Your Surgical Cases* ***Arturo Vela Hernandez***	align invisalign | iTero
13:00-14:00	Öğle Yemeği / Lunch	
14:00-16:00	İnterdisipliner Tedavilerde Biyoloji Temelli Yaklaşım: Optimize Tedavi Hedeflerine Ulaşmanın Yolları *Biological Approach in Interdisciplinary Treatment: How to Optimize Treatment Goals* ***Enver Yetkiner & Nejat Nizam***	MEDİFARM®
16:00-16:30	Kahve Arası / Coffee Break	
16:30-18:00	İnterdisipliner Tedavilerde Biyoloji Temelli Yaklaşım: Optimize Tedavi Hedeflerine Ulaşmanın Yolları *Biological Approach in Interdisciplinary Treatment: How to Optimize Treatment Goals* ***Enver Yetkiner & Nejat Nizam***	MEDİFARM®

BİLDİRİ LİSTESİ

LIST OF PRESENTATIONS

ÖSB-001 **ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA GÖRÜLEN BEYAZ NOKTA LEZYONLARININ BİYOMİMETİK MATERYALLERLE TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE TREATMENT OF WHITE SPOT LESIONS WITH BIOMIMETIC MATERIALS DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Esra Tunalı, Şeniz Karaçay, Buğra Özen, Önder Albayrak

ÖSB-002 **ŞEFFAF PLAKLARIN DİSTALİZASYON ETKİLERİNİN MİNİ VİDA DESTEKLİ SABİT AYGITLARLA KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF THE DISTALIZATION EFFECTS OF CLEAR ALIGNERS WITH MINI SCREW SUPPORT FIXED DEVICES

Ebru İlhan Koçak, Berat Serdar Akdeniz, Gözde Çobanoğlu

ÖSB-003 **SINIF II VE YÜKSEK VERTİKAL YÜZ BOYUTUNA SAHİP TEMPOROMANDİBULER EKLEM HASTALIĞI OLAN BİREYLERDE MMP1 rs1799750 POLİMORFİZMİ VE TGF-ß1 rs1800470 POLİMORFİZMİNİN İNCELENMESİ**

INVESTIGATION OF MMP1 RS1799750 POLYMORPHISM AND TGF-s RS1800470 POLYMORPHISM IN INDIVIDUALS WITH CLASS II HYPERDIVERGENT DEFORMITIES WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISEASE

Begüm Turan, Elvan Önem Özbilen, Beste Tacal Aslan, Özlem Özge Yılmaz

ÖSB-004 **ADENOİDEKTOMİNİN KRANİOFASİYAL MORFOLOJİ, SOLUNUM VE POSTÜR ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE EFFECTS OF ADENOIDECTOMY ON CRANIOFACIAL MORPHOLOGY, RESPIRATION, AND POSTURE

Meral Gürkan, Elif Dilara Şeker, Gökmen Kurt, Teoman Aydın, Erol Şentürk

ÖSB-005 **ORTODONTİK TEDAVİLERDE RETANSİYON AMACIYLA KULLANILAN APAREYLERDEN SALINAN BİSFENOL-A SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF BISPHENOL-A LEVELS RELEASED FROM APPLIANCES USED FOR RETENTION IN ORTHODONTIC TREATMENTS

Pelin Deniz, Yazgı Ay Ünüvar, Mustafa Yılmaz, Tolga Ünüvar

ÖSB-006 **DUDAK-DAMAK YARIĞINA BAĞLI ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLÜZYONLU OLGUNUN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ**

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF SEVERE CLASS III MALOCCLUSION WITH CLEFT LIP-PALATE

Elif Aybüke Öztürk, H. Nuray Yılmaz, Yasemin Bahar Acar, Nihal Durmuş Kocaaslan, Rıfat Gözneli

ÖSB-007 **OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ SENDROMLU BİR BİREYİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ-OLGU SUNUMU**

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME-A CASE REPORT

Erdal Bozkaya, Ayşegül Tüzüner, Dilara Nur Şengün, Alihan Özdemir

ÖSB-008 **DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA MAKSİLLER DİSTRAKSIYON SONRASI 2 YILLIK TAKİP**

2-YEAR FOLLOW-UP AFTER MAXILLARY DISTRACTION IN PATIENT WITH CLEFT LIP AND PALATE

Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

ÖSB-009 **HEMİFASİYAL MİKROSOMİ, MAKROSTOMİ VE İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİNİN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ**

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF HEMIFACIAL MICROSOMIA, MACROSTOMY AND SKELETAL CLASS3 ANOMALY

Niyazi Yükse, Ferit Dinç, Hilal Algül, Rukiye Eliaçık, Ayşegül Tüzüner, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

ÖSB-010 **MAKSİLLER KESER DİŞ KAYBININ MULTİDİSİPLER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MAXILLARY INCISOR TOOTH LOSS: CASE REPORT

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

ÖPB-001 **GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN ÇEVRESİNDEKİ TRABEKÜLER KEMİK YAPISININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF TRABECULAR BONE MICROSTRUCTURE AROUND IMPACTED MAXILLARY CANINES

Ezgi Sunal Aktürk, Ahsen İrem Toktaş, Erkay Can, Ezgi Kösen, İrfan Sarıca

ÖPB-002 **THE ROLE OF BONE ALKALINE PHOSPHATASE AND OSTEOCALCIN IN SALIVA AS INDICATORS OF SKELETAL MATURITY IN CHILDREN**

Georgios Kouvelis, Sotiria Davidopoulou, Olga-Elpis Kolokitha, Moschos A. Papadopoulos, Athina Chatzigianni

ÖPB-003 **ANTİMİKROBİYAL PEPTİT İLAVE EDİLMİŞ ADEZİV REZİNLERİN ORTODONTİK BRAKETLERİN BAĞLANMA DAYANIKLILIĞI VE ARTIK ADEZİV SKORLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

THE EFFECT OF ANTIMICROBIAL PEPTIDE-ADDED ADHESIVE RESINS ON SHEAR BOND STRENGTH OF ORTHODONTIC BRACKETS AND ADHESIVE REMNANT INDEX

Kevser Kurt Demirsoy, Süleyman Kutalmış Büyük, Feridun Abay, Umut Kökba[1], Melek Hilal Kaplan, Ceyda Özen, Alper Akkaya

ÖPB-004 **FARKLI VERTİKAL YÜZ TİPLERİNDE ORTODONTİ SONRASI OKLÜZAL TEMAS YÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİMLER**

OCCLUSAL CONTACT AREA CHANGES AFTER ORTHODONTICS IN DIFFERENT VERTICAL FACIAL PATTERN

Halil Berat Doğan, Derya Germeç Çakan

ÖPB-005 **ŞEFFAF PLAKLAR İLE PALATOPOZİSYONDA YER ALAN MAKSİLLER LATERAL DİŞLERİN LABİALİZASYONUNDA ATAŞMANLARIN TORK KONTROLÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ**

EVALUATION OF THE EFFECT OF ATTACHMENTS ON TORQUE CONTROL IN LABIALIZATION OF MAXILLARY LATERAL TEETH POSITIONED PALATALLY WITH CLEAR ALIGNERS: FINITE ELEMENT ANALYSİS

Nurver Karslı, Irmak Ocak, Sevil Gökcek, Ömür Polat Özsoy

ÖPB-006 **ŞEFFAF PLAKLARDA ATAŞMAN KONUMLARININ MAKSİLLER MOLAR DİSTALİZASYONU ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EFFECTS OF ALIGNERS ATTACHMENT POSITION ON MAXILLARY MOLAR DISTALISATION

Rukiye Eliaçık, Hilal Algül, Berk Solakoğlu, Ayşe Tuba Altuğ

ÖPB-007 **ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYON VE BİLATERAL KONDİLER HİPERPLAZİLİ HASTANIN ORTODONTİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE KOMBİNE TEDAVİSİ: 2 YILLIK TAKİP**

TREATMENT OF A SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCLUSION AND BILATERAL CONDYLAR HYPERPLASIA PATIENT COMBINED WITH ORTHODONTICS AND ORTHOGNATHIC SURGERY: 2 YEARS FOLLOW-UP

Şerife Şahin, Gökmen Kurt, Doğan Dolanmaz

ÖPB-008 **DİGİTAL VE MANUEL YÖNTEMLERİN KOMBİNE KULLANIMI İLE LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİ**

LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT WITH THE COMBINED USE OF DIGITAL AND MANUAL METHODS

Hilal Tarkan

ÖPB-009 **ŞEFFAF PLAKLAR VE MİNİVİDA ANKRAJIYLA SINIF II MALOKLÜZYONUN TEDAVİSİ**

TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION WITH CLEAR ALIGNERS AND MINISCREW ANCHORAGE

İbrahim Emir Mertoğlu, Ezgi Sunal Aktürk

ÖPB-010 **İSKELETSEL SINIF III HASTANIN MİNİVİDALI KELEŞ SLİDER İLE DİSTALİZASYONU VE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ**

DISTALIZATION OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH MINISCREW KELES SLIDER AND ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT

Fırat Oğuz, Ayşegül Evren, Birol Uzun, Hilal Türker Alan

ÖPB-011 **POST-PUBERTAL DÖNEMDEKİ FONKSİYONEL VE İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİYE SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ**

TREATMENT OF A PATIENT WITH FUNCTIONAL AND SKELETAL CLASS 3 ANOMALIES IN POST-PUBERTAL PERIOD

Özge Kurt, Hilal Tarkan

ÖPB-012 **YETİŞKİN BİR ÖN AÇIK KAPANIŞ VAKASININ MİNİ VİDA ANKRAJI İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC MANAGEMENT OF AN ADULT ANTERIOR OPEN-BITE CASE WITH MINI-SCREW ANCHORAGE

Habibe Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya, Aslınur Mamuk

ÖPB-013 **HYBRID APPLIANCES FOR THE CORRECTION OF CLASS II, DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH MAXILLARY AND MANDIBULAR ASYMMETRY**

Eliza Panagiotidou, Christina Kanareli, Theodora Fanaropoulou, Athina Chatzigianni, Moschos A. Papadopoulos

ÖPB-014 **TREATMENT OF CLASS II, DIVISION1 MALOCCLUSION WITH THE AMDA**

Eleni Kalimeri, Christina Sekertzi, Chrystalla Kyprianou, Moschos Papadopoulos

SB-001 **FARKLI KALINLIKTA ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİNİN ETKİNLİĞİ**

THE EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT WITH CLEAR ALIGNERS IN DIFFERENT THICKNESSES

Saniye Merve Cengiz, Merve Göymen

SB-002 **ŞEFFAF PLAKLARLA MAKSİLLER EKSPANSİYONDA FARKLI ATAŞMAN KONFİGÜRASYONLARININ MOLAR DİŞLERE OLAN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ - SONLU ELEMANLAR ANALİZİ**

EVALUATION OF THE EFFECT OF DIFFERENT ATTACHMENT CONFIGURATIONS ON MOLAR TEETH IN MAXILLARY EXPANSION WITH CLEAR ALIGNERS - FINITE ELEMENT ANALYSIS

Nurver Karslı, Irmak Ocak, Müge Akyıldız, Öykü Dalci, Hakan Gögen

SB-003 ŞEFFAF PLAK HASTALARININ DOKTOR SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

FACTORS AFFECTING CLEAR ALIGNER PATIENTS CHOOSING A DOCTOR

Şerife Şahin, Aylin Calbaz

SB-004 ŞEFFAF HİZALAYICILAR VE SABİT APAREYLER İLE ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA TÜKÜRÜK PHıSI VE BİYOFİLM OLUŞUMUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLER

SALIVARY PH CHANGES AND BIOFILM FORMATION DURING ACTIVE ORTHODONTIC TREATMENT WITH CLEAR ALIGNERS AND FIXED APPLIANCES

Yousef Y.M. Abu Ebaid, Yasemin Bahar Acar

SB-005 **OFİS TİPİ ÜRETİLEN ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİNİN FARKLI MEKANİKLERİNİN KÖK TORKU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: IN VİTRO ÇALIŞMA**

EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT MECHANICS OF IN-HOUSE ALIGNER THERAPY ON ROOT TORQUE: IN VITRO STUDY

Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Berat Serdar Akdeniz, Serkan Görgülü

SB-006 **ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİNDE PLANLANAN INTERPROKSİMAL AŞINDIRMA UYGULAMALARININ KLİNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

CLINICAL EVALUATION OF PLANNED INTERPROXIMAL ETCHING APPLICATIONS IN CLEAR ALIGNER TREATMENTS

Can Arslan, Mustafa Dedeoğlu, Merve Nur Eğlenen, Halil İbrahim Taşkın, Derya Germeç Çakan

SB-007 **FARKLI KOMPOZİT REZİNLERLE YAPILAN ATAŞMANLARIN SÖKÜMÜ SONRASI YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF SURFACE ROUGHNESS AFTER REMOVAL OF ATTACHMENTS MADE WITH DIFFERENT COMPOSITE RESINS

Cansu Şeyma Ağrılı, Merve Kurnaz, Özlem Erçin, Dilan Kopuz

SB-009 **INVISALIGN CLINCHECK YAZILIMIYLA YAPILAN DİJİTAL PLANLAMALARDA DİŞ ETİ SEVİYESİNDEKİ DEĞİŞİMİN SİMÜLASYON İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF THE CHANGES IN GINGIVAL LEVEL WITH SIMULATION IN DIGITAL PLANNING MADE WITH INVISALIGN CLINCHECK SOFTWARE

Mustafa Özcan, Buket Erdem

SB-010 **ORTOGNATİK CERRAHİ HASTALARININ CERRAHİ ÖNCESİ BEKLENTİLERİNİN VE MOTİVASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF PRE-SURGICAL EXPECTATIONS AND MOTIVATIONS OF ORTHOGNATHIC SURGERY PATIENTS

Gizem Altundal, Gülnaz Marşan, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

SB-011 **ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASINDA STABİLİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ**

EVALUATION OF STABILITY AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Merve Aksöz, Aleyna Aydın, Işıl Bulut, Ege Doğan, Servet Doğan

SB-012 **ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN STEREOFOTOGRAMETRİK GÖRÜNTÜLER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

STEREOPHOTOGRAMMETRIC EVALUATION OF SOFT TISSUE CHANGES FOLLOWING ORTHOGNATHIC SURGERY

Selin Kayhan Bindal, H. Nuray Yılmaz

SB-013 **LEFORT I SONRASI NAZAL SEPTUMDAKİ DEĞİŞİMİN KONİK IŞIKLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE İNCELENMESİ**

EVALUATION OF CHANGE IN NASAL SEPTUM POSITION AFTER LEFORT I SURGERY

Barış Canbaz, Hilal Yılancı

SB-014 **İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYON'A SAHİP HASTANIN MAKSİLLADA SEGMENTAL OSTEOTOMİ İLE KOMBİNE TEDAVİSİ**

COMBINED TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH SEGMENTAL OSTEOTOMY OF THE MAXILLA

Elif Albayrak, Neslihan Ebru Şenışık

SB-015 **ORTOGNATİK CERRAHİ İÇİN BİLGİ KAYNAĞI OLARAK YOUTUBE™**

YOUTUBE™: AS AN INFORMATION RESOURCE FOR ORTHOGNATHIC SURGERY

Esra Genç, Laçin Postacı, Aybike Gür

SB-016 **İSKELETSEL SINIF III HASTALARIN ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN ÜÇ BOYUTLU STEREOFOTOGRAMETRİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: VAKA SERİSİ SUNUMU**

EVALUATION OF SOFT TISSUE CHANGES IN SKELETAL CLASS III PATIENTS AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY WITH THREE-DIMENSIONAL STEREOPHOTOGRAMMETRY: A CASE SERIES REPORT

Fırat Oğuz, Samet Özden

SB-017 **ÇİFT YUMURTA İKİZLERİNE UYGULANAN KONVENSİYONEL ORTOGNATİK VE ÖNCE CERRAHİ TEDAVİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF CONVENTIONAL ORTHOGNATHIC AND SURGERY FIRST TREATMENTS FOR FRATERNAL TWINS

Ömer Faruk Sarı, Muhammed Hilmi Büyükçavuş

SB-018 **TME KONDİL POZİSYONUNUN SEMPTOMATİK VE ASEMPTOMATİK HASTALARDA DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASSESSMENT OF TMJ CONDYLE POSITION IN SYMPTOMATIC AND ASYMPTOMATIC PATIENTS

Ardagül Demir, Mücahid Yıldırım

SB-019 **FARKLI VERTİKAL PATERNDEKİ SINIF II BİREYLERDE KONDİL POZİSYONU VE HAVAYOLU BOYUTLARININ KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF CONDYLE POSITION AND AIRWAY DIMENTIONS WITH CBCT IN CLASS II INDIVIDUALS WITH DIFFERENT VERTICAL PATTERNS

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş

SB-020 **YÜZ MASKESİNİN KONDİL VE MANDİBULAR SİMFİZ BÖLGESİNDEKİ KEMİK YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE EFFECTS OF FACEMASK ON BONE STRUCTURE IN THE CONDYLE AND MANDIBULAR SYMPHYSIS REGION

Seda Kotan, Alaettin Koç

SB-021 **FARKLI VERTİKAL YÜZ PATERNLERİ İLE KONDİL BOYUTLARININ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN DIFFERENT VERTICAL FACIAL PATTERNS AND CONDYLE SIZES

Fevzi Burak Tek, Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli

SB-022 **NON-COMPLIANCE DISTALIZATION APPLIANCES SUPPORTED BY MINI-IMPLANTS: A SYSTEMATIC REVIEW**

Nikolaos Karvelas, Bogdan Radu Dragomir, Alice Chehab, Tinela Panaite, Moschos A. Papadopoulos, Irina Zetu

SB-024 **DİŞ VE KEMİK DESTEKLİ YÜZ MASKESİ UYGULAMALARININ SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

EVALUATION OF TOOTH AND BONE SUPPORTED FACE MASK APPLICATIONS WITH FINITE ELEMENT ANALYSIS

Başak Arslan Avan, Cumhur Tuncer

SB-025 **MİNİ VİDA DESTEKLİ EN MASSE RETRAKSİYON UYGULAMALARINDA FARKLI KUVVET DOĞRULTULARININ DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN FEM ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

FINITE ELEMENT ANALYSIS OF DIFFERENT FORCE DIRECTIONS IN MINISCREW ASSISTED EN MASSE RETRACTION CASES

İpek Savkan, Gülnaz Marşan

SB-026 **DİJİTAL TARAMA BAŞLIKLARININ HİDROJEN PEROKSİT İLE STERİLİZASYONUNUN ÖLÇÜ HASSASİYETİNE ETKİSİ**

IMPRESSION PRECISION AFTER HYDROGEN PEROXIDE STERILIZATION OF SCANNER SLEEVES

Berza Yılmaz, Damla Nur Kayasaroğlu, Meriç Arslan, Ezgi Sunal Aktürk, Elif Dilara Şeker

SB-027 **3D BASKILI DENTAL MODELLERİN DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE ACCURACY OF 3D PRINTED DENTAL MODELS

Sabahattin Bor, Seda Kotan

SB-028 **YENİLİKÇİ 3 BOYUTLU BASKILI LİNGUAL RETAİNERIN GELENEKSEL YÖNTEMLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF INNOVATIVE 3D PRINTED LINGUAL RETAINER WITH TRADITIONAL METHODS

İlayda Güler, Banu Kılıç

SB-029 **FARKLI DENTAL TARAYICILARDAN ELDE EDİLEN KAYITLARIN FARKLI ÜÇ BOYUTLU YAZICI ÇIKTILARININ UYUMLARININ İNCELENMESİ**

THE ANALYSIS OF COMPATIBILITY OF THE OUTPUT FROM DIFFERENT 3D PRINTERS IN RELATION TO THE DATA OBTAINED FROM DIFFERENT DENTAL SCANNERS

Berkehan Tunçel, Seden Akan Bayhan

SB-030 **FARKLI ADEZİV UYGULAMALARINDA 3D ÜRETİLMİŞ ORTODONTİK BRAKETLERİN BİYOMEKANİK ÖZELLİKLERİ**

BIOMECHANICAL PROPERTIES OF 3D PRINTED ORTHODONTIC BRACKETS IN DIFFERENT ADHESIVE APPLICATIONS

Kevser Kurt Demirsoy, Süleyman Kutalmış Büyük, Feridun Abay, Hüseyin Şimşek, Esra Özçelik

SB-031 **ÜÇ FARKLI DİJİTAL AĞIZ İÇİ TARAYICININ DOĞRULUK VE TUTARLILIKLARININ KARŞILAŞTIRMASI**

COMPARISON OF ACCURACY AND CONSISTENCY OF THREE DIFFERENT DIGITAL INTRAORAL SCANNERS

Pelin Acar Ulutaş, Arda Akkocaoğlu, Mine Öz

SB-032 **YAPAY ZEKA DİL MODELLERİNİN YAYGIN ORTODONTİK SORULARI CEVAPLAMA BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF AI-LANGUAGE MODELS IN RESPONDING TO ORTHODONTIC QUESTIONS

Sercan Taşkın, Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur

SB-033 **4 BOYUTLU BASKI TEKNİĞİ VE DİŞ HEKİMLİĞİNDEKİ POTANSİYEL KULLANIM ALANLARI**

4 DIMENSIONAL PRINTING TECHNIQUE AND POTENTIAL USES IN DENTISTRY

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran

SB-034 **RUBBER DAM KULLANIMININ BRAKET POZİSYONLARINA ETKİSİNİN 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ**

3D EVALUATION OF THE EFFECT OF RUBBER DAM USE ON BRACKET POSITIONS

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza

SB-036 **ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACININ PERİODONTAL SAĞLIK İLE İLİŞKİSİ**

THE RELATIONSHIP BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT NEED AND PERIODONTAL HEALTH

Büşra Beşer, Mücella Belkız Çıtlak, Melek Beder, Hatice Yemenoğlu

SB-037 **TRANSPOZE GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF ORTHODONTIC TREATMENT OF TRANSPOSED IMPACTED MAXILLARY CANINE

Aybüke Asena Atasever İşler, Nurhan Bayındır Durna

SB-038 **GÖMÜLÜ İKİNCİ MOLAR VE DİŞSEL-İSKELETSEL İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN IMPACTED SECOND-MOLAR AND DENTOSKELETAL CHARACTERISTICS

Merve Nur Eğlenen, İrem Kayışdiken, Seden Akan, Derya Germeç-Çakan

SB-039 **GEÇ ADOLESAN VE GENÇ ERİŞKİNLERDE MARPE ETKİLERİNİN KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF MARPE EFFECTS USING CBCT IN LATE ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS

Mehçure Nur Albayrak Erdoğan, Yazgı Ay Ünüvar

SB-040 **GENİŞLETME TİPİNİN KÖK REZORPSİYONUNA ETKİSİ VAR MIDIR?**

DOES EXPANSION TYPE HAVE AN EFFECT ON ROOT RESORPTON?

Tuğçe Esra Güneş, Mücahid Yıldırım, M. Akın

SB-041 **HAFIZALI GENİŞLETME APAREYİ VE HYRAX APAREYİ UYGULANAN HASTALARDA STRES VE AĞRININ KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF STRESS AND PAIN IN PATIENTS APPLIED LEAF EXPANDER AND HYRAX EXPANDER

Eda Şahin Özant, Mine Geçgelen Cesur

SB-042 **UXL SYSTEM - SADECE BİR ÜST ÇENE GENİŞLETME YÖNTEMİ MİDİR?**

UXL SYSTEM - IS IT ONLY A METHOD FOR MAXILLARY EXPANSION?

Yüksel Alev

SB-043 **BEST PRACTICE IN MULTIDISCIPLINARY TREATMENT**

Abbas Zaher

SB-044 **BÜYÜYEN SINIF III HASTALARDA YÜZ MASKESİ VE CARRIÈRE MOTION®'UN KARŞILAŞTIRILMASI**

FACE MASK VERSUS CARRIÈRE MOTION® IN GROWING CLASS III PATIENTS

Melike Polat, Berza Yılmaz

SB-045 **ASSOCIATION BETWEEN THE QUALITY OF TREATMENT WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES AND OUTCOME STABILITY OR RELAPSE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**

Aikaterini Papadimitriou, Athina Chatzigianni, Spyridon Papageorgiou, Moschos Papadopoulos

SB-046 **SINIF II MALOKLÜZYONLARDA AKTİVATÖR VE BİBLOK APAREYİNİN TEDAVİ ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE TREATMENT EFFECTS OF ACTIVATOR AND BIBLOCK APPLIANCES IN CLASS II MALOCCLUSION

Berrak Çakmak, Meliha Rübendiz

SB-047 **FONKSİYONEL APAREY KULLANAN HASTALARDA ALT ÇENE YUMUŞUK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF LOWER JAW SOFT TISSUE CHANGES IN PATIENTS USING FUNCTIONAL APPLIANCES

Seda Sağoğlu, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

SB-048 **FARKLI İSKELETSEL ANOMALİLERDE EKLEM ARALIĞI VE ARTİKÜLER EMİNENS EĞİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF JOINT SPACING AND ARTICULAR EMINENCE INCLINATIONS IN DIFFERENT SKELETAL ANOMALIES

Murat Tunca, Sema Kaya

SB-049 **DÖRT FARKLI RETAİNERIN MANDİBULAR STABİLİTE VE BAŞARISIZLIK AÇISINDAN ÜÇ YILLIK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF THREE-YEAR RESULTS OF FOUR DIFFERENT RETAINERS IN TERMS OF MANDIBULAR STABILITY AND FAILURE

Serpil Çokakoğlu, Rabia Adanur Atmaca, Merve Çakır, Fırat Öztürk

SB-050 **ÇEKİMLİ OLGULARDA SPEE EĞRİSİNİN SEVİYELENMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ ÇALIŞMASI**

LEVELING THE CURVE OF SPEE IN EXTRACTION CASES: A FEM STUDY

Yağmur Lena Sezici, Meltem Gediz, Furkan Dindaroğlu

SB-051 **DAMON VE KONVANSİYONEL BRAKET SİSTEMLERİNİN MANDİBULAR KESER ÇAPRAŞIKLIĞI DÜZELTİMİNE ETKİLERİNİN DİJİTAL MODELLER ÜZERİNDE KARŞILAŞTIRILMASI**

COMPARISON OF THE EFFECTS OF DAMON AND CONVENTIONAL BRACKET SYSTEMS ON MANDIBULAR INCISOR CROWDING CORRECTION ON DIGITAL MODELS

Feyza Nur Şimşek, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

SB-052 **DENTAL GELİŞİM VE İSKELETSEL MATÜRASYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL DEVELOPMENT AND SKELETAL MATURATION

Nesime Özdemir, Hikmet Nur Danışman, Ali Altuğ Bıçakçı

SB-053 **ORTODONTİK TEDAVİDE BOŞLUK AÇMA MEKANİKLERİNİN DENTOALVEOLAR ETKİLERİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

FINITE ELEMENT ANALYSIS OF THE DENTOALVEOLAR EFFECTS OF SPACE OPENING MECHANICS IN ORTHODONTIC TREATMENT

Furkan Dindaroğlu, Arda Demir, Ayça Akgün Kantar

SB-054 **BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk, Şerife Kıran Aydil, Beyza Tağrıkulu, S. Evren Öztaş, Emre Hocaoğlu, Hakan Özbaş

SB-055 **FARKLI ALT YÜZ YÜKSEKLİKLERİNDE DUDAK POZİSYONUNUN GÖRSEL ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GÖZ İZLEME ÇALIŞMASI**

EVALUATION OF VISUAL PERCEPTION OF LIP POSITION AT DIFFERENT LOWER FACE HEIGHTS: AN EYE TRACKING STUDY

Elif Yalçınkaya, Furkan Dindaroğlu, Murat Can Karataş, Sonia Amado

SB-056 **A MORPHOLOGIC APPROACH OF LIP PRINTS IN SAMPLE OF ALBANIAN POPULATION OF SOUTH EAST KOSOVO**

Miranda Sejdiu- Abazi

SB-057 **ALT KESİCİ DİŞ İNKLİNASYONUNUN PANORAMİK RADYOGRAFİ ÜZERİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF LOWER INCISER TOOTH INCLINATION ON PANORAMIC RADIOGRAPHY

Denizhan Baykal, Esra Çifçi Özkan

SB-058 **ORTODONTİSTLERİN GÖZÜNDEN SOSYAL MEDYANIN ORTODONTİK TEDAVİ PAZARLAMASINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ ANKET ÇALIŞMASI**

A SURVEY STUDY ON THE EVALUATION OF THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON ORTHODONTIC TREATMENT MARKETING FROM THE POINT OF VIEW OF THE ORTHODONTISTS

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

SB-059 **ORTODONTİST VE KLİNİK SEÇİMİNDE SOSYAL MEDYANIN ETKİSİ**

THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON ORTHODONTIST AND CLINIC PREFERENCE

Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu

SB-060 **FARKLI YAŞLARDA TEDAVİ EDİLEN SINIF II HASTALARIN ALT YÜZ YUMUŞAK DOKULARINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF CHANGES IN LOWER FACIAL SOFT TISSUES OF CLASS II PATIENTS TREATED AT DIFFERENT AGES

Emine Türkhan, Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

SB-061 **SEFALOMETRİDE YENİ PARAMETRELER: YEN, W VE TAU AÇILARININ ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ**

NEW PARAMETERS: INVESTIGATION OF EFFICIENCY OF YEN, W, TAU ANGLES

Ayşegül Keleş, Sönmez Fıratlı

SB-062 **TÜRKİYE'DEKİ ORTODONTİSTLERİN MAVİ IŞIĞIN ZARARLARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF BLUE LIGHT HAZARD KNOWLEDGE LEVELS OF ORTODONTISTS IN TURKEY

Elif Küçük, Mücahid Yıldırım, Esra Ulusoy Mutluol, Mehmet Akın

SB-063 **İSKELETSEL SINIF II HASTADA ANTERİOR AÇIK KAPANIŞIN MODİFİYE KİM YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ**

ANTERIOR OPEN BITE CORRECTION IN A SKELETAL CLASS II PATIENT: A CASE REPORT

Aybüke Asena Atasever İşler, Abdulvahit Erdem

SB-064 **TİP-I DİABETES MELLİTUSU BULUNAN HASTANIN ORTODONTİ-PERİODONTOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC TREATMENT OF TYPE-I DIABETES MELLITUS PATIENT THROUGH ORTHODONTICS-PERIODONTICS COLLABORATION

Ecem Makas, Üner Doğu İsmailoğlu, Revan Birke Koca Ünsal, Şule Bulut, Fikri Günkar, Ayşe Tuba Altuğ

PB-001 **PERİODONTAL HASTALIĞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİ-PERİODONTOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC TREATMENT OF PERIODONTAL DESTRUCTION THROUGH ORTHODONTICS-PERIODONTICS COLLABORATION

Ecem Makas, Kemal Güldüren, Üner Doğu İsmailoğlu, Revan Birke Koca Ünsal, Şule Bulut, Şölen Günal, Ayşegül Barlas, Ayşe Tuba Altuğ

PB-002 **TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME**

NAZOALVEOLAR MOLDING IN A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Seda Kotan

PB-004 **PRE-ATAÇMAN VE TELE-DİŞ HEKİMLİĞİ İLE İKİ SEANLIK ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİ**

CLEAR ALIGNER TREATMENT IN TWO APPOINTMENT WITH PRE-ATTACHMENT AND TELE-DENTISTRY

Esra Genç, Ahmet Karaman, Laçin Postacı

PB-006 **BİYOAKTİF MATERYALLER İLE MİNEYE YAPIŞTIRILAN ORTODONTİK BRAKETLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

ENAMEL BOND STRENGTH OF ORTHODONTIC BRACKETS BONDED WITH BIOACTIVE MATERIALS

Argun Ege Türkün, Pouyan Aghazadehdokandari, Lezize Sebnem Türkün

PB-008 **DİJİTAL TARAMA HASSASİYETİNİN KONVANSİYONEL YÖNTEMLER İLE KARŞILAŞILMASI**

DIGITAL SCANNING SENSTIVITY COMPARED TO CONVENTIONAL METHODS

Merve Kurnaz, İdil Savrun, Damla Gürkan Sertkaya, Sibel Biren

PB-009 **ŞEFFAF PLAKLARIN ATAŞMAN RENKLENMESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

EFFECTS OF ALIGNERS ON DISCOLORATION OF ATTACHMENTS

Berat Serdar Akdeniz, Perihan Dalgalı Evli, Melis Büşra Şahin, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

PB-010 **FARKLI KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ PATERNİNE SAHİP OLAN HASTALARDA DİŞ VE ARK BOYUTLARININ RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ**

RETROSPECTIVE EVALUATION OF TOOTH AND ARCH DIMENSIONS IN PATIENTS WITH DIFFERENT PATTERNS OF CONGENITAL TOOTH AGENESIS

Oya Erten, Derya Germeç Çakan

PB-011 **KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİNDE ETYOLOJİK FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ**

DETERMINATION OF ETIOLOGICAL FACTORS IN CONGENITAL TOOTH DEFICIENCY

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

PB-012 **MANDİBULAR POSTERİOR BÖLGEDE MİNİVİDA YERLEŞİM BÖLGELERİNİN YARIM ÇENE OLARAK KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

COMPARATIVE EVALUATION OF MINISCREW LOCATIONS IN THE MANDIBULAR POSTERIOR REGION AS HALF JAW

Hakan Pekmez, Merve Kurnaz, Sibel Biren

PB-017 **ERKEN ORTODONTİK TEDAVİ UYGULAMALARINDA İNVİSALİGN İLE YAPILAN TEDAVİLERDE GENİŞLETME MİKTARININ GERİYE DÖNÜK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

RETROSPECTIVE EVALUATION OF EXPANSION AMOUNT IN TREATMENTS WITH INVISALIGN IN EARLY ORTHODONTIC TREATMENT APPLICATIONS

Eylül Ögüt Özuğur

PB-019 **ALT KESER ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİ: VAKA RAPORU**

ORTHODONTIC TREATMENT WITH LOWER INCISOR EXTRACTION: A CASE REPORT

R.Nükhet Ivacık, Zehra İleri, Beyza Nur Yeşil

PB-020 **YETİŞKİN HASTADA MİNİ-VİDA DESTEKLİ HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ**

MINI-SCREW ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION IN AN ADULT PATIENT

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

PB-021 **BUKKAL-SHELF VİDA UYGULAMASI: BİR OLGU SUNUMU**

BUCCAL-SHELF SCREW PLACEMENT: A CASE REPORT

Birce Kanat, Merve Şengül, Nil Cura

PB-022 **BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI BEBEĞİN NAZOALVEOLAR MOLDİNG TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

NASOALVEOLAR MOLDING TREATMENT OF A BABY WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: CASE REPORT

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

PB-023 **OPERE BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYİN RİJİD EKSTERNAL DİSTRAKSİYON VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA REHABİLİTASYONU**

REHABILITATION OF BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE WITH RIGID EXTERNAL DISTRACTION AND MULTIDISIPLINARY APPROACH

Gizem Altundal, Beyza Tağrıkulu, Emre Hocaoğlu, Dilara Şeyma Alpkılıç İşsever

PB-024 **YETİŞKİN HASTADA ZİGOMA PLAĞI İLE TEK TARAFLI DİSTALİZASYON**

UNILATERAL DISTALIZATION WITH ZYGOMATIC PLATE IN ADULT PATIENTS

Fazilet Yıldırım, Burak Sevinç, Barış Başer

PB-025 **İSKELETSEL ASİMETRİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİNDE DİJİTAL PLANLAMA**

DIGITAL PLANNING IN ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SKELETAL ASYMMETRY

Merve Çakır, Serpil Çokakoğlu, Hasan Onur Şimşek, Burcu Gürsoytrak, Hakan El, Cenk Ahmet Akcan, Aktan Çelik

PB-026 **İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞ HASTASINDA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT IN SKELETAL ANTERIOR OPENBITE PATIENT: CASE REPORT

Pelin Acar Ulutaş, Eda Soylu

PB-027 **MAKSİLLER TRANSVERSAL YETERSİZLİĞİ BULUNAN ERİŞKİN BİR HASTANIN PİEZOELEKTRİK CERRAHİSİ İLE ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: OLGU SUNUMU**

UPPER JAW EXTENSION WITH PIEZOELECTRIC SURGERY OF AN ADULT PATIENT WITH MAXILLARY TRANSVERSAL INSUFFICIENCY: A CASE REPORT

Feyza Nur Şimşek, Emire Aybüke Erdur

PB-028 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP GEÇ ADOLESAN BİR BİREYDE DİŞ ÇEKİMLİ KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU**

TOOTH EXTRACTION CAMOUFLAGE TREATMENT IN A LATE ADOLESCENT SUBJECT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION - CASE REPORT

Kübra Betül Uylaş, Ali Kiki

PB-029 **PIK3CA MUTASYONU İLE İLİŞKİLİ AŞIRI BÜYÜME SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

OVERGROWTH SYNDROME ASSOCIATED WITH PIK3CA MUTATION: A CASE REPORT

Merve Şengül, Aslı Özge Koca, Deniz Gümrü Çelikel

PB-030 **FÜZYON ANOMALİSİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONLU HASTANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH FUSION ANOMALY: CASE REPORT

Mustafa Şahin, Ayça Üstdal Güney, Mustafa Serdar Toroğlu

PB-031 **AÇIK KAPANIŞIN MODİFİYE KİM TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**

TREATMENT OF OPEN BITE WITH MODIFIED KIM TECHNIQUE: CASE REPORT

Kübra Betül Uylaş, Abdulvahit Erdem

PB-032 **YETİŞKİN HASTADA SINIF III MALOKLÜZYON KAMUFLAJ TEDAVİSİ**

CLASS III MALOCCLUSION CAMOUFLAGE TREATMENT IN ADULT PATIENT

Sibel Şimşek, Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

PB-033 **KONDİLİNDE OSTEOKONDROM NEDENİYLE FASİAL ASİMETRİSİ BULUNAN HASTANIN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

TREATMENT OF A PATIENT WITH FACIAL ASYMMETRY DUE TO OSTEOCHONDROMA IN THE CONDYLE WITH BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT

Emine Türkhan, Seda Sağoğlu, Mücahid Yıldırım, Alparslan Esen, Hakan El

PB-034 **SINIF 1 ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP BİR HASTANIN ALT KESER ÇEKİMİYLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

INCISOR EXTRACTION FOR TREATING A PATIENT WITH ANGLE CLASS 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

PB-035 **ŞİDDETLİ ROTASYONA SAHİP ÜST SANTRAL DİŞİN DÜZELTİLMESİNDE ALTERNATİF BİR MEKANİK: OLGU SUNUMU**

AN ALTERNATIVE MECHANISM IN THE TREATMENT OF SEVERELY ROTATED UPPER CENTRAL TEETH: CASE REPORT

Ömer Geniş, Hasan Camcı

PB-036 **MAKSİLLER RETROGNATİNİN HYRAX VE İNTERMAKSİLLAR ELASTİKLERLE TEDAVİSİ: İKİ OLGU SUNUMU**

MAXILLARY PROTRACTION WITH SAGITALLY ACTIVATED HYRAX AND ELASTICS: CASE REPORTS

Hilal Algül, Ferit Dinç, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

PB-037 **İSKELETSEL SINIF III MALOKÜZYONUN ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI İLE TEDAVİSİ**

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH THE SURGERY-FIRST APPROACH

Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

PB-038 **FASİYAL ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTADA SİNTİGRAFİ DEĞERLENDİRMESİNİN ÖNEMİ: OLGU RAPORU**

THE IMPORTANCE OF SCINTIGRAPHY IN AN ADULT PATIENT WITH FACIAL ASYMMETRY: A CASE REPORT

Selenay Köse, Pelin Acar Ulutaş

PB-039 **DENTİGERÖZ KİSTE BAĞLI GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED CANINE TEETH DUE TO DENTIGEROUS CYST

Ecem Öztürk, Pamir Meriç

PB-040 **BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI OLGUNUN DİSTRAKSİYON OSTEOGENESİS VE CERRAHİ TEDAVİSİ**

DISTRACTION OSTEOGENESIS AND SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Can Sever, Derya Germeç Çakan, Can Arslan, Nihal Durmuş Kocaarslan

PB-041 **ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLÜZYONLU BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİSİ**

ORTHOGNATIC SURGERY OF A PATIENT WITH SEVERE CLASS III MALOCCLUSION

Önder Yoğun, Neslihan Ebru Şenışık, Zeynep Akpınar, Tayfun Yazıcı

PB-042 **SINIF 2 SUBDİVİZYONU OLAN VE ÜST ORTA HATTINDA SAPMA OLAN HASTANIN MİNİVİDA KULLANILARAK TEK TARAFLI ÜST MOLAR DİSALİZASYONU TEDAVİSİ**

UNILATERAL UPPER MOLAR DISTALIZATION TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS 2 SUBDIVISION AND UPPER MIDLINE DEVIATION USING MINISCREW

Sevil Gökcek, Barış Başer

PB-043 **MORFEA İLE İLİŞKİLİ PARRY ROMBERG SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

PARRY ROMBERG SYNDROME ASSOCIATED WITH MORPHEA: A CASE REPORT

Aslı Özge Koca, Merve Şengül, Elif Öztürk, Nil Cura

PB-044 **AGRESİF PERİODONTİTİS HASTASININ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

ORTHODONTIC TREATMENT OF AGGRESSIVE PERIODONTITIS PATIENT: CASE REPORT

Selami Hanlı, Funda Gülay Kadıoğlu, Seda Kabak, Mehmet Cenk Haytaç

PB-045 **GÖMÜLÜ DİŞLERİ BULUNAN HASTANIN CERRAHİ DESTEKLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

SURGICAL ASSISTED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH IMPACTED TEETH: CASE REPORT

Ali Atahan, Büşra Beşer

PB-046 **OROMANDİBULAR LİMB HİPOGENEZ SENDROMU TİP IIA: NADİR BİR OLGU SUNUMU**

OROMANDIBULAR LIMB HYPOGENESIS SYNDROME TYPE IIA: A RARE CASE REPORT

Elif Sinem Emre, Sönmez Fıratlı

PB-047 **MANDİBULAR PROGNATİYE BAĞLI SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION DUE TO MANDIBULAR PROGNATHIA: CASE REPORT

Sevgi Ersay, Elif Kar, Berna Zorkun

PB-048 **UNİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI HASTANIN NAŞ UYGULAMASI SONRASI YUMUŞAK VE SERT DOKU DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VAKA RAPORU**

EVALUATION OF SOFT AND HARD TISSUE CHANGES AFTER NAM APPLICATION IN A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: CASE REPORT

Şeyma Elişen, Pelin Acar Ulutaş

PB-049 **MAKSİLLER DARLIK VE ANTERİOR AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ**

TREATMENT OF A PATIENT WTH MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY AND ANTERIOR OPENBITE

Özlem İrimbaşı, Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

PB-050 **HİBRİT HYRAX-MENTOPLATE KOMBİNASYONU İLE ERKEN MAKSİLLER RETRÜZYON KAYNAKLI İSKELETSEL SINIF III TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCLUSION ASSOCIATED WITH MAXILLARY RETRUSION WITH HYBRID HYRAX-MENTOPLATE COMBINATION: A CASE REPORT

Nuray Akbıyık, Merve Kurnaz, İlhan Metin Dağsuyu, Sibel Biren

PB-051 **ORAK HÜCRELİ ANEMİ: BİR OLGU SUNUMU**

SICKLE CELL ANEMIA, BETA TALASEMIA: BİR OLGU SUNUMU

Aysu Karagöz, Gülnaz Marşan

PB-052 **ÜST ÇENEDE ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞI BULUNAN HASTANIN RME APAREYİ İLE VE SONRASINDA SABİT ORTODONTİK TEDAVİ İLE TEDAVİSİ**

TREATMENT OF THE PATIENT WITH SEVERE CROWDING IN THE UPPER JAW WITH THE RME APPLIANCE AND THEN WITH FIXED ORTHODONTIC TREATMENT

Müge Akyıldız, Zehra Yurdakul, Buket Pala Mutlu

PB-053 **FONKSİYONEL KAYDIRMASI VE ASİMETRİSİ OLAN HASTANIN ERKEN DÖNEM TEDAVİSİ VE TAKİBİ**

EARLY TREATMENT AND FOLLOW-UP OF THE PATIENT WITH FUNCTIONAL SHIFT AND ASYMMETRY

Yaren Çubuk, Fatma Aslı Konca

PB-054 **PALATİNALDE KONUMLANAN GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN KILROY SPRING İLE OKLUZYONA DAHİL EDİLMESİ**

OCCLUSION OF AN IMPACTED CANINE TOOTH LOCATED IN THE PALATINAL WITH KLYROY SPRING

Elif Küçük, Mücahid Yıldırım, Saliha Nur Keskin

PB-055 **MAKSİLLER GÖMÜK KANİNLERİN KONUMLARININ VE KOMŞU DİŞ KÖKLERİYLE İLİŞKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF MAXILLARY IMPACTED CANINES AND RELATIONSHIP WITH ADJACENT TOOTH

Muhammet Alihan, Güneş Tiftikci, Ege Doğan

PB-056 **POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN BİREYLERİN NAZAL MORFOLOJİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE NASAL MORPHOLOGHY IN INDIVUALS HAVING POSTERIOR CROSS BITE

Simge Yazğan, Ege Doğan

PB-057 **EKLEM ŞİKAYETİ OLAN SINIF III HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

CAMOUFLAGE TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH JOINT COMPLAINT: CASE REPORT

Mücella Belkız Çıtlak, Büşra Beşer

PB-058 **SINIF III MALOKLÜZYONUN ALT-RAMEC PROTOKOLÜ VE YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSION WITH ALT-RAMEC PROTOCOL AND FACE MASK: A CASE REPORT

Seda Öz, Süleyman Kutalmış Büyük

PB-059 **ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK TEDAVİSİ**

ORTHOGNATIC TREATMENT OF ADULT PATENT WITH SEVERE CLASS III MALOCCLUSION

Aylin Kayadüğün, Neslihan Ebru Şenışı, İrem Yılmaz, Timuçin Baykul

PB-060 **SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**

TREATMENT OF CLASS III MALOCLUSION WITH ORTHOGNATIC SURGERY: CASE REPORT

Mücahid Yıldırım, Esma Tutumlu, Alparslan Esen

PB-061 **İSKELETSEL SINIF 3 MALOKLÜZYONLU HASTANIN "ÖNCE CERRAHİ" YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ**

"SURGERY FIRST" TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS 3 MALOCCLUSION

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

PB-062 **UZUN DÖNEM TAKİPLİ VAKANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ; PERİODONTOLOJİ – ORTODONTİ**

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF A CASE WITH LONG TERM FOLLOW-UP; PERIODONTOLOGY&ORTHODONTICS

Serhat Özsoy, Tuncay Akdoğanlı, Eda Gürbüz, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu

PB-063 **ERİŞKİN BİR HASTANIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Meryem Akpınar, Serkan Özkan

PB-064 **GEÇİCİ ANKRAJ AMACIYLA MANDİBULA ÜZERİNE YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALARIN BİYOMEKANİK OLARAK İNCELENMESİ; HASTAYA ÖZGÜ SONLU ELEMANLAR ANALİZİ**

A BIOMECHANICAL INVESTIGATION OF MINISCREWS PLACED ON A MANDIBLE FOR TEMPORARY ANCHORAGE; A PATIENT-SPECIFIC FINITE ELEMENT ANALYSIS

Samet Çıklaçandır, Gökçenur Gökçe Kara, Yalçın İşler

PB-065 **MAKSİLLER TRANSVERSAL YETERSİZLİĞİN MİNİVİDA DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE DÜZELTİLMESİ: VAKA RAPORU**

CORRECTION OF MAXILLARY TRANSVERSE DEFICIENCY WITH MINISCREW ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

PB-066 **İSKELETSEL SINIF II VAKADA FORSUS APAREYİNİN VE MİNİ VİDALARIN BERABER UYGULANMASI**

APPLICATION OF FORSUS APPLIANCE AND MINI SCREWS IN A SKELETAL CLASS II CASE

Nurcan Kutucu Dülger, Ladan Homayouni, Ayşe Burcu Dinçer Özkan, Aynur Aras

PB-067 **GEÇ KARMA DİŞLENME DÖNEMİNDE OLAN HASTADA FRANKEL-3 APAREYİNİN ETKİSİ**

THE EFFECT OF FRANKEL-3 APPLIANCE ON A PATIENT WITH LATE MIXED DENTITION

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

PB-068 **MÖBİUS SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

MOEBIUS SYNDROME: A CASE REPORT

Başak Soğancı Samur, Emine Elmas Yayla, Hande Uzunçıbuk, Gülnaz Marşan, Evren Öztaş

PB-069 **MAKSİLLER DARLIĞA SAHİP HASTANIN MİNİVİDA DESTEKLİ MAKSİLLER EKSPANSİYON İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF THE PATIENT WITH NARROW MAXILLA BY MINISCREW ASSISTED MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Pelin Acar Ulutaş, Ece Başaran, Ayça Hatun Ergin

PB-070 **GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN BALLİSTA LOOP İLE SÜRDÜRÜLMESİ : VAKA RAPORU**

FORCED ERUPTION OF THE IMPACTED CANINE WITH BALLISTA LOOP: A CASE REPORT

İlayda Kırdemir, Suat Ağkoç, Pamir Meriç

PB-071 **TWIN-BLOK TEDAVİSİNİN FARENGEAL HAVA YOLUNA ETKİSİNİN SEFALOMETRİK ANALİZİ: OLGU SUNUMU**

CEPHALOMETRIC ANALYSIS OF THE EFFECT OF TWIN-BLOCK THERAPY ON THE PHARYNGEAL AIRWAY: A CASE REPORT

Büşra Seda İmamoğlu, Şeniz Karaçay

PB-072 **PİKNODİZOSTOZİS SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

PYCNODYSOSTOSIS SYNDROME: A CASE REPORT

Aysan Shabanı, Stefani Selin Taşo, Gülnaz Marşan

PB-073 **ŞEFFAF PLAKLARLA GÖMÜLÜ PREMOLARIN SÜRDÜRÜLMESİ**

ERUPTION OF IMPACTED PREMOLAR İTH CLEAR ALIGNERS

Rugiyyakhanım Guliyeva, İlknur Veli, Burçin Akan

PB-074 **PERSİSTE SÜT DİŞİNE SAHİP HASTANIN DEVRİLMİŞ MOLAR DİŞİNİN DİKLEŞTİRİLMESİ**

UPRIGHTING THE TIPPED MOLAR TOOTH OF A PATIENT WITH A PERSISTENT PRIMARY TOOTH

Havva Gölalan, Mustafa Şahin, Mustafa Serdar Toroğlu, Halime Bayram

PB-075 **MARFAN SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

MARFAN SYNDROME: A CASE REPORT

Aysu Karagöz, A. Deniz Gümrü Çelikel

PB-076 **ASİMETRİK HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE İSKELETSEL TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF SKELETAL UNILATERAL CROSSBITE WITH ASYMMETRIC RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Serkan Özkan, Meryem Akpınar

PB-077 **GÜLÜMSEME ESTETİĞİ VE HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME**

SMILE AESTHETICS AND RAPID PALATAL EXPANSION

Tuba Tortop, Derya Demirci

PB-078 **GÖMÜLÜ MAKSİLLER SANTRAL DİŞİN YARDIMCI ARK KULLANILARAK SÜRDÜRÜLMESİ: VAKA RAPORU**

CASE REPORT: MANAGEMENT OF THE IMPACTED MAXILLARY CENTAL INCISOR WITH DOUBLE ARCH

Büşra Kibar, Suat Ağkoç, Berna Zorkun

PB-079 **HAREKETLİ APAREY DESTEKLİ ORTODONTİK EKSTRÜZYON**

ORTHODONTIC REMOVABLE APPLIANCE ASSISTED ORTHODONTIC EXTRUSION

Duygu Eskin, Derya Ceyhan, Neslihan Ebru Şenışık

PB-080 **İSKELETSEL AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK – ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC – ORTHOGNATIC SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENT WITH SKELETAL OPENBITE

Veysel Güner, Neslihan Ebru Şenışık, Ali Burak Gündüz, Timuçin Baykul

PB-081 **İSKELETSEL SINIF II VAKALARDA MAKSİLLER VE MANDİBULAR EFEKTİF BOYUTUN VERTİKAL YÖN DEĞERLERİYLE İLİŞKİSİ**

RELATIONSHIP BETWEEN MAXILLARY AND MANDIBULAR EFFECTIVE DIMENSION AND VERTICAL DIRECTION VALUES IN SKELETAL CLASS II CASES

Hüdai Ayçiçek, Barış Aksoy, Seda Açıkgöz, Servet Doğan

PB-082 **MAKSİLLER LATERALLERİ KONJENİTAL EKSİK OLAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL DEFICIENCY OF MAXILLARY LATERALS: CASE REPORT

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran

PB-083 **ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF III OLGUDA ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ YAKLAŞIM**

ORTHODONTIC-ORTHOGNATIC SURGICAL APPROACH IN AN ADULT SKELETAL CLASS III CASE

Bedrettin Süleyman Hatay, Erol Cansız, Gülnaz Marşan

PB-085 **ADELÖSAN İSKELETSEL SINIF II OLGUDA ORTODONTİK VE ORTOPEDİK YAKLAŞIM**

ORTHODONTIC AND ORTHOPEDIC APPROACH IN AN ADOLESCENT SKELETAL CLASS II CASE

Bedrettin Süleyman Hatay, Hülya Kılıçoğlu

PB-086 **EKTODERMAL DİSPLAZİ İLE İLİŞKİLİ ŞİDDETLİ OLİGODONTİ VAKASINDA İSKELETSEL ANKRAJ KULLANIMI**

SKELETAL ANCHORAGE IN A CASE OF SEVERE OLIGODONTIA ASSOCIATED WITH ECTODERMAL DYSPLASIA

Ufuk Alper Asfuroğlu, Can Arslan

PB-087 **MİNİ VİDA DESTEKLİ BİLATERAL MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA RAPORU**

MINI-IMPLANT SUPPORTED BILATERAL MOLAR DISTALIZATION: A CASE REPORT

Mehmet Beşir Özonay, Ayşenur Çelik

PB-088 **İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN STÖCKLİ-TEUSCHER APAREYİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH THE STÖCKLI-TEUSCHER APPLIANCE: CASE REPORT

Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar

PB-089 **DÖRT KADRANDA KONJENİTAL DAİMİ KANİN DİŞ AGENEZİSİ: BİR OLGU SUNUMU**

CONGENITALLY MISSING PERMENANT CANINES IN ALL FOUR QUADRANTS: A CASE REPORT

Elif Sinem Emre, Deniz Gümrü Çelikel

PB-090 **HYBRİD HYRAX İLE MAKSİLLAR PROTRAKSİYONUN YUMUŞAK DOKU ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE EFFECTS OF MAXILLARY PROTRACTION ON SOFT TISSUE WITH HYBRID HYRAX

Engin Ceylan, Büşra Seda İmamoğlu, Ersin Yıldırım

PB-091 **ŞİDDETLİ SINIF 2 AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTANIN ZİGOMA PLAĞI İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SEVERE CLASS 2 OPENBITE USING ZYGOMATIC PLATES: A CASE REPORT

İlayda Naz Bildik, Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

PB-092 **OSTEOGENEZİS İMPERFEKTA: BİR OLGU SUNUMU**

OSTEOGENESIS IMPERFECTA: A CASE REPORT

Ahmed Fikrat Abdulkareem Abdulkareem, Başak Soğancı Samur, Muhsin Çifter

PB-093 **SUBKRESTAL FİBEROTOMİ İLE ORTODONTİK EKSTRÜZYON: İNTERDİSİPLİNER TEDAVİ**

ORTHODONTIC EXTRUSION WITH SUBCRESTAL FIBEROTOMY: INTERDICIPLINARY TREATMENT

Burcu Aygün Akbulut, Derya Ceyhan, Neslihan Ebru Şenışık

PB-094 **KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ VE PERİODONTAL ATAŞMAN KAYIPLI HASTANIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ**

CLEAR ALIGNER TREATMENT OF PATIENT WITH CONGENITAL TOOTH DEFICIENCY AND PERIODONTAL ATTACHMENT LOSS

Saniye Merve Cengiz, Gökhan Türker, Ahmet Fatih Cengiz

PB-095 **BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA ALVEOLAR DİSTRAKSİYON**

ALVEOLAR DISTRACTION IN A PATIENT WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Sibel Şimşek, Merve Atağ, Barış Başer

PB-096 **TESSIER NO:0 CLEFT (BIFID NOSE): BİR OLGU SUNUMU**

TESSIER NO:0 CLEFT (BIFID NOSE): A CASE REPORT

Hilal Kılıç, Muhsin Çifter

PB-097 **IZC MİNİVİDA DİSTALİZASYONU İLE GÖMÜLÜ SANTRAL DİŞE YER AÇILMASI VE DİŞİN SÜRDÜRÜLMESİ**

OPENING SPACE AND ERUPTION OF THE IMPACTED CENTRAL TOOTH WITH IZC MINISCREW DISTALIZATION

Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

PB-098 **KONJENİTAL LATERAL EKSİKLİĞİNDE ESTETİK BİR SONUCA ULAŞMAK: KANİN İKAMESİ**

REACHING AN AESTHETIC RESULT IN CONGENITAL LATERAL DEFICIENCY:CANINE SUBSTITUTE

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran, Hüseyin Hatırlı

PB-099 **İSKELETSEL SINIF III İLİŞKİYE SAHİP HASTANIN ALT- RAMEC PROTOKOLÜ VE REVERSE HEADGEAR İLE TEDAVİSİ**

TREATMENT OF A PATIENT DIAGNOSED WITH SKELETAL CLASS III RELATIONSHİI USING ALT-RAMEC PROTOCOL AND REVERSE HEADGEAR

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

PB-100 **INFRAZİGOMATİK VİDA DESTEKLİ MAKSİLLER TOTAL ARK DİSTALİZASYONU-OLGU SUNUMU**

MAXILLARY TOTAL ARCH DISTALIZATION USING INFRAZYGOMATIC SCREWS-A CASE REPORT

Erdal Bozkaya, Mehmet Beşir Özonay

PB-101 **NOONAN SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU**

NOONAN SYNDROME: A CASE REPORT

Stefani Selin Taşo, Aysan Shabani, Gülnaz Marşan

PB-102 **AÇIK KAPANIŞIN SARME VE ORTODONTİK KAMUFLAJLA TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF OPENBITE WITH SARME: CASE REPORT

Ahmet Ertan Soğancı, Ardagül Demir

PB-103 **ARTMIŞ VERTİKAL BOYUTA SAHİP İSKELETSEL SINIF III TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III WITH INCREASED VERTICAL DIMENSION: CASE REPORT

Hilal İrem Tunç, Merve Kunduz Keldal, Nihat Akbulut

PB-104 **PALATAL MİNİVİDA ANKRAJI VE LEAF EXPANDER® VİDASI KOMBİNASYONU İLE MOLAR DİSTALİZASYONU**

MOLAR DISTALIZATION WITH A COMBINATION OF PALATAL MINISCREW ANCHORAGE AND LEAF EXPANDER® SCREW

Pelin Acar Ulutaş, Elif Coşkuner

PB-105 **SINIF II SUBDİVİZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ KELEŞ SLİDER İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

TREATMENT OF CLASS II SUBDIVISION WITH MINI SCREW-SUPPORTED KELES SLIDER: A CASE PRESENTATION

Nurhan Bayındır Durna, Rabia Betül Yüksel

PB-106 **İSKELETSEL VE DENTAL SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN DİŞ ÇEKİMLİ KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**

TOOTH EXTRACTION CAMOUFLAGE TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Handan Göze Oğuz, Samet Özden

PB-107 **ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIKTA DAMON SİSTEMLE ÇEKİMSİZ ORTODONTİK TEDAVİ**

NON-EXTRACTION TREATMENT WITH DAMON SYSTEM IN SEVERE CROWDING

Nilay Karabulut, Burak Sevinç, Barış Başer

PB-108 **MEZİALE DEVRİLMİŞ MANDİBULAR MOLAR DİŞİN ORTODONTİK MİNİVİDA YARDIMIYLA DİKLEŞTİRİLMESİ**

MESIALLY TIPPED MANDIBULAR MOLAR TOOTH UPRIGHTING WITH THE ORTHODONTIC MINISCREW

Kerim Mehdiyev, Nazim Panahov

PB-109 **SINIF 3 MALOKLÜZYON VE MAKSİLLER DARLIĞIN DİJİTAL PLANLAMA İLE ORTODONTİ-CERRAHİ İŞBİRLİĞİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

ORTHODONTC-SURGERY COLLABORATION TREATMENT OF CLASS 3 MALOCCLUSION AND MAXILLARY CONSTRICTION WITH DIGITAL PLANNING: CASE REPORT

Rumeysa Bilici Geçer, Derya Dursun, Furkan Yavuz Gencel, Tahsin Tepecik

PB-110 **ÜST LATERALLERİ KONJENİTAL EKSİK VE KAMA ŞEKLİNDE OLAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL MISSING AND WEDGE-SHAPED UPPER LATERALS: A CASE REPORT

Umut Cesur, Büşra İlayda Başboğa, Ali Altuğ Bıçakçı, Hüseyin Hatırlı

PB-111 **TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞ MALOKLÜZYONUNA SAHİP ANNE VE KIZININ ORTODONTİK TEDAVİSİ**

ORTHODONTIC TREATMENT OF A MOTHER AND DAUGHTER WITH UNILATERAL CROSSBITE MALOCCLUSION

Ecem Makas, Kemal Güldüren, Ayşe Tuba Altuğ

PB-112 **ADÖLESAN DÖNEMDEKİ HASTADA TWİN BLOCK UYGULAMASI**

TWIN BLOCK APPLICATION IN ADOLESCENT PATIENT

Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer

PB-113 **DİŞETİ GÜLÜMSEMESİNE SAHİP HASTANIN WASMUND SEGMENTAL TEKNİK İLE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ**

ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT WITH SEGMENTAL TECHNIQUE OF A PATIENT WITH GUMMY SMILE

Aliye Dervişoğlu, Neslihan Ebru Şenışık, Ezgi Venedik, Yavuz Fındık

PB-114 **CEPHALOMETRIC FEATURES IN PATIENTS WITH MAXILLARY CANINE IMPACTION**

Ana Todorović, Kosta Todorović, Vladimir Mitić, Predrag Janošević, Aleksandra Radojičić, Ana Igić

PB-115 **FORCE/MOMENT CAPACITY OF DIFFERENT WIRES IN FULLY CUSTOMISED LINGUAL APPLIANCES**

Chrystalla Kyprianou, Athina Chatzigianni, Nikolaos Daratsianos, Christoph Bourauel

PB-116 **THE USE OF BOLLARD MINIPLATES FOR THE CORRECTION OF ANTERIOR OPENBITE IN A YOUNG INDIVIDUAL. A CASE REPORT**

Christina Kanareli, Theodora Fanaropoulou, Eliza Panagiotidou, Athina Chatzigianni

PB-117 **CEPHALOMETRICS IN ORTHODONTICS – WHEN TO EXTRACT**

Marija Maneva Ristovska, Gabriela Kjurchieva-Chuchkova, Ivan Manev

PB-118 **CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL OPEN BITE-CASE REPORT**

Milica Janošević, Predrag Janošević, Mirjana Janošević, Ana Todorović

DAVETLİ KONUŞMACILAR

INVITED SPEAKERS

MÜGE AKSU

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Müge Aksu Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi mezunudur. Ortodonti doktora/uzmanlık eğitimini aynı üniversitede tamamlamıştır. 2002-2022 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmıştır. 2010 yılında doçent olmuş, 2016 yılında profesör unvanını almıştır. 2004-2005 yılları arasında Pittsburgh Üniversitesi Çocuk Hastanesi bünyesinde bulunan Damak Yarığı ve Kraniyofasiyal Anomali Merkezinde klinik araştırmacı olarak çalışmıştır. Türkiye'de alanı ile ilgili ilk merkez olma niteliği taşıyan Hacettepe Üniversitesi Dudak-Damak Yarığı ve Kraniyomaksillofasiyal Şekil Bozukluğu Tedavi, Uygulama ve Araştırma Merkezinde Müdür Yardımcılığı görevini yürütmüştür. Uzun yıllar Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin yayın organı olan Clinical Dentistry and Research dergisinin yayın kurulu üyeliğini yapmıştır. 2014 yılında kurulan Dudak Damak Yarıkları Derneği'nin kurucu üyesidir. Akdeniz Ortodonti Entegrasyon Projesi kapsamında 2018 yılında Türkiye'yi temsil etmiştir. 2021-2022 yılları arasında Türk Ortodonti Derneği Başkanlığı yapmıştır. Türk Ortodonti Derneği, Dudak Damak Yarıkları Derneği ve Türk Aligner Derneği aktif üyesidir. Müge Aksu, özellikle gömülü dişlerin tedavisi, adolesan/erişkin tedavileri ve multidisipliner tedavi gerektiren ortodontik problemlerle ilgilenmektedir. 2022 yılından itibaren Ankara'da kendi özel kliniğinde çalışmakta olup, mesleki deneyimlerini dünyanın dört bir yanında çeşitli ulusal ve uluslararası konferans, toplantı ve kongrelerde meslektaşlarına aktarmaya devam etmektedir.

ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİNDE A'DAN Z'YE İNTERPROKSİMAL REDÜKSİYON (Genç TOD)

İnterproksimal mine redüksiyonu (IPR), çapraşıklık tedavilerinde yer elde etmek için uygulanan, daimi diş çekimine alternatif sunan bir yöntemdir ve ortodontik tedavinin bir parçasıdır. Şeffaf plak tedavilerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla IPR yöntemi tedavi planlaması içerisinde sıklıkla yer almaya başlamıştır.

Bu sunumda IPR teknikleri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve komplikasyonları değerlendirilecek, şeffaf plak tedavi planlaması sürecinde IPR yönteminin doğru dişte ve doğru zamanda yapılmasından,

doğru tekniğin ve uygun malzemenin seçimine kadar IPR hakkında bilmemiz gereken klinik pratiğine dair tüm bilgiler A'dan Z'ye ele alınacaktır.

GÖMÜLÜ DİŞLERİN 3 BOYUTLU GÖRÜNTÜLEME İLE TEDAVİ STRATEJİLERİ

Gömülü dişler genellikle asemptomatik olduğundan çoğu zaman tesadüfen fark edilir. Gömülü diş teşhisi konan hastalar, konsültasyon ve ileri tedavi için ortodontiste yönlendirilirler. Zor ve karmaşık olabilen gömülü diş tedavileri ortodontistler, ağız diş ve çene cerrahları ve kimi zaman da periodontologlar arasında disiplinler arası yaklaşım ile ele alınır. Sıklıkla meydana gelen bu fenomen hakkında erken teşhis ve müdahalenin önemi ise büyüktür. Günümüzde üç boyutlu teknolojinin gelişmesi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile teşhisin kolaylaşması ile gömülü dişlerin tedavisinde izlenecek stratejiler çok daha net ortaya konulabilmektedir. Bu sunumda KIBT görüntüleme tekniği ile tedavi seçiminde rol oynayan faktörler ortaya konacak, böylece gömülü kalma riskinin önlenmesi, gömülü dişlere müdahale süresi ve gömülü dişlerin ark içine yerleştirilmesi veya çekilmesini gerektiren durumlar ele alınacaktır.

MÜGE AKSU

CV

Dr. Müge Aksu is a graduate of Hacettepe University Faculty of Dentistry. She completed her orthodontic education at the same university. Between 2002 and 2022, she worked as a faculty member at Hacettepe University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. She became an associate professor in 2010 and received the title of professor in 2016. Between 2004 and 2005, she worked as a clinical research fellow at Cleft Palate and Craniofacial Center at University of Pittsburgh Children's Hospital. She served as the Deputy Director of Hacettepe University Cleft Lip-Palate and Craniomaxillofacial Deformity Treatment, Application and Research Center, which is the first center in its field in Turkiye. For many years, she was a member of the editorial board of Clinical Dentistry and Research Journal, the publication of Hacettepe University Faculty of Dentistry. She is a founding member of the Cleft Lip and Palate Society, which was founded in 2014. She represented Turkiye in 2018 within the scope of the Mediterranean Orthodontic Integration Project. She was the chair of the Turkish Orthodontic Society between 2021-2022. She is active members of Turkish Orthodontic Society, Cleft Lip and Palate Society and Turkish Aligner Society. Müge Aksu is particularly interested in treatment of impacted teeth, adolescence/adult treatments and orthodontic problems that require multidisciplinary treatment. She has been working in her own private clinic in Ankara since 2022 and continues to convey her experience to her colleagues at various national and international conferences, meetings and congresses all over the world.

INTERPROXIMAL REDUCTION IN CLEAR ALIGNER THERAPY FROM A TO Z (Young TOD)

Interproximal enamel reduction (IPR) is a method that is applied to gain space in treatment of crowding and offers an alternative to permanent tooth extraction and is a part of orthodontic treatment. With the widespread use of clear aligners, the IPR method has started to take place frequently in treatment planning.

In this presentation, IPR techniques, indications, contraindications and complications will be evaluated, and all the information about the clinical practice we need to know about IPR, from performing the IPR method on the right tooth at the right time, to choosing the right technique and appropriate material, will be discussed from A to Z.

TREATMENT STRATEGIES OF IMPACTED TEETH WITH 3D IMAGING

Because impacted teeth are usually asymptomatic, they are often diagnosed incidentally. Patients diagnosed with impacted teeth are referred to an orthodontist for consultation and further treatment. Impacted detooth treatment, which can be difficult and complex, are handled with an interdisciplinary approach among orthodontists, oral and maxillofacial surgeons and sometimes periodontologists. The importance of early diagnosis and intervention about this frequently occurring phenomenon is major. Today, with the development of three-dimensional technology and the ease of diagnosis with cone-beam computed tomography (CBCT), the strategies to be followed in the treatment of impacted teeth can be revealed much more clearly. In this presentation, the factors that play a role in the choice of treatment with the CBCT imaging technique will be revealed, thus preventing the risk of impaction, the intervention time for impacted teeth, and situations that require the placement of the impacted tooth into the alvelar arch or extraction of impacted teeth will be discussed.

AYŞE BURCU ALTAN

ÖZGEÇMİŞ

1979 yılında Ankara'da doğdu. 2003 yılında Ege Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi'nden dereceyle mezun oldu. 2004 yılında Cumhuriyet Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda başladığı doktora eğitimini 2010 yılında tamamladı. 2016 yılında Ortodonti doçenti ünvanı aldı. 2011-2018 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yaptı. Son yıllarda çalışmalarını Temporomandibuler eklem düzensizlikleri üzerinde yoğunlaştırdı. 2022 yılından beri Lotus Dental Akademi'de hasta kabul etmekte ve eğitimler vermektedir. Ayrıca Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği fakültesinde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

ORTODONTİK TEDAVİLERDE TEMPOROMANDİBULER EKLEMİN YERİ VE ÖNEMİ

Ortodontik tedavi süreci, teşhisle başlayıp pekiştirmeyle sonlanan bir yolculuktur. Yolun sonunda varılan yerin ve kalıcılığın belirleyicisi öncelikle teşhis aşamasıdır. Çünkü ancak teşhis ettiğimiz kadarını düzeltebilir; pekiştirme safhasında da düzelttiklerimizi korumayı hedefleriz. Ne kadar kapsamlı teşhis yaparsak, o kadar bütüncül bir tedavi yaptığımız için, gör(e)mediğimiz yerlerden gelip, tedavi sonrası relapsa yol açacak faktörleri de o kadar elimine etmiş oluruz ki bu da yolculuğumuzu başarılı, etkili ve kalıcı kılar. Çalışma alanımız olan stomatognatik sistemde bazı unsurların görül(e)mez olmasının sebebi bedenin muazzam adaptasyon kapasitesidir. Ancak adaptasyonun bedeli günün birinde doku hasarı, kaybı ve ağrı olarak karşımıza çıkar. Adaptasyonun sağlanmasında başrol Temporomandibuler eklemde olduğu için ortodontik teşhis sürecinde Temporomandibuler eklemin pozisyonel ve fonksiyonel açılardan değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bu sunumda ortopedik stabilite ve instabilite, oklüzyon ile fonksiyonel/disfonksiyonel çiğneme ilişkisi ve Temporomandibuler eklemin bütün üzerindeki etkileri hakkında konuşulacaktır.

AYŞE BURCU ALTAN

CV

She was born in 1979 in Ankara. She graduated from Ege University Faculty of Dentistry in 2003. She finished her Ph.D in January 2010, at Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. Between 2011-2018, she had worked as an academician at Kocaeli University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. She received the title of Associate Professor of Orthodontics in 2016. In recent years, she has focused her studies and clinical practice on temporomandibular joint disorders. She has been accepting patients and giving courses at Lotus Dental Academy since 2022. She also works as a faculty member at Kocaeli Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics.

THE IMPORTANCE OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN ORTHODONTICS

The orthodontic treatment process is a journey that starts with diagnosis and ends with retention. The determinant of the destination and permanence at the end of the road is primarily the diagnosis stage. Because we can only treat what we have diagnosed; and we aim to preserve what we have treated. The more comprehensive diagnosis we make, the more we eliminate the factors that may come from places we cannot see directly and cause relapse after treatment. By this way, we perform a more holistic treatment, which makes our journey successful, effective, and permanent. The reason why some parts are invisible in the stomatognathic system, which is our field of study, is the body's enormous adaptive capacity. However, the cost of adaptation comes as tissue damage, tissue loss and pain one day. Since the Temporomandibular joint plays a major role in ensuring the adaptation, it is of great importance to evaluate the Temporomandibular joint from positional and functional aspects in the orthodontic diagnosis process. In this presentation, orthopedic stability and instability, the relationship between occlusion and functional/dysfunctional chewing, and the effects of the temporomandibular joint on the whole body will be discussed

ATHINA CHATZIGIANNI

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Athina Chatzigianni, Yunanistan Selanik Aristoteles Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'nde Yardımcı Doçent olarak görev yapmaktadır. AUTh Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2002 yılında birincilikle mezun olmuş, Hollanda'nın Nijmegen kentindeki Radboud Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmış ve 2007 yılında Yunanistan'ın Atina Ulusal ve Kapodestrian Üniversitesi'nden Ortodonti alanında Yüksek Lisans derecesini almıştır. Doktora derecesini 2010 yılında Almanya Bonn Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Selanik Dişhekimleri Birliği (2002), WJ Houston Poster Ödülü (EOS, 2009), Doktora Sonrası Araştırma Bursiyerleri için Mükemmellik Bursu (AUTh, 2012), 2. Poster Ödülü (MOIP, 2016) ödüllerini almış ve Kraniyofasiyal anomaliler için NY Langone Tıp Merkeziine (New York, 2016) katılmıştır. «Çocuklarda iskelet ve diş olgunluğunun göstergeleri olarak tükürük ve diş eti kreviküler sıvısındaki biyobelirteçlerin rolü" başlıklı araştırma önerisi Yunanistan ve Avrupa Birliği'nden bir Araştırma Büyük Ödülü aldı (2019). 2022 ve 2023 yıllarında çeşitli akademik alanlarda beş ödül alarak akademik performansından dolayı Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı tarafından ödüllendirilmiştir. Kuzey Yunanistan Ortodonti Derneği Genel Sekreteri, Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği Genel Sekreteri ve kurucu üyesi ve dünya çapında ortodonti derneklerinin üyesidir. İlgi alanları arasında biyobelirteçler, mini implantlar, lingual ortodonti, 3D görüntüleme, dudak damak yarıkları, kraniyofasiyal ortodonti ve geometrik morfometri yer almaktadır.

ORAL BİYOSIVIDA BİYOBELİRTEÇLERİN ARAŞTIRILMASI

Son zamanlarda, biyolojik sıvıların kullanımı ve biyobelirteçlerin araştırılması, tıp biliminde kişiselleştirilmiş tanı ve kişiselleştirilmiş tedavi planlamasına yol açan önemli bir araç haline gelmiş gibi görünmektedir. Aynı şekilde, tükürük ve dişeti kreviküler sıvısının (DKS) toplanması ve analiz edilmesiyle diş hekimliği ve ortodonti alanında da yeni olanaklar sunulabilir. Bu basit, non-invaziv, radyolojik olmayan ve gelişmekte olan tanı yöntemiyle çeşitli klinik durumlar tahmin edilebilir. Bazı örnekler, ortodontik diş hareketinde rol oynayan çeşitli tükürük kemik metabolizması biyokimyasal belirteçlerinin tanımlanmasını içerirken, diğer biyobelirteçler ortodontik olarak indüklenen inflamatuar kök rezorpsiyonu veya periodontal inflamasyon ile

ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, tükürük biyobelirteçleri tıkalı uyku apnesinin teşhisinde ve tedavi sonuçlarında potansiyel olarak faydalı olabilir. Ayrıca, periminivida implant dişeti kreviküler sıvısının biyomoleküllerinde değişiklikler gözlenmiş ve bu değişiklikler mini-implant başarısı veya başarısızlığı ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, dişeti kreviküler sıvısının biyomarkerlarının büyümekte olan hastaların ortodontik ve fonksiyonel tedavisinin etkinliği ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Son olarak, bazı tükürük veya dişeti kreviküler sıvısının biyomoleküllerinin seviyesinin pubertal büyüme atağı sırasında arttığı bulgusu büyük önem taşımaktadır ve iskelet olgunluğunu değerlendirmenin nicel bir yolunu sağlayabilir. Bu araştırmalara rağmen, biyobelirteçlerin kullanımının klinik uygulanabilirliği hala sınırlıdır, ancak ortodontik tanı, tedavi ilerlemesi ve ortodontik tedavi sonucunu optimize etmek için bu alanda hızlı bir gelişme beklenmektedir.

ATHINA CHATZIGIANNI

CV

Dr. Athina Chatzigianni is Assistant Professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Aristotle University of Thessaloniki-AUTh, Greece. She graduated first in the rank from the Faculty of Dentistry of AUTh in 2002, continued as a Research Fellow at the Radboud University, Nijmegen, the Netherlands and received her Master of Science in Orthodontics from the National and Kapodestrian University of Athens, Greece in 2007. She completed her Doctorate Degree in 2010 at the University of Bonn, Germany. She has received Awards from the Dental Association of Thessaloniki (2002), the WJ Houston Poster Award (EOS, 2009), the Excellence Scholarship for Postdoctoral Research Fellows (AUTh, 2012), the 2nd Poster Prize (MOIP, 2016) and attended the NY Langone Medical Center for Craniofacial anomalies (New York, 2016). Her research proposal with the title “The role of biomarkers in saliva and gingival crevicular fluid as indicators of skeletal and dental maturity in children” received a Research Grand from Greece and the European Union (2019). In the years 2022 and 2023 she was awarded from the Deanery of the School of Health Sciences for her academic performance by receiving five awards in various academic fields. She is General Secretary of the Orthodontic Society of Northern Greece, General Secretary and founding member of the Balkan Association of Orthodontic Specialists and member of orthodontic societies worldwide. Her interests include biomarkers, mini-implants, lingual orthodontics, 3D imaging, cleft lip and palate, craniofacial orthodontics and geometric morphometrics

THE INVESTIGATION OF BIOMARKERS IN ORAL BIOFLUIDS

Recently, the use of biofluids and the investigation of biomarkers seem to become an important tool leading to personalized diagnosis and personalized treatment planning in the medical science. Same way, novel possibilities can be offered in dentistry and orthodontics by the collection and analysis of the saliva and the gingival crevicular fluid (GCF). Various clinical conditions could be estimated with this simple, non-invasive, non-radiological developing diagnostic method. Some examples include the identification of several salivary bone metabolism biochemical markers involved in orthodontic tooth movement, while other biomarkers have been associated with orthodontically induced inflammatory

root resorption or periodontal inflammation. Further, salivary biomarkers could potentially be useful in the diagnosis of obstructed sleep apnea and the treatment outcome. It is also noteworthy that peri-miniscrew implant GCF biomolecules alterations were observed and correlated to miniimplant success or failure. Moreover, GCF biomarkers were found to be associated with the efficiency of orthodontic and functional treatment of growing patients. Finally, the finding that the level of certain salivary or GCF biomolecules increases during the pubertal growth spurt is of great importance and may provide a quantitative way of assessing skeletal maturity. Despite these investigations, the clinical applicability of the use of biomarkers is still limited, nevertheless a rapid development in this field is expected in order to optimize orthodontic diagnosis, treatment progress and orthodontic treatment outcome.

RENATO COCCONI

ÖZGEÇMİŞ

Dr Renato Cocconi, ortodonti alanında yüksek lisans derecesini 1993 yılında Milano Üniversitesi'nde tam not ve onur derecesiyle almıştır. Son 25 yılda uygulamalarını tamamen ortodontiye adadı. Parma'daki Face Xp Ortodonti-Cerrahi merkezini yönetmektedir. Yoğun bir bilimsel ve eğitimsel faaliyet içindedir ve Avrupa ve ABD'deki en önemli uluslararası ortodonti toplulukları ve üniversiteleri tarafından konuşmacısı olarak davet edilmektedir. Avrupa Angle Derneği'nin şu anki başkanı ve Avrupa Estetik Diş Hekimliği Akademisi'nin aktif üyesidir. Son yıllarda Prof. Raffaini ile birlikte ortodonti, disiplinlerarası tedaviler ve Orto-Yüz Cerrahisinin dijital evrimi üzerine çalışmaktadır.

HASTA MERKEZLİ DİSİPLİNLERARASI TEDAVİ

Disiplinlerarası tedavi, Ortodonti, Restoratif diş hekimliği ve Cerrahinin geleceği için olağanüstü bir fırsattır.

Her yaştan, artan estetik talepleri olan hastalarla ilgileniyoruz. Bu hastalar, farklı seçenekler arasından seçim yaparak tedavilerini tasarlama aşamasında rol almak istiyorlar.

Ortodontist, bir uzman olarak, tedavi planlaması ve ilerlemesi için dijital teknolojinin tüm avantajlarından yararlanarak disiplinlerarası ekibi koordine edip onlara tedavi seçenekleri sağlayabilir.

Disiplinlerarası ekip, uygun forma nasıl karar vereceğimizi düşünmeden önce dişlerin uygun konumuna karar vermemiz gerektiğini göz önünde bulundurarak, uygun tedaviyi tanımlarken bir kararlar hiyerarşisi izlemelidir. Formdan önce konum.

Adezyon, restoratif diş hekimliğinde devrim yarattı. Direkt kompozitten enjeksiyon kalıplama tekniğine, Cad Cam veya ultra ince kaplamalara kadar farklı restoratif materyaller kullanarak minimal invaziv veya preparasyonsuz restorasyonlar düşünmemiz gereken seçeneklerdir.

Ortodonti odaklı ve protez odaklı altyapı, ekibin en iyi ve minimal invaziv restorasyonların yapılmasına olanak vermek için dişlerin bitimdeki ortodontik pozisyonunu düzgün bir şekilde planlamasına izin verecektir.

Bu restorasyonlar karmaşık bir ortodontik vakayı bitirmenin nihai şeklini temsil eder.

Üst lateral kesicilerin eksik olduğu durumlarda şunları tartışacağız:

Boşluk açma ve kapama kriterleri: Karar Hiyerarşisi.

İlgili biyomekanikler. (Cerrahi kılavuzlu geçici ankraj aygıtları, protez odaklı ortodontik bitim, şeffaf plaklar)

İmplant vs. 1 kanatlı pontik

Kompozit / CAD CAM Kaplamalar / Seramik kaplamalar ile restorasyonların endikasyonları ve sınırlamaları.

RENATO COCCONI

CV

Dr Renato Cocconi, obtained his postgraduate degree in orthodontics with full marks and honor in 1993 at the University of Milan. In the last 25 years his practice has been exclusively dedicated to orthodontics. He directs the Face Xp Ortho-Surgical center in Parma. He is involved in an intense scientific and educational activity and he has been invited as keynote speaker by the most important international orthodontic societies ad universities in Europe and US.

He is current President of the Angle Society of Europe and active member of the European Academy of Esthetic Dentistry.

In the recent years his attention has focused to the digital evolution of orthodontics, interdisciplinary treatments and Ortho Facial Surgery together with Prof. Raffaini.

PATIENT CENTERED INTERDISCIPLINARY TREATMENT

Interdisciplinary treatment is an extraordinary opportunity for the future of Orthodontics, Restorative dentistry and Surgery.

We are dealing with patients of any age and increasing Esthetic requests. They want to partecipate in designing their treatment, choosing among different options.

The Orthodontist, as a specialist, can provide them options of treatment coordinating the interdisciplinary team taking full advantage of digital technology for planning and execution.

The interdisciplinary team should follow a Hierarchy of decisions in defining the proper treatment, considering that we need first to decide the proper position of teeth before we can consider how to resolve the proper form. Position before Form.

Adhesion has revolutionized restorative dentistry. Mini invasive or No preparation is an option that we should consider using a different range of restorative materials from direct Composite to injection

moulding technique to Cad Cam or ultra thin Veneers.

Ortho driven and Prostho driven set up will allow the team to properly plan the finishing orthodontic position of teeth to allow their best and minimally invasive restorations.

These restorations represent the ultimate form of finishing an orthodontic complex case.

In cases of missing upper laterals we will discuss:

the criteria for Opening vs. Closing the spaces: hierarchy of decisions.

Related biomechanics. (Surgically guided TADs, Prostho driven orthodontic finishing, aligners) Implants Vs. 1 wing pontic

Indications and limitations of restorations with Composite / CAD cam Veneers / Ceramic veneers.

VICTOR VLAD COSTAN

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Victor-Vlad Costan, “Grigore T. Popa” Tıp ve Eczacılık Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi’nde Ağız ve Çene Cerrahisi alanında profesör ve Cerrahi Bölümü Direktörüdür. Kendisi aynı zamanda Yaş’taki “Aziz Spiridon” Acil Yardım Hastanesi’nin Ağız ve Çene Cerrahisi Kliniği’nin de başkanıdır.

Profesör Victor-Vlad Costan, oral ve maksillofasiyal cerrahi alanında 23 yılı aşkın faaliyetiyle zengin bir klinik deneyime sahiptir. Mesleki ve bilimsel faaliyetlerinde, yeni cerrahi teknikleri tanıtarak ve araştırmayı en son ilgi alanlarına genişleterek ve aynı zamanda ortak, disiplinler arası projeler yürüterek sürekli ilerleme sağlamaya çalışmıştır. Cerrahi konusunda tutkuludur ve doktora danışmanı olarak genç araştırmacıların eğitimine ve OMF cerrahi asistanlarının koordinatörü olarak genç doktorların eğitimine katkıda bulunarak bilgisini paylaşmaktan keyif almaktadır.

Çalışmaları, yaklaşık 100 tanesi Web of Science Core Collection’da bulunan uluslararası ve ulusal olarak tanınmış dergilerde çok sayıda makalenin yayınlanmasına yol açmıştır. Ayrıca, genişletilmiş parotidektomi konusunda Springer tarafından yayınlanan bir kitabın editörlüğünü yapmıştır. Çok sayıda disiplinlerarası konferansa katılmış ve ana araştırma alanlarına - rekonstrüktif cerrahi ve üç boyutlu teknikler, tükürük bezi cerrahisi, yağ dokusunun rejeneratif rolü ve ortognatik cerrahide yenilikçi yaklaşımlar - “önce cerrahi” tekniği - odaklanan sunumlar yapmıştır.

ORTODONTİ ÖNCESİ CERRAHİ: KLASİK ORTOGNATİK CERRAHİ YAKLAŞIMININ ÖTESİNDE

Bu çalışmanın amacı, endikasyonları, avantajları, zorlukları ve sonuçları da dahil olmak üzere ortognatik cerrahide cerrahi ilk yaklaşımla ilgili deneyimlerimize genel bir bakış sağlamaktır. Cerrahi ilk yaklaşımla tedavi edilen dento-maksiller anomalili hastaları içeren retrospektif bir çalışma gerçekleştirdik. Hasta seçim kriterlerinin yanı sıra preoperatif ve postoperatif ölçümler, fotoğrafik dokümantasyon, cerrahi teknik detayları, postoperatif sonuçlar, hasta memnuniyeti ve takip bakımı değerlendirildi. Yaklaşımın

avantajlarının yanı sıra karşılaşılan zorluklar da özetlenmiştir.

Ameliyat sonrası sonuçlar estetik, fonksiyon ve stabilite açısından olumlu olmuştur. Bu yaklaşımın uygulandığı hastalar, yüz görünümlerinde ve işlevlerinde anında iyileşme kaydederek öz saygı ve güvenlerinin arttığını belirtmişlerdir. Hasta seçimi, tedavi başarısını belirlemede en önemli faktör olmuştur. Sanal yöntemler ve üç boyutlu baskı kullanılarak yapılan dikkatli preoperatif cerrahi planlama, zorlukların üstesinden gelinmesine yardımcı olmuş ve intraoperatif hassasiyeti artırmak ve sonuçların stabilitesini sağlamak için yararlı olmuştur. Ortodonti öncesi cerrahinin başlıca avantajları arasında daha kısa tedavi süresi, daha iyi hasta tedavi uyumu ve memnuniyetinin yanı sıra genel olarak daha düşük tedavi maliyeti yer almaktadır.

Sonuç olarak Önce cerrahi yaklaşımı, nüks riskini en aza indirmek için dikkatli hasta seçimi ve cerrah ile ortodontist arasında yakın iletişim gerektirir. Bazı zorlukları olsa da, deneyimlerimize göre, geleneksel yaklaşımla karşılaştırılabilir veya hatta daha iyi sonuçlara yol açabilir.

VICTOR VLAD COSTAN

CV

Dr. Victor-Vlad Costan is a professor in the discipline of Oral and Maxillofacial Surgery and Director of the Surgical Department, within the Faculty of Dental Medicine, “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy in Iasi. He is also the head of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinic of the “St. Spiridon” Emergency Hospital from Iasi.

Professor Victor-Vlad Costan has rich clinical experience, with over 23 years of activity in the field of oral and maxillofacial surgery. Professionally and in his scientific activity, he sought to ensure continuous progress, by introducing new surgical techniques and by expanding research to the latest topics of interest, but also by carrying out joint, interdisciplinary projects. He is passionate about surgery and enjoys sharing his knowledge by contributing to the training of young researchers as PhD supervisor, as well as to the training of young doctors as coordinator of OMF surgery residents.

His work has led to the publication of numerous articles in internationally and nationally recognized journals, about 100 of which are found in the Web of Science Core Collection. In addition, he edited a book published by Springer on the topic of extended parotidectomy. He has attended multiple interdisciplinary conferences and held presentations focused on his main research interests - reconstructive surgery and three-dimensional techniques, salivary gland surgery, the regenerative role of adipose tissue, as well as innovative approaches in orthognathic surgery - the “surgery-first” technique.

SURGERY BEFORE ORTHODONTICS: BEYOND THE CLASSIC ORTHOGNATHIC SURGERY APPROACH

The purpose of this study is to provide an overview of our experience regarding surgery first approach in orthognathic surgery, including its indications, advantages, challenges, and outcomes.

We performed a retrospective study including patients with dento-maxillary anomalies that were treated by the surgery first approach. The criteria for patient selection were assessed, as well as the

preoperative and postoperative measurements, photographic documentation, surgical technique details, postoperative outcomes, patient satisfaction, and follow-up care. The advantages of the approach, as well as the encountered challenges were outlined.

The postoperative outcomes were favorable regarding aesthetics, function, and stability. Patients undergoing this approach noted immediate improvements in their facial appearance and function, leading to increased self-esteem and confidence. Patient selection was the most important factor in establishing treatment success. Careful preoperative surgical planning, using virtual methods and three-dimensional printing, helped overcome challenges and were useful for increasing intraoperative precision and ensuring the stability of results. The main advantages of surgery before orthodontics included a shorter treatment time, improved patient treatment compliance and satisfaction, as well as an overall reduced treatment cost.

In conclusion The surgery first approach requires careful patient selection and close communication between the surgeon and the orthodontist to minimize the risk of relapse. While it has some challenges, in our experience, it can lead to comparable or even better outcomes compared to the traditional approach.

EBRU ÇETİNKAYA TOKMAK

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Ebru Çetinkaya Tokmak İ.Ü Diş Hekimliği Fakültesinden 1996 yılında mezun oldu. 2000 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilimdalı'nda doktorasını tamamladığından bu yana Bursa'da kendi kliniğinde çalışmaktadır. 2008-2010 yılları arasında Roth-Williams International Kursunu tamamlamıştır. 2011 yılında İnvisalign sertifikasını almıştır.2020 yılından beri İnvisalign klinik konuşmacısı ve Diamond Apex Provider'dır. American Assossiation of Orthodontics; European Association of Orthodontics, World Federation of Orthodontics, Türk Ortodonti Derneği ve Türk Aligner Derneği Üyesidir.

KOMPLEKS VAKALARIN INVISALIGN SİSTEMİ VE MİNİVİDALARLA TEDAVİSİ

Şeffaf plak tedavilerinin başarılı sonuçları, bu tedavi yöntemine talebin her geçen gün artmasını sağlamaktadır. Birkaç sene öncesine kadar bazı vakaların şeffaf plaklar ile tedavi edilmesinin imkansız olduğu düşünülürdü. Zorlu diş hareketlerine yönelik geliştirilmiş olan biyomekanik kuvvet sistemleri sayesinde bu vakalar, günümüzde tedavi edilebilir hale gelmiştir. Yine de, hedeflenen bazı diş hareketlerini daha öngörülebilir kılabilmek için mini vidalardan faydalanmak gerekebilir.

Bu sunumda şeffaf plak tedavileri için kompleks olduğu düşünülen vakaların Invisalign sistemi ile planlanması, tedavi protokolleri ve dikkat edilmesi gereken detaylar paylaşılacaktır. Mini vida kullanılarak ve kullanılmadan tedavi edilmiş kompleks vakalardan örnekler sunularak, mini vida kullanımının gerekliliği değerlendirilecektir.

EBRU ÇETİNKAYA TOKMAK

CV

Dr. Dt. Ebru Çetinkaya Tokmak was graduated from Istanbul University, Dental Faculty in 1996 and received her PhD Degree in Orthodontics from Marmara University, Dental Faculty in 2000. She has been practicing in her own clinic since her graduation. She is a member of American Association of Orthodontics, World Federation of Orthodontics, European Aligner Society, Turkish Orthodontic Society and Turkish Aligner Society. She has graduated from 2 years Martin/ Cocconi Continuing Education in Orthodontics FACE Treatment Philosophy in 2010. She has been an Invisalign provider since 2011 and currently, she is an Invisalign Clinical Speaker and Invisalign Diamond Apex doctor. She has been specialized in Teen, MA and complex cases in her clinic.

TREATMENT OF COMPLEX CASES WITH INVISALIGN SYSTEM AND MINISCREWS

The successful results of clear aligner treatments increase the demand for this treatment technique day by day. Until a few years ago, some cases were thought to be impossible to treat with clear aligners. Thanks to the biomechanical force systems developed for difficult tooth movements, these cases have become treatable today. However, it may be necessary to use mini-screws to make some targeted tooth movements more predictable. In this presentation, details of planning and treatment protocols of invisalign system that need attention will be shared for the cases that are thought to be complex for clear aligners. The necessity of using mini screws will be evaluated by presenting examples of complex cases treated with and without mini screws

RADMILA DIMOVSKA

ÖZGEÇMİŞ

Doç Dr. Radmila Dimovska Ekim 1994'te CUM LAUDE diplomasını aldı ve hemen bugün hala çalıştığı Üsküp'teki özel diş polikliniği KRUNA MS'de çalışmaya başladı.

Ortodonti alanındaki uzmanlığını planlanan süre içerisinde 2002 yılında tamamlamıştır. Aynı yıl, 2009 yılında başarıyla tamamladığı uzmanlık çalışmalarına kaydoldu. Aynı yıl, 2012 yılında yarıklar alanında başarıyla savunduğu doktora tezi üzerinde çalışmaya başladı.

Yirmi dokuz yıllık çalışma hayatında ortodonti alanında yurt içinde ve yurt dışında birçok kongre, bilimsel toplantı, mesleki ders ve kursa katıldı. Ortodonti alanında İsrail, İsviçre ve Norveç'te olmak üzere üç farklı ülkede eğitimini tamamladı.

Yarıklar ve tedavileri alanında Zürih ve Oslo'daki yarık merkezlerinde kalmıştır.

Makedonya'daki ilk özel yarık merkezinde çene cerrahı olan Dr. Slave Naumovski ile aktif olarak çalışmakta ve Avrupa Yarık Organizasyonunun bir parçası olan Makedonya yarık ekibinde ortodontist olarak görev yapmaktadır.

Diş hekimliği ve ortodonti alanındaki tüm ilgili dünya ve yerel derneklerin üyesi olup 50'den fazla mesleki makale ve günlük diş hekimliği alanında 100'den fazla popüler metin yayınlamıştır. 1997'de Güney Kore'nin Seul kentinde düzenlenen Dünya Dişhekimliği Kongresi'nde en iyi sunum ödülü, 2009'da Makedonya Cumhuriyeti Birinci Uluslararası Ortodontistler Kongresi'nde en iyi poster sunumu birincilik ödülü ve 2010'da Romanya'nın Bükreş kentinde en iyi sözlü sunum ve kristal plaket ödülü sahibidir.

2012 yılında Makedonya Cumhuriyeti'nin en iyi 10 yöneticisi arasına seçilmiştir. Makedonya Ortodontistler Derneği Genel Sekreteri olarak görev yapmaktadır.

2019 yılından itibaren Makedonya Üsküp'te bulunan ve ülkemizde eğitim alanındaki en büyük Türk yatırımı olan Uluslararası Balkan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Doçent olarak seçilmiştir.

ORTODONTİ VE CERRAHİ- YARIKLAR İÇİN AYRILMAZ BİR BAĞ

Ortodontik ve cerrahi tedavinin düzenli zamanlaması, uzun vadede başarılı bir sonuç elde etmek ve hem çocuğun hem de ailenin bakım yükünü azaltmak için önemlidir. Bu sunum, dudak ve damak yarığı ile doğan hastaların erken yaştan iskelet olgunluğuna kadar ortodontik ve cerrahi tedavisine odaklanacaktır. Dudak ve damak yarıklı hastaların yönetimi, bu hastalara optimal estetik, fonksiyon ve stabilite sağlamada genişletilmiş ortodontik tedavi ve disiplinler arası yaklaşım gerektirir. Bebeklik döneminde, süt, karma ve daimi dişlenme döneminde ve büyümenin sona ermesinden sonra ortodontik tedavi, ortodontik ve cerrahi tedavinin her aşamasında tedavinin planlanmasında ve zamanlamasında uygun bir disiplinler arası yaklaşımla tartışılacaktır. Ayrıca sunumda orofasiyal kompleksin büyüme ve gelişiminin rehabilitasyonu, konuşma gelişimi, rinolalinin önlenmesi, işitmenin azalması ve olası otitis media varlığı için "BİYOTERAPÖTİK ANAHTAR" olarak PALATOPLASTİK (Veau Wardil Killner) gösterilecektir. Palatoplastik, palatoshisis'in tüm karmaşık sorunlarını tanımlamakta ve çözmekte ve uzun ve «yarık ekibi» şeklinde multidisipliner bir yaklaşım gerektiren daha ileri tedaviler için kapı açmaktadır. Modern cerrahi, yarığın kapatılmasına yönelik acil cerrahi adımların atılmasının, hastanın oro-fasiyal kompleksinin gelecekteki büyümesi ve gelişimi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu görüşündedir. Dudak düzeltmesi 3 aylıkken, damak düzeltmesi ise 2 yaş civarında ağızda süt dişleri görüldükten sonra yapılır.

Yarıklı hastanın tedavisine ancak titiz bir yaklaşım, normal bir oklüzyon; üst ve alt çenelerin normal oranı; anatomik, morfolojik ve fonksiyonel olarak doğru bir yüz görünümü; düzgün çiğneme yeteneği; normal konuşma gelişimi; normal nefes alma, işitme ve yutkunma ve hastanın toplumda sosyalleşebilen sağlıklı bir bireye dönüşmesini sağlayabilir.

RADMILA DIMOVSKA

CV

Prof. Assoc. D-r. Radmila Dimovska obtained her diploma CUM LAUDE in October 1994, and immediately started to work in the private dental polyclinic KRUNA MS in Skopje, where she still works today.

The specialization in orthodontics was completed within the scheduled deadline in 2002. The same year she enrolled in specialist studies, which she successfully completed in 2009. The same year she started working on her doctoral dissertation, which has been successfully defended on the field of clefts in 2012.

In her twenty-nine-year work experience, she has attended many congresses, scientific meetings, professional lectures and courses in the field of orthodontics in the country and abroad. She has completed three study residence in the field of orthodontics: in Israel, Switzerland and Norway.

In the area of clefts and their treatment, she stayed at the cleft center in Zurich and Oslo. She is actively working with Prof. Dr. Slave Naumovski, maxillofacial surgeon in the first private center for clefts in Macedonia and serves as orthodontist in the Macedonian cleft team, which is part of the European Cleft Organisation.

Member of all relevant world and domestic associations in the field of dentistry and orthodontics and published over 50 professional papers and over 100 popular texts from everyday dentistry. Holder of the Award of the World Dental Congress in Seoul, South Korea in 1997 for the best presentation, the First Prize for the best poster presentation at the First International Congress of Orthodontists of the Republic of Macedonia in 2009 and the Award for the best oral presentation and crystal plaque in Bucharest, Romania in 2010.

In 2012, she was selected among the 10 top managers of the Republic of Macedonia. Serves as Secretary General of the Macedonian Association of Orthodontists.

Since 2019 she has been elected as Professor Assoc. at the Faculty of Dental Medicine at the International Balkan University in Skopje, Macedonia the biggest Turkish investment in the field of education in our country.

ORTHODONTICS AND SURGERY- AN ETERNAL BOND FOR CLEFTS

The regular timing of orthodontic and surgical treatment is important for a successful longterm outcome and for reducing the burden of care for both the child and the family. This presentation will focus on the orthodontic and surgical treatment of patients born with cleft lip and palate from an early age to skeletal maturity. Management of patients with cleft lip and cleft palate requires extended orthodontic treatment and interdisciplinary approach in providing these patients with optimal aesthetics, function and stability. Orthodontic therapy in infant phase, primary, mixed and permanent dentition and after the end of growth will be discussed with an appropriate interdisciplinary approach in the planning of treatment and its timing during each phase of orthodontic and surgical treatment. Also the presentation will show the PALATOPLASTICS (Veau Wardil Killner) as a “BIOTHERAPEUTIC KEY” for rehabilitating the growth and development of the orofacial complex, speech development, rhinolalia prevention, hearing reduction and the possible presence of otitis media. Palatoplastic is defining and solving all the complex problems of the palatoshisis and opens the door for further treatments which are long and require a multidisciplinary approach in the form of a “cleft team”. Modern surgery is on the opinion that taking immediate surgical steps towards cleft closure have a negative effect on the future growth and development of the oro-facial complex of the patient. Lip correction is conducted on the age of 3 months and the palatal correction after the child milky teeth are present in the mouth around turning of 2 year of age. Only a critical approach to the cleft patient’s therapy is going to bring to a normal occlusion; a normal ratio of the upper and lower jaw; anatomically, morphologically and functionally correct facial appearance; ability to masticate properly; normal speech development; normal breathing, hearing, and swallowing; and the patient will be able to develop into a healthy person, able to socialize in the society.

STATHIS EFSTATHIOU

ÖZGEÇMİŞ

1971'de Lefkoşa'da doğdu, ilkokul, ortaokul ve lise eğitimini Lefkoşa'da tamamladı.1988 yılında mezun olmuştur.

1990 yılında Selanik Aristotle Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ne kabul edildi ve 1996 yılında dişhekimliği diplomasını aldı.

1996-1998 yılları arasında Pediatrik Diş Hekimliği yüksek lisans programını kuran ve ilk katılımcılar arasında yer aldı ve aynı zamanda Aristotelion Üniversitesi Tedavi edici ve önleyici Lisansüstü Bölümü'nün ortağı oldu.

1998-2002 yılları arasında Tel Aviv Üniversitesi T.A.U.'da Ortodonti alanında uzmanlaştı (Ortodonti Diploması), tüm çağdaş tekniklerde (sabit ve hareketli - fonksiyonel apareyler / lingual ortodonti / alignerler) eğitim aldı ve RPE'de Klinik yüksek lisansını (Ortodonti Yüksek Lisansı) yaptı - 2-4 bantlı apareyler arasındaki farklar.

Avrupa ve Amerika dergilerinde çok sayıda yayını vardır ve Amerikan Ortodonti Derneği (AAO), Dünya Ortodonti Federasyonu (WFO) aktif üyesidir.

COS'un (Kıbrıs Ortodonti Derneği) yönetim kurulu komitesinde sürekli olarak ülkesinin ortodonti uzmanlığını ve ortodonti uzmanı ile yan uzmanlıklar arasındaki ekip çalışmasının önemini hastanın yararına tanıtmaya ve yükseltmeye çalışmaktadır.

Yakın zamanda:

-T.A.Ü. ortodonti bölümünün yeni başkanı Dr. Davitovitch tarafından TADS konusunda misafir öğretim görevlisi olarak teklif götürülmüştür. TADS, hibrit tedavilere yönelik ana ilgi alanlarından ve uygulamalarından biridir.

-Minimal invaziv cerrahi, alternatif cerrahi teknikler (SARPE), TME yenilikleri gibi görevlerle ortodontik ve maksillofasiyal cerrahi PROTOMED prototip merkezini oluşturdu.

ALIGNERLAR İŞE YARIYOR - UZMANIN ÖNEMİ

Hiç şüphe yok ki aşırı nüfus artışı ve uzmanlık alanımızdaki yüksek rekabet çağından geçiyoruz. Dahası, yapay zeka ve dijitalleşme günlük klinik uygulamalarımızda önemli bir rol oynamaktadır.

Bu durum, yeni teknolojinin tedavi teşhisini tanımlayabileceği ve cihaz odaklı ortodontiye sahip olabileceğimiz gibi yanıltıcı bir kavrama yol açtı.

Ortodonti ofislerinin çoğunun bir parçası olan alignerler, büyüme, biyomekanik prensipler ve hareketler hakkında derin bir bilgi birikimi olduğu takdirde kabul edilebilir sonuçlardan daha fazlasını üretebilir.

Bu sunumda Invisalign ile klinik olarak tedavi edilmiş vakalar (bunların bir kısmı hibrit olacak) sunulacak ve 2 ana anahtar olan doğru teşhis ve uygun cihaz kullanımı birleştirilecektir.

Tedavinin her aşamasında gerekli olan uygun destek ve iletişim nedeniyle başarılı tedavinin 3. anahtarını temsil etmesine rağmen, Align Teknolojisi ile herhangi bir finansal farkı bildirmedim.

STATHIS EFSTATHIOU

CV

Born in Lefkosia on 1971, he attended Elementary, junior and senior Schools and graduated at 1988.

On 1990, he was accepted at the Dental school of Aristotle Univeristy of Thessaloniki, where he attained his dental degree D.D.S. at the year 1996.

Between 1996-1998, he was among those who created and 1st attented at the post graduate program of Pediatric Dentistry and simultaneously was a collaborator of the Therapeutic a nd preventive Postgraduate Department of Aristotelion University)

He was specialized in Orthodontics from 1998 -2002 at the Tel Aviv University T.A.U. (Diploma in ortho) , trained in all contemporary techniques (fixed and removable- functional appliances/ lingual orthodontics/ aligners) and did his Clinical master (Master in Ortho) at the RPE- differences between 2-4 bands.

He has numerus publications at European and American journals and an active member of American association of Orthodontics (AAO), Word federation of Orthodontics (WFO). He has been permanently in the board committee of the COS (Cyprus orthodontic society) trying to promote and raise orthodontic specialty of his country and the importance of team work between the orthodontic specialist and the collateral specializations, for the benefit of the patient.

He has recently:

1. been offered the Guest lecturer part, concerning TADS by the new head of the T.A.U. orthodontic department, Dr. Davitovitch. TADS are one of his main interests and applications to hybrid treatments.

2. created the prototype center of orthodontic and maxillofacial surgery PROTOMED, with tasks as the minimal invasive surgery, alternative surgical techniques (SARPE), TMJ innovations.

ALIGNERS DO WORK- THE IMPORTANCE OF THE SPECIALIST

There is no doubt that we are leaving at the age of overpopulation and high competition of our specialty. More over artificial intelligence and digitization plays a significant part in our everyday clinical practice.

This drove to the misleading concept that new technology can define treatment diagnosis and that we can have device driven orthodontics.

Aligners been a part of most of the orthodontic offices, can produce more than acceptable results, given that there is a deep knowledge of growth, biomechanical principles and the envelope of movements.

In this presentation clinically treated cases with Invisalign (part of them will be hybrid ones) will be presented, where the 2 main keys, correct diagnosis and proper device usage were combined.

I disclosed any financial difference with Align Technology, though it represents the 3rd key of successful treating, due to proper support and communication, needed through every step of the treatment.

HAKAN EL

ÖZGEÇMİŞ

Hakan EL, Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesidir. 2005 yılında aynı üniversiteden doktora/uzmanlık derecesini, 2013 yılında Doçentlik ünvanını almıştır. 2008 – 2010 yılları arasında Case Western Reserve Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi bünyesinde kurulmuş olan Bolton – Brush Büyüme Çalışması ve Kraniyofasiyal Görüntüleme Merkezlerinde araştırma faaliyetlerinde bulunmuş, lisans derslerinde konuşmacı olarak hizmet vermiş ve klinik danışmanlık yapmıştır. Türk Ortodonti Derneği ve Roth Williams International Society of Orthodontists üyesidir. Hali hazırda Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi çatısı altında akademik yaşantısına ve lisans ve lisansüstü eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam etmekte, Case Western Reserve Üniversitesi ile araştırma faaliyetleri işbirliğini sürdürmektedir.

Ana araştırma ve ilgi alanları üç boyutlu kraniyofasiyal görüntüleme, üç boyutlu rekonstrüksiyon, 2 boyutlu ve 3 boyutlu ortognatik cerrahi planlaması ve ortodontik tedavilerin üst hava yolları üzerine etkileridir. SCI ve SCI-expanded kapsamında saygın dergilerde20'den fazla makalesi ve 4 kitap bölüm yazarlığı üzerine her geçen gün yenileri eklenmektedir.

DİJİTAL PLANLAMA İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELER: 3 BOYUTLU GÖRSEL TEDAVİ HEDEFLERİ KAVRAMI

Ortodonti bilim, mekanik ve sanatın birleşimidir. Bu muhteşem birleşimin bir sonucu olarak, Ricketts'in tarif ettiği Görsel Tedavi Hedefleri (GTH) protokolü sayesinde tedavilerimizin geleceğini öngörebiliyoruz. Ancak, GTH prosedürü, iki boyutlu doğası nedeniyle, özellikle daha iyi bir yüz estetiği için ortognatik cerrahi arayışında olan hastalar için, uygulanacak tedavi yönteminin sonuçlarını kesin olarak tahmin etmek için yeterli değildir.

Yüz güzelliği ve estetiği, diğer fonksiyonel parametrelerle birlikte her zaman ortodonti ve cerrahi bilimlerin önemli bir konusu olmuştur. Son zamanlarda, klinisyenlerin ve hastalarımızın algıladığı en görünür varlık olan yüz estetiğine büyük bir talep bulunmaktadır. Bu artan talep, ortodontistlerin ve ağız ve çene-yüz cerrahlarının yüzü analiz etmek ve sonuçları iyileştirebilmek için metodolojilerini değiştirmelerine yol açmıştır.

Bu nedenlerle, bu sunumun ana amacı, şeffaf plak planlama ve sanal cerrahi planlama yazılımlarında var olan en son gelişmeleri kullanarak üç boyutlu GTH konseptini sunmak olacaktır.

SEMPOZUM ÖNCESİ KURS

DİJİTAL ORTOGNATİK CERRAHİ PLANLAMA KURSU

Konuşmacı: Hakan El

- Cerrahi hastanın tedavi öncesinde dijital tedavi planlama programları ile değerlendirilmesi
- Konvansiyonel Ölçü Alınması ve Final Oklüzyon değerlendirilmesi
- Klinik Analiz
- Mum Kayıtların Alınması
- Hasta doğal baş pozisyonunun belirlenmesi ve yüz işaretlemelerinin yapılması
- Cerrahi planlama için gerekli fotoğraf kayıtları
- KIBT çekimi ve tomografinin incelenmesi
- Dijital Ölçü
- Sanal Hastanın Oluşturulması
- Sanal hasta kafa oryantasyonu
- Sanal cerrahi planlama hazırlığı
- Sanal cerrahi planlama örnekleri
- Dijital Splintin Hazırlanması

HAKAN EL

CV

Hakan EL is working as an Associate Professor at Hacettepe University, School of Dental Medicine, Department of Orthodontics. He earned his PhD in 2005 and Associate Professor degree at the same university, and have been teaching undergraduate and postgraduate students. He worked at Case Western Reserve University, Cleveland, OH in the Bolton-Brush Growth Study Center as a research scholar, a lecturer and a clinical instructor for the undergraduate / postgradute students between 2008 – 2010. He is an active member of the Turkish Orthodontic Society and Roth Williams International Society of Orthodontists. He serves and continues to work as an Associate Professor at Hacettepe University, School of Dental Medicine and is still affiliated to the Case Western Reserve University.

His main research is focused on three-dimensional craniofacial imaging, three-dimensional reconstruction, orthognathic surgery planning and upper airway changes with orthodontic treatment modalities. His research work has produced more than 20 scientific papers in leading journals and 4 book chapters and continues to grow.

CONSIDERATIONS OVER DIGITAL PLANNING: THE 3D VISUAL TREATMENT OBJECTIVES CONCEPT

Orthodontics is a combination of science, mechanics and art. As a result of this magnificent combination, we are able to foresee the future of our treatments thanks to the Visual Treatment Objectives (VTO) protocol, described by Ricketts. However, the two-dimensional nature of the VTO procedure is not enough to precisely estimate the outcomes of a treatment modality, especially for patients who need orthognathic surgery for better facial aesthetics. Facial beauty and aesthetics have always been a major topic of orthodontics and surgical sciences along with other functional parameters. Lately, there is a great demand for facial aesthetics, which is by far the most visible entity that clinicians and our patients perceive. This growing demand have led orthodontists and oral and maxillofacial surgeons to change their methodology to analyze the face and to improve the outcomes.

Therefore, the main aim of this lecture will be to present the three-dimensional VTO concept using the latest advances in clear aligner planning and virtual surgical planning software.

PRE – SYMPOSIUM COURSE

VIRTUAL SURGICAL PLANNING COURSE

Speaker: Hakan El

- Pretreatment evaluation of the surgical patient using digital treatment planning software
- Conventional impressions and the evaluation of the final occlusion
- Clinical Analysis
- Acquisition of wax records
- Determining the patient's natural head position and facial markings
- Photographic records required for surgical planning
- Examination of CBCT
- Digital intraoral scanning
- Creation of the Virtual Patient
- Head orientation of the Virtual Patient
- Preparation of the Virtual Surgical Planning procedure
- Virtual Surgical Planning of different types of malocclusion
- Preparation of Digital Splint

ITAMAR MICHAEL FRIEDLÄNDER

ÖZGEÇMİŞ

Diş Hekimliği Eğitimi, Barselona Üniversitesi.

Ortodonti ve Ortopedi Yüksek Lisansı, Barselona Üniversitesi.

Fonksiyonel oklüzyon mezuniyet sonrası programı, FACE/Roth-Williams merkezi Misafir Öğretim Üyesi, Ortodonti Yüksek Lisans programı, Universidad Católica de Murcia'da (UCAM)

İspanyol Ortodonti Derneğiinin (SEDO) aktif üyesi Ortodonti alanında çok sayıda ulusal ve uluslararası konferans ve kursta konuşmacı Barselonaıdaki özel interdisipliner kliniğinde çalışmaktadır.

ORTODONTİK OLARAK SINIRLI TEDAVİLER UYGULANABİLECEK HASTALARDA ÇÖZÜM OLARAK CERRAHİ ORTODONTİ KONSEPTİ

Günümüzde, orta veya şiddetli iskeletsel uyumsuzluğu olan ortodontik hastalar, çeşitli kompanzasyon teknikleri, ortognatik cerrahi veya her ikisinin kombinasyonu ile tedavi edilebilmektedirler.

Bir yanda, bu tür iskeletsel uyumsuzluklarda uygulanan kompanze edici ortodontik tedavilerde, diş köklerinin alveol kreti dışına konumlandırılması ile ilişkili bir takım periodontal komplikasyonlar varken, diğer yanda ortognatik cerrahi, doğasından gelen morbidite olasılığının yanı sıra literatürde gösterildiği gibi birçok ciddi komplikasyona neden olabilir.

Cerrahi Ortodonti Konsepti (COK), periodontal problemi olan, 3 boyutta orta ve şiddetli iskeletsel bozukluğa sahip hastaların ortodontik tedavisine yardımcı, çeşitli periodontal ve rejeneratif cerrahi tekniklerin kombinasyonudur.

Bu yeni vizyon, cerrah ve ortodontist arasında yakın iş birliği ve ekip çalışması gerektirmektedir. Konseptin doğru uygulanması mükemmel sonuçlar sağlar: birincil olarak ortognatik cerrahi ile ilişkili morbiditeyi azaltır ve ikincil olarak ortodontik kompanzasyonun sebep olabileceği periodontal sorunları önler.

ITAMAR MICHAEL FRIEDLÄNDER

CV

Degree in Dentistry from the University of Barcelona.

Master in Orthodontics and Orthopedics, University of Barcelona.

Postgraduate in FACE/Roth-Williams center for functional occlusion.

Invited professor to the Masters in Orthodontics in the Universidad Católica de Murcia (UCAM)

Active member in the Spanish Society of Orthodontics (SEDO)

Speaker in numerous national and international conferences and courses in Orthodontics Private interdisciplinary practice in Barcelona.

THE SURGICAL ORTHODONTIC CONCEPT AS A SOLUTION FOR ORTHODONTICALLY COMPROMISED PATIENTS

Currently, orthodontic patients with moderate or severe skeletal discrepancies are candidates for treatment with a variety of compensatory orthodontic techniques, orthognathic surgery or a combination of the two.

On one hand, compensatory orthodontic treatment carried out in these types of skeletal discrepancies are associated with a number of periodontal complications arising from positioning the teeth outside the bony housing, on the other hand, apart from it's inherent morbidity, orthognatic surgery can cause several severe complications, as described in the literature.

The "SOC" is a combination of various periodontal and regenerative surgical techniques applied to orthodontics that facilitate the treatment of the orthodontic patient with a compromised periodontal situation and moderate and severe skeletal discrepancies in 3 dimensions.

This new vision requires close collaboration and teamwork between the surgeon and the orthodontist. Correct application of the concept provides excellent results: firstly it reduces the morbidity associated with orthognathic surgery and secondly it avoids the problems associated with periodontal health as a consequence of orthodontic compensation.

FEDERICO HERNANDEZ ALFARO

ÖZGEÇMİŞ

Tıp Doktoru, Diş Doktoru

Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Uzmanı, Barselona, İspanya

Universitat Internacional de Catalunya'da (Barselona, İspanya) doktora

Avrupa Oral ve Maksillofasiyal Cerrahi Kurulu Üyesi

Ağız ve Çene-Yüz Cerrahisi Bölümü'nde Profesör ve Anabilim Dalı Başkanı, Universitat

Internacional de Catalunya (Barselona, İspanya)

Teknon Tıp Merkeziinde Ağız ve Diş Çene Cerrahisi Bölüm Başkanı

Hakemli dergilerde 150'den fazla makale ve Quintessence ile iki kitap yayınlamıştır.

Profesör Hernández-Alfaro, ortognatik ve rekonstrüktif cerrahide dünya çapında konferanslar vermektedir.

ORTOGNATİKTEN ORTOFASYALE: BİR PARADİGMA DEĞİŞİMİ

Geçtiğimiz birkaç on yılda, dentofasiyal ortopedi alanı, tedaviye yaklaşımında önemli bir değişim geçirdi. Bu değişim, öncelikle çenelerin pozisyonuna odaklanan geleneksel ortognatik cerrahiden, ortofasiyal tedavi olarak bilinen daha kapsamlı ve hasta merkezli bir yaklaşıma doğru gerçekleşti.

Geleneksel ortognatik yaklaşım, maksilla ve mandibula arasındaki iskelet uyumsuzlukları düzeltmeyi amaçlamış, bu da genellikle daha iyi işlev ve oklüzyonla sonuçlanmıştır. Ancak fasiyal estetik daha az dikkate alınmıştır. Bununla birlikte, yüz görünümüne artan vurgu ve sosyal medyanın yükselişi ile hastalar, yüz estetiğine daha bütüncül bir yaklaşım aramaktadır.

Ortofasiyal tedavi, yumuşak dokular da dahil olmak üzere tüm yüzü bir bütün olarak ele alır ve tüm yüz yapıları arasında optimal bir denge ve uyum sağlamayı amaçlar. Tedavi felsefesindeki bu değişim, daha

kesin ve öngörülebilir sonuçlara olanak tanıyan dijital görüntüleme, bilgisayar destekli tasarım ve üretim ve sanal cerrahi planlama gibi teknolojideki gelişmelerle mümkün olmuştur.

Ortofasiyal tedavinin diğer bir avantajı da fonksiyonel sonuçları iyileştirme potansiyelidir. Yumuşak dokular ve yüz estetiği göz önünde bulundurularak, ortofasiyal tedavi, konuşma, yutkunma ve solunum fonksiyonlarını iyileştirmeye yardımcı olabilir.

Ayrıca, multidisipliner işbirliği ihtiyacı ve karmaşık tedavi potansiyeli de dahil olmak üzere ortofasiyal yaklaşımın uygulanmasıyla ilgili zorlukları da tartışacağız. Ancak, uygun planlama ve iletişim ile bu zorlukların üstesinden gelinebilir.

Sonuç olarak, ortognatik tedaviden ortofasiyal tedaviye geçiş, dentofasiyal ortopedi alanında önemli bir evrimi temsil etmektedir. Daha kapsamlı ve hasta merkezli bir yaklaşım benimseyerek, toplumda yüz estetiğine yönelik artan talebi karşılarken aynı zamanda gelişmiş fonksiyonel sonuçlar ve hasta memnuniyeti elde edebiliriz.

FEDERICO HERNANDEZ ALFARO

CV

Medical Doctor, Dental Doctor

Specialist in Oral and Maxillofacial Surgery in Barcelona, Spain.

PhD at Universitat Internacional de Catalunya (Barcelona, Spain).

Diplomate by the European Board of Oral and Maxillofacial Surgery.

Full Professor and Chairman Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Universitat Internacional de Catalunya (Barcelona, Spain).

Chief of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at Teknon Medical Center, the largest private facility in Spain.

Has published over 150 articles in peer reviewed journals, and two books with Ed Quintessence.

Professor Hernández-Alfaro Lectures worldwide in Orthognathic Surgery and reconstructive surgery.

FROM ORTHOGNATHIC TO ORTHOFACIAL: A PARADIGM SHIFT

Over the past few decades, the field of dentofacial orthopedics has undergone a significant shift in its approach to treatment. This shift has seen a move away from traditional orthognathic surgery, which focused primarily on the position of the jaws, towards a more comprehensive and patient-centered approach known as orthofacial treatment.

The traditional orthognathic approach aimed to correct skeletal discrepancies between the maxilla and mandible, often resulting in improved function and occlusion, but with less consideration for facial esthetics. However, with the increasing emphasis placed on facial appearance and the rise of social

media, patients are seeking a more holistic approach to facial esthetics.

Orthofacial treatment considers the entire face as a unit, including the soft tissues, and aims to achieve an optimal balance and harmony between all facial structures. This shift in treatment philosophy has been made possible by advances in technology, such as digital imaging, computer-aided design and manufacturing, and virtual surgical planning, which allow for more precise and predictable outcomes.

Another advantage of orthofacial treatment is the potential for improved functional outcomes. By considering the soft tissues and facial esthetics, orthofacial treatment can help to improve speech, swallowing, and breathing function.

We will also discuss the challenges associated with implementing an orthofacial approach, including the need for multidisciplinary collaboration and the potential for increased treatment complexity. However, with proper planning and communication, these challenges can be overcome.

In conclusion, the paradigm shift from orthognathic to orthofacial treatment represents a significant evolution in the field of dentofacial orthopedics. By adopting a more comprehensive and patient-centered approach, we can achieve improved functional outcomes and patient satisfaction, while also meeting the growing demand for facial esthetics in society.

PREDRAG JANOSEVIC

ÖZGEÇMİŞ

Dr Predrag Janosevic ortodonti alanında yüksek lisans derecesini 2014 yılında Nis Üniversitesi'nde aldı. Belgrad'da Tweed klinik kursuna katıldı ve bu alandaki eğitimine İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde devam etti ve burada Charles H. Tweed Uluslararası ortodontik araştırma Vakfı'nda Tweed çalışma kursunu tamamladıDr. Janosevic, Nis Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent olarak çalışmaktadır. Davetli konuşmacı ve eğitmen gibi ulusal ve uluslararası birçok eğitim faaliyetinde yer almaktadır. Şu anda başlıca ilgi alanları Edgewise tekniği, segmentli ark tekniği ve erişkin hastaların tedavisidir.

Dr. Janosevic Avrupa Ortodonti Derneği, Sırbistan Antropoloji Derneği üyesi, Sırbistan Ortodonti Derneği konsey üyesi, Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği konsey üyesidir. Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği'nde başkanlık yapmıştır ve şu anda Sırbistan Ortodonti Derneği'nin başkan yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

GÜNLÜK İŞ AKIŞINDA ASİMETRİK DURUMLAR

Yüz simetrisi, yüzün çekiciliğini belirlemede önemli bir faktördür.

Asimetrik yüzlerde sol ve sağ taraf farklıdır. Klinisyenler olarak etiyolojiyi anlamaya, dengesizliği ölçmeye ve onu iyileştirecek bir tedavi planı yapmaya çalışıyoruz.

Tutulan yapılara göre dental, iskeletsel, kassal veya fonksiyonel asimetriler ayırt edilebilir.

Öte yandan etiyolojik açıdan asimetriler doğuştan, gelişimsel ve edinilmiş olarak ayrılabilir.

Transversal düzensizliklerin sıklıkla sagittal ve vertikal okluzal problemlerle birleşmesi bu hastaların tedavisini daha da zorlaştırmaktadır.

İyi bir tedavi planı yapabilmek için kesin ve detaylı teşhis prosedürü olmazsa olmazdır. Fonksiyonel analizler, genellikle iskelet asimetrisi ile birleşen mandibular fonksiyonel deviasyonun belirlenmesinde özel bir role sahiptir. Tüm teşhis bilgileri temelinde, cerrahi ve kamuflaj vakaları arasında net bir ayrım yapılmalıdır.

Kötü tanıya dayalı yanlış kararlar, tedavi sonrası sonuçları ve istikrarı olumsuz etkileyebilir. Bu ders, asimetrik hastaların kamuflaj tedavisinde farklı çekim ve çekimsiz yaklaşımlar klinik vakaların sunumu yoluyla tartışma girişimidir.

PREDRAG JANOSEVIC

CV

Dr Predrag Janosevic obtained his postgraduate degree in orthodontics in 2014 at the University of Nis. He attended Tweed clinical course in Belgrade and continued education from this field in Italy and the United States of America where he finished Tweed study course in Charles H. Tweed International Foundation for orthodontic research.

Dr. Janosevic is employed as Assistant Professor at Department of Orthodontics, at the Medical faculty, University of Nis. Like invited speaker and instructor he is involved in many educational activities nationally and internationally.

Currently his main fields of interest are Edgewise technique, segmented arch technique as well as treatment of adult patients.

Dr. Janosevic is a member of the European Orthodontic Society, Anthropological Society of Serbia, member of the council of Serbian Orthodontic Society, member of the council of the Balkan Association of Orthodontic Specialists. He served as a president of the Balkan Association of Orthodontic Specialists and currently as a vice president of the Serbian Orthodontic Society.

ASYMMETRICAL CASES IN EVERY DAY WORKFLOW

Facial symmetry is an important factor in determining facial attractiveness. In asymmetrical faces the left and right side are different. As clinicians we are trying to understand etiology, to quantify imbalance and to make a treatment plan which will improve it.

According to structures that are involved dental, skeletal, muscular or functional asymmetries can be distinguished. On the other-hand from an etiological perspective asymmetries can be divided into congenital, developmental and acquired.

Fact that transversal irregularities are most often combined with sagittal and vertical occlusal problems make treatment of these patients even more difficult.

Precise and detailed diagnostic procedure is indispensable in order to make a good treatment plan. Functional analyses have a special role in identification of mandibular functional deviation which can often be combined with skeletal asymmetry. On the basis of all diagnostic information a clear distinction between surgical and camouflage cases should be made.

Wrong decisions based on bad diagnosis can be detrimental to post treatment results and stability.

This lecture is an attempt to discuss different extraction and non-extraction approaches in camouflage treatment of asymmetrical patients through presentation of clinical cases.

ELEFTHERIOS G. KAKLAMANOS

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Eleftherios Kaklamanos, Yunanistan'daki Selanik Aristoteles Üniversitesi, Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Mohammed Bin Rashid Tıp ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi ve Kıbrısıtaki Kıbrıs Avrupa Üniversitesiinde Doçent ve akademik eğitimcidir. Aynı zamanda Ortodonti Danışmanı, Yunan Ortodonti Derneği Başkanı ve Hellenic Orthodontic Review Baş Editörüdür.

Selanik Üniversitesi'nden mezun olmuş ve daha sonra Koruyucu/Toplum Diş Hekimliği alanında lisansüstü çalışmalar yapmıştır. Doktora tezini hipoksinin mandibular kondil gelişimi üzerindeki etkileri konusunda savunmuştur. Dr. Kaklamanos, uzmanlık sertifikası ve Ortodonti Yüksek Lisans derecesi ile sonuçlanan ortodonti eğitimi almıştır ve Sağlık Yönetimi alanında yüksek lisans derecesine sahiptir.

Dr. Kaklamanos'un 80'in üzerinde hakemli makalesi ve bilimsel yayını bulunmaktadır, uluslararası alanda ve ülkesinde çok sayıda ders/kurs vermiştir ve 30 öğrencinin tez ve bitirme tezlerine danışmanlık yapmıştır.

Dr. Kaklamanos, mezun olduğu sınıfın birincisi olarak ödüllendirilmiş ve Amerikan Ortodontistler Birliği, Alexander S. Onassis Vakfı ve çeşitli devlet, akademik, profesyonel ve bilimsel kuruluşlardan onur ödülü, burs, takdir ve ödüller almıştır. Dr. Kaklamanos 2020 yılında Riyad Bayoumi Araştırma Mükemmeliyet Ödülü'nü almış ve 2021 yılında Amerikan Ortodontistler Birliği Elçisi olarak atanmıştır.

YAPAY ZEKA BÜYÜK DİL MODELLERİ: ORTODONTİ KLİNİK PRATİĞİNİ GERÇEKTEN DESTEKLEYEBİLİRLER Mİ?

Ortodontistler, diş hekimleri olarak, Kanıta Dayalı Diş Hekimliği (KDD) çerçevesinde hastalarına en uygun bakımı sağlamak gibi ahlaki bir yükümlülüğe sahiptir. Bu, diş hekiminin klinik uzmanlığı ve hastaların tercihleri ve ihtiyaçları ile birlikte güncel bilimsel kanıtların kullanılmasını içerir. Ancak Kanıta Dayalı Diş Hekimliği uygulaması, bilimsel literatürden ilgili bilgilerin alınmasını ve değerlendirilmesini gerektirir ki bu da bilimsel gelişmelerin hızlı temposu nedeniyle meşgul klinisyenler için göz korkutucu bir görev olabilir. Yapay Zeka, Büyük Dil Modelleri, klinisyenlere bir düğmeye tıklayarak birkaç saniye içinde bilgi sağlayarak bu zorlukların üstesinden gelmek için potansiyel bir çözüm sunmaktadır. Ancak bu bilgiler ilgili en iyi kanıtları yansıtıyor mu? Bu sunumun amacı, klinik uygulamada Büyük Dil Modellerinin kullanımına dikkat çekmek ve yapay zeka teknolojilerinin kanıta dayalı ortodontideki rolüne ilişkin bir tartışma başlatmaktır.

ELEFTHERIOS G. KAKLAMANOS

CV

Dr. Eleftherios Kaklamanos is an Associate Professor and academic educator in the Aristotle University of Thessaloniki in Greece, the Mohammed Bin Rashid University of Medicine and Health Sciences in the UAE and the European University Cyprus in Cyprus. He is also Consultant in Orthodontics, President of the Greek Orthodontic Society and Editor-in-Chief of the Hellenic Orthodontic Review.

He graduated from the University of Thessaloniki and subsequently pursued postgraduate studies in Preventive/Community Dentistry. He defended his PhD thesis on the topic of hypoxia effects on the development of the mandibular condyle. Dr. Kaklamanos undertook orthodontic training leading to a Certificate of specialization and a Master of Science in Orthodontics degree and he possesses an MA in Healthcare Management.

Dr. Kaklamanos has over 80 peer-reviewed articles and scientific publications, has given numerous lectures/courses internationally and in his country and has supervised theses and dissertations for 30 students.

Dr. Kaklamanos was awarded as the valedictorian in his graduating class and has received honoraria, scholarships, distinctions and awards from the American Association of Orthodontists, the Alexander S. Onassis Foundation, as well as various governmental, academic, professional and scientific organizations. In 2020 Dr. Kaklamanos received the Riyad Bayoumi Research Excellence Award and in 2021 was appointed as an American Association of Orthodontists Ambassador.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE LARGE LANGUAGE MODELS: CAN THEY REALLY SUPPORT ORTHODONTIC CLINICAL PRACTICE?

Orthodontists, as dental practitioners, have a moral obligation to provide optimal care for their patients within the framework of Evidence-Based Dentistry (EBD). This involves utilizing current scientific evidence in conjunction with the dentist's clinical expertise and the preferences and needs of the patients. However, the practice of Evidence-Based Dentistry necessitates the retrieval and assessment of relevant information from scientific literature, which can be a daunting task for busy clinicians due to the rapid pace of scientific advancements. Artificial Intelligence (AI) Large Language Models (LLMs) offer a potential solution to overcome these challenges by providing clinicians with information at the click of a button, within a matter of seconds. But does this information reflect the best relevant evidence? The objective of this presentation is to draw attention to the utilization of LLMs in clinical practice and initiate a discussion regarding the role of AI technologies in evidencebased orthodontics.

NURVER KARSLI

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Nurver Karslı, Diş Hekimliği Derecesini 2012 yılında Başkent Üniversitesi'nden almıştır. 2018 yılında Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden Ortodonti alanında uzmanlık derecesini almıştır. Mezuniyetinden sonra 2 yıl Samsun'da özel bir poliklikte klinisyenlik yapmış olan Dr. Nurver Karrslı 2020 yılından bu yana Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim dalında Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır.

DİJİTALDEN KLİNİĞE ŞEFFAF PLAKLAR

Geleneksel ortodonti tekniklerinde olduğu gibi şeffaf plak sistemlerinde de rutin kayıtları, ağız içi ve dışı fotoğraflar, panoramik ve lateral sefalometrik radyografiler ve dental modeller oluşturmaktadır. Ortodontistler açısından şeffaf plakları geleneksel tedaviden ayıran en önemli faktörün, tüm prosedürün dijital olarak gerçekleştirilmesi, her bir hareketin aşama aşama takip edilebilmesi şeklinde ifade edebiliriz. Özellikle fotoğraf kayıtların doğru bir şekilde alınmasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde, dijital tedavi planlamasında hatalara yol açması kaçınılmazdır. Klinisyenlerin ilettiği tüm kayıtlar ve veriler doğrultusunda tüm bu veriler kullanılarak, klinisyen tarafından gözden geçirilmesi gereken tedavi sonu oklüzyon odaklı diş hareketlerinin bir simülasyonu oluşturulur. Bu sunumda dijital planlamada dikkat edilmesi gerekenler, ataşman seçimlerinde tip ve tricklere ve ataşman uygulamasına yer verilecektir. Son olarak tüm bu detaylar vakalar ve güncel çalışmalarla desteklenecektir.

NURVER KARSLI

CV

Dr. Nurver Karslı received her Dentistry Degree from Başkent University in 2012. He received his specialization degree in Orthodontics from Ankara University Faculty of Dentistry in 2018. After her graduation, he worked as a clinician in a private clinic in Samsun for 2 years and has been working as an assistant professor in the Department of Orthodontics at Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry since 2020.

CLEAR ALIGNERS FROM DIGITAL TO CLINICAL EXPERIENCE

As in traditional orthodontic techniques, routine records in clear aligner systems include intraoral and extraoral photographs, panoramic and lateral cephalometric radiographs and dental models. As orthodontists, we can say that the most important factor that distinguishes clear aligners from traditional treatment is that the entire procedure is performed digitally and each movement can be followed step by step. Particular attention should be paid to taking accurate photographic records. Otherwise, it is inevitable that errors will occur in digital treatment planning. Using all the records and data submitted by the clinicians, a simulation of post-treatment occlusion-oriented tooth movements is created, which must be reviewed by the clinician. In this presentation, things to consider in digital planning, types and tricks in attachment selection, and attachment application will be included. Finally, all these details will be supported by cases and current studies.

ELİF İDİL KESER

ÖZGEÇMİŞ

Ortodonti ile ilkokulda tanıştım. Hacettepe üniversitesinde, ileriki yıllarda hocalarım olacak, Sayın Semra Ciger ve Filiz Yukay tedavilerimi üstlendiklerinde diş hekimliği ve ortodontiye ilgim başladı. Diş hekimliği (1993-1998) ve ortodonti doktoramı (1998-2004) Hacettepe Üniversitesinde yaptım. Doktora sonrasında kemik iyileşmesi üzerine çalışma yapmak için Boston Üniversitesine gittim ve orada ortodonti bölümünde yardımcı doçent olarak çalışmaya başladım.

Bu dönemde Dr. Serge Dibart ile hızlandırılmış ortodonti üzerinde çalışmalar yaptık ve halen aynı konudaki işbirliğimizi devam ettirmekteyiz.

2008 yolunda Boston Üniversitesinin Dubai (BAE) deki Ortodonti Departmanını kurmak üzere program direktörü olarak 1 yıl Dubai'de bulundum.

İleriki yıllarda Dr. Galip Gurel ile çalışmak üzere İstanbul'a taşındım ve bu dönemde diş hekimliğinin farklı dallarının ortodonti ile birleştiğinde yüz estetiği ve gülüş estetiğinde yarattığı etki ve mutidisipliner yaklaşımın önemi üzerine çalıştım. 2017 yılında Londra'ya taşındım, denklik sınavlarını tamamladıktan sonra şu anda çalışmakta olduğum kliniğimi kurdum. Halen Boston Üniversitesinde yardimci doçent olarak ders vermekteyim. Hizlandirilmis ortodonti, multidisipliner tedavi planlamalari ve erken ortodontik tedaviler konusunda calismalar yapmaya devam etmekteyim.

MULTİDİSİPLİNER TEDAVİLERDE HIZLANDIRILMIŞ ORTODONTİNİN ROLÜ

Son yıllarda, özellikle hastaların çabuk tedavi olma isteği ile hızlandırılmış ortodonti tekniklerine ilgi artmıştır. Hızlandırılmış ortodonti yöntemleri multidisipliner tedavilere de katkı saglamaktadır. Tedavi suresinin caydırıcı olabildiği durumlarda, hastalar ideal plandan uzaklaşıp ortodontik tedaviyi içermeyen dental tedavi planına yönelebilmektedir. Ancak kişiselleştirilmiş bir mulidispiliner planlama hasta tatmini açısından ve en ideal sonuca ulaştırılması açısından çok önemlidir.

ELİF İDİL KESER

CV

My first contact with orthodontics was when I was in primary school. I remember being over the moon when I got my first sparkling expander. And that marked the first step in my path to dental school and then to the department of orthodontics.

I studied dentistry in Hacettepe University, Turkey, and after finishing dental school I did another 6 years of study to become an Orthodontist and earn a PhD.

After those 11 years of dental and orthodontic training I enrolled in Boston University , USA to conduct further research in the science of bone and tooth movement.

I spent a year carrying out postdoctoral research on bone biology and fracture healing, and was invited to teach at the Boston University Dental School's Department of Orthodontics in USA. I remained in Boston teaching as an Assistant Professor and seeing patients. During this period that I teamed up with Dr. Serge Dibart, a world-renowned leader in accelerated orthodontics, and together we developed new and innovative techniques. I have been publishing and lecturing on accelerated orthodontics extensively in many parts of the world ever since.

In 2008, I was offered the opportunity to take up the role as the first program director for Boston University's orthodontic program in Dubai, UAE.

My connection with BU as an assistant professor and lecturer continues to this day. But when the opportunity arose to move to Istanbul to work with one of the best aesthetic dentists in the world, Dr Galip Gurel, I simply couldn't resist and headed home to Turkey. That experience taught me to incorporate every aspect of dentistry, facial aesthetics and art in orthodontic treatments.

After a number of years in Istanbul, another great opportunity arose - this time to move to London. To continue practising orthodontics in the UK, I first had to pass a set of rigorous exams to obtain my registration with the General Dental Council (GDC). After passing these exams I was able to start seeing patients, and this led to the opening of my private practice at Wimpole Street, London.

ROLE OF SURGICALLY ASSISTED ORTHODONTICS IN MULTIDISCIPLINARY TREATMENTS

This lecture will focus on the importance of Personalised treatment planning and how a multidisciplinary approach is the key to patient satisfaction. In our fast paced world, one of the adjuncts that can be incorporated in the treatment planning is accelerated orthodontics. Adult patients, in particular, who are normally reluctant to get orthodontic treatment as part of their dental treatment will be more open to choosing the ideal treatment plan when the time in braces is reduced significantly.

ABRAHAM KYRIAKIDES

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Abraham Kyriakides 1990 yılında Yunanistan Devlet Burs Vakfı'nın bursuyla Atina Dişhekimliği Okulu'ndan mezun oldu. Aynı vakfın bursuyla 1993-1996 yılları arasında İsrail Tel Aviv Üniversitesi'nde Ortodonti alanında uzmanlaşmıştır.

1997'den beri Ortodonti alanında sınırlı bir özel muayenehanesi bulunmaktadır. 2005-2009 yılları arasında Kıbrıs Ortodonti Derneği'nin başkanlığını yaptı. 2017-2019 yılları arasında Kıbrıs Dişhekimleri Birliği CDA'nın Bilimsel Komite Başkanı ve aynı zamanda CDA'nın Mütevelli Heyetinde yer aldı. Kasım 2016ıda Limasol'da gerçekleşen 5. Akdeniz Ortodonti Kongresi'nin başkanlığını yapmıştır. Kıbrıs Ortodonti Derneği'nin 2023-24 dönemi başkanıdır.

Kıbrıs, Yunanistan, İsrail, İtalya, Fransa, Macaristan ve Mısır'da Lingual, Tads, Multidisipliner yaklaşım, OSA ve Ortodonti, Ortodontide Zamanlama gibi konularda konferanslar vermiştir.

2018 yılından itibaren Tel Aviv Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde misafir öğretim görevlisidir. Aralarında COS, EOS, AAO, WFO'nun da bulunduğu çeşitli bilimsel toplulukların üyesidir.

Dr. Sonia Eracleous ile evli ve dört çocuk babasıdır.

ORTODONTİSTİN DİSİPLİNLER ARASI EKİPTEKİ ROLÜ, KÜÇÜK DOKUNUŞTAN BÜYÜK MÜDAHALEYE

Hastaların istedikleri tek sorunun ortodonti olmadığı birkaç vaka sunulacaktır. Yardımımızı isteyen yetişkinlerin ve uzmanlığımızı isteyen meslektaşlarımızın sayısının hızla artmasıyla ortodontistler paha biçilmez rollerini oynamaya hazır olmalıdır. Küçük dokunuşlardan büyük hareketlere kadar bilgi ve becerilerimiz yeri doldurulamaz ve çoğu zaman en konservatif olanlardır. Genel diş hekimine, protez uzmanına veya periodontiste ya da başka bir disipline hastamıza mükemmel sonuçlar elde etmek için mümkün olan en iyi temelleri vermede yardımcı olmak nihai hedeftir. Multidisipliner yaklaşım en iyi yaklaşım olmak zorunda değildir. Hem teşhis hem de tedavi için hepimizin ihtiyacı olan şey DİSİPLİNLERARASI yaklaşımdır. Hepimiz bir orkestrada çalıyoruz; roller açık olmalı, ancak birbirimize ve hastanın ana endişesine saygı gösterilmelidir.

Ekipmanlarımız, yeni dijital dünyada reklamı yapılan Tads, Aligners, non-invaziv veya küçük müdahale tekniklerinin hastalar tarafından bile çok iyi bilindiği yeni silahlarla dolu. Bizler, ağzı ve hastayı bir bütün olarak görüp onlara dürüst ve gülüşlerine daha uygun çözümlerimizi sunma konusunda uzmanız.

ABRAHAM KYRIAKIDES

CV

Dr Abraham Kyriakides graduated in 1990 from the Dental School of Athens, Greece with a scholarship from the Stated Scholarship Foundation of Greece. He specialized in Orthodontics from Tel Aviv University, Israel in 1993-1996 with scholarship from the same foundation.

He has a private practice limited in Orthodontics since 1997. From 2005-2009 he was president of Cyprus Orthodontic Society. From 2017-2019 was Chairman of the Scientific Committee of Cyprus Dental Association CDA and also in the board of Trustees of CDA. He was the president of the 5th Mediterranean Orthodontic Congress that took place in Limassol in Nov 2016. He is President of Cyprus Orthodontic Society for 2023-24.

He has given lectures in Cyprus, Greece, Israel, Italy, France, Hungary and Egypt on topics like Lingual, Tads, Multidisciplinary approach, OSA and Orthodontics, Timing in Orthodontics.

From 2018 he is a guest lecturer to the Dept. of Orthodontics in Tel Aviv University. He is a member of several scientific societies, among them the COS, EOS, AAO, WFO.

He is married with Dr Sonia Eracleous and a father of four children.

THE ROLE OF ORTHODONTIST IN THE INTERDISCIPLINARY TEAM, FROM MINOR TOUCH TO MAJOR INTERVENTION

Several cases will be presented where orthodontics is not the only problem the patients ask for. With the rapidly growing number of adults seeking our help and our colleagues asking for our expertise the orthodontists should be prepared to play their invaluable role. From minor touch to major movements our knowledge and skills are unreplaceable and most of the time the most conservative ones. Helping general dentist, prosthodontist or periodontist or any other discipline to give to our patient the best possible fundamentals to achieve excellent results is the ultimate goal. Multidisciplinary approach is not necessary the best approach. The INTERDISCIPLINARY is what we all need for both diagnosis and treatment. We are all playing in an orchestra; the roles should be clear but with respect to each other and to the patient's main concern.

Our armamentarium is full of new weapons that even the patients are well aware of Tads, Aligners, non-invasive or minor intervention techniques that are advertised in the new digital world. We are the experts to see the mouth and the patient as a whole entity and to give them our honest and more suitable solution to their smile.

DALIA LATKAUSKIENE

ÖZGEÇMİŞ

Dalia Latkauskiene, Kaunas Üniversitesi Tıp Fakültesi Diş Hekimliği Bölümü'nden 1999 yılında yüksek onur derecesiyle mezun oldu. Mezun olduktan sonra aynı üniversitede Ortodonti alanında eğitimine devam etti. 2002 yılında Ortodonti uzmanlığını onur derecesiyle elde etti. Dalia Latkauskiene 2004 yılında doktora derecesine başvurdu ve 2006-2007 yıllarında ortodonti alanında lisansüstü programlarda öğretim görevlisi olarak devam etti. 2013 yılında "Herbst apareyinin büyüyen Sınıf II hastalarda çeneler ve diş arkları üzerindeki etkileri" başlıklı doktora tezini sundu. Dalia Latkauskiene şu anda Litvanya Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde lisansüstü ortodonti öğrencileri için klinik eğitmen olarak çalışmaktadır. Dalia Latkauskiene uluslararası bir konuşmacıdır. Diş hekimliği ve ortodonti organizasyonlarında ve başta Avrupa Birliği olmak üzere Rusya ve diğer bazı Doğu Avrupa ülkelerindeki konferanslarda Kronlu Herbst apareyi, karışık dişlenme tedavisi, plak tedavisi, yetişkin ortodontisi, multidisipliner tedavi ve kombine ortodontik-ortognatik tedavi (çene-yüz cerrahı S. Grybauskas DDS, MD, Phd ile birlikte) üzerine dersler, seminerler ve sürekli eğitim kursları vermiştir. Dalia Latkauskiene, yukarıda listelenen konularda yerli ve yabancı katılımcılar için klinik içi kurslar düzenlemiştir. Uluslararası hakemli dergilerde birçok makalenin yazarı ve ortak yazarıdır. Dalia Latkauskiene, 2021'den beri Litvanya Ortodonti Derneğinin başkanıdır. 2002'den beri ise tam zamanlı olarak özel muayenehanede çalışmaktadır. Şu anda Kaunas'taki ortodonti merkezinde çalışmaktadır.

ASİMETRİK CERRAHİ VAKALAR İÇİN ORTODONTİK HAZIRLIK: SINIR NEREDE?

Yüz asimetrileri ve dento-iskeletsel deformiteler, büyüme ve gelişimi etkileyen birçok faktörün karmaşık etkileşiminin sonucudur. Deformitelerin tedavisi ortopedi, ortodonti, ortognatik cerrahi veya bunların kombinasyonları ile yapılır. Popülasyonun yaklaşık %4'lük kesiminde düzeltilmesi için ortodontik-cerrahi tedavi gerektiren bir dentofasiyal deformite vardır. Yüz asimetrisinin etiyolojisinden bağımsız olarak, bu durumdaki çoğu hasta adaptif fonksiyonel oklüzyonlara ve adaptif dentoalveolar büyüme modifikasyonlarına sahip olma eğilimindedir. Ortognatik cerrahi ile fasiyal asimetri düzeltilmesinin cerrahi öncesi ortodontik tedaviye gerek kalmadan kolaylıkla gerçekleştirilebileceği şeklindeki yaygın yanlış anlamanın nedeni budur. Ne var ki, çoğu hasta, molar bölgede bir çapraz kapanışın varlığı, diş ilişkisi ve iskelet büyümesi nedeniyle dişlerin adaptif pozisyonunun dekompansasyonu nedeniyle ortognatik cerrahi öncesi ortodontik tedaviye ihtiyaç duyar. Dersin amacı, asimetrik vakalarda cerrahi hazırlık için ortodontik prensiplerin artılarını ve eksilerini tartışmaktır.

DALIA LATKAUSKIENE

CV

Dalia Latkauskiene graduated cum laude from Kaunas University of Medicine, Department of Dentistry in 1999. After graduation, she continued her studies in Orthodontics at the same university. She obtained her specialist in orthodontics with honors in 2002. Dalia Latkauskiene has applied for Phd degree in 2004 and also continued as a lecturer for postgraduate programs in orthodontics in 2006-2007. She defended her Phd thesis„ Herbsteffects on jaws and dental arches in growing Class II patients“ in 2013. Dalia Latkauskiene is currently working as clinical instructor for postgaduate orthodontic students in Lithuanian University of health sciences.

Dalia Latkauskiene is an international speaker. She has presented lectures, seminars and continuing education courses on crowned Herbst appliance, mixed dentition treatment, aligner treatment, adult orthodontics, multidisciplinary treatment and combined orhodonticorthognatic treatment (together with maxillo-facial surgon S. Grybauskas DDS, MD, Phd) to dental and orthodontic organizations as well as conferences mostly in European Union, Russia and some other Eastern European countries. Dalia Latkauskiene has held in-office courses for local and foreign participants on the topics listed above.

She is author and co-author of several papers in international peer-reviewed journals. Dalia Latkauskieneis a president of Lithuanian orthodontic society since 2021.

Since 2002, Dalia Latkauskiene has been in full-time private practice. Currently she is practicing in orthodontic center in Kaunas.

ORTHODONTIC SET UP FOR ASYMMETRIC SURGICAL CASES: WHERE IS THE LIMIT?

Facial asymmetries and dento-skeletal deformities are the result of the complex interaction of many factors that influence development and growth. Treatment for deformities is performed through orthopedics, orthodontics, orthognathic surgery or a combination of these. Approximately four per cent of

the population has a dentofacial deformity that requires orthodontic-surgical treatment for its correction. Regardless of the etiology of facial asymmetry, most patients with this condition tend to have adaptive functional occlusions and adaptive dentoalveolar growth modifications. This is the reason for the common misunderstanding that facial asymmetry correction by orthognathic surgery is easily performed without the need for presurgical orthodontic treatment. However, most patients require presurgical orthodontic treatment before orthognathic surgery owing to the presence of a crossbite on the molar region, dental interference, decompensation of adaptive positioning of the teeth due to skeletal growth. The aim of the lecture is to discuss pros and cons of orthodontic principles for surgical preparation in asymmetric cases.

CESARE LUZI

ÖZGEÇMİŞ

Roma "La Sapienza" Üniversitesi'nde Dişhekimliği eğitimi. Danimarka'da Aarhus Üniversitesiinde Ortodonti alanında lisansüstü eğitim. Avrupa Yüksek Lisans Öğrencileri Ortodonti Derneğiinin (EPSOS) kurucusu ve ilk başkanı. İtalyan Biyomekanik Derneğiinin (SIBOS), 2018-19 yıllarında İtalyan Ortodonti Uzmanları Derneğiinin (ASIO) ve 2022 yılında İtalyan Ortodonti Akademisiinin (AIDOR) başkanı. SIDO (İtalyan Ortodonti Derneği) aktif üyesi. EOS (Avrupa Ortodonti Derneği) ve WFO (Dünya Ortodonti Federasyonu) üyesi. "EOS Houston Araştırma Ödülü" (2006) ve "SIDO Klinik Araştırmalar Birincilik Ödülü" (2006) sahibi. EOS "Beni Solow Ödülü" (2010) sahibi. İtalyan Ortodonti Kurulu ve Avrupa Ortodonti Kurulu sertifika sahibi. Ferrara Üniversitesi ve Rome Cattolica Üniversitesi'nde (İtalya) misafir profesör. Roma'da ortodonti alanında serbest hekim.

ESTETİK BÖLGEDE PROTEZ REHBERLİĞİNDE DİŞ HAREKETİ

Disiplinlerarası tedavi için her gün daha fazla sayıda yetişkin, ortodonti uzmanlarına yönlendirilmektedir. Disiplinlerarası tedavi, farklı disiplinlerin iyi bir koordinasyon ile sinerjistik çalışması sayesinde nihai tedavi sonucunun kalitesini bir hayli arttırabilmektedir. Ortodontik tedavi, periodontal dokuların durumunun iyileştirilmesi ve daha az yıkıcı restoratif prosedürlerin kullanılması imkanı sayesinde daha yüksek standartlarda sonuca ulaşılmasına izin verdiği için disiplinlerarası tedavide her zaman daha fazla talep görmektedir. Sunum, gülüş bölgesinde optimal estetik sonuçları hedefleyen minimal invaziv protetik prosedürlere imkan sağlayacak ortodontik stratejileri, ipuçlarını ve püf noktalarını vurgulayacaktır.

CESARE LUZI

CV

Dental degree at the University of Rome “La Sapienza”. Postgraduate education and Master of Science in Orthodontics at the University of Aarhus, Denmark. Founder and first President of the European Postgraduate Students Orthodontic Society (EPSOS). Past President of the Italian Society of Biomechanics (SIBOS), of the Italian Association of Specialists in Orthodontics (ASIO) 2018-19 and of the Italian Academy of Orthodontics (AIDOR) 2022. Active member of SIDO (Italian Society of Orthodontics). Member of the EOS (European Orthodontic Society) and WFO (World Federation of Orthodontists). Winner of the Houston Research Award of the EOS (2006) and of the First Prize Award for Clinical Research of SIDO (2006). Winner of the Beni Solow Award of the EOS 2010. Diplomate of the Italian Board of Orthodontics and the European Board of Orthodontics. Visiting Professor University of Ferrara and University of Rome Cattolica (Italy). Private practice in Rome, limited to orthodontics.

PROSTHODONTICALLY GUIDED TOOTH MOVEMENT IN THE ESTHETIC ZONE

More and more adults are referred daily to orthodontic specialists for interdisciplinary care. Interdisciplinary therapy can improve the quality of the final treatment outcome by the synergy of different disciplines working consecutively with a strict coordination. Orthodontic treatment is always more requested in interdisciplinary care as it can allow to reach higher standards of results thanks to the improvement of the condition of the periodontal tissues and the possibility of using less destructive restorative procedures. The presentation will highlight orthodontic strategies, tips and tricks to facilitate minimally invasive prosthetic procedures aiming to optimal esthetic outcomes in the smile zone.

NEJAT NİZAM

ÖZGEÇMİŞ

Nejat Nizam, 1998 yılında Bursa Erkek Lisesi'nden mezun oldu. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2003 yılında mezun olduktan sonra 2009 yilinda ayni üniversitede doktorasını tamamladı. 2013 yılında Doçent, 2022 yılında Profesör unvanını aldı. İlgi alanları arasında periodontal plastik cerrahi uygulamalar ile estetik bölge implant uygulamaları bulunmaktadır. Saygın uluslararası bilimsel dergilerde 30'un üzerinde özgün yayını bulunmaktadır.Patenti kendisinde olan bağ dokusu grefti (yumuşak doku) alma cihazı Almanya'da, bir implant sistemi de İsviçre'de üretilerek dünya çapında bir çok ülkede kullanıma sunulmuştur.

Klinik uygulamalarına ve bilimsel çalışmalarına hala aynı üniversitenin Periodontoloji AD'da devam etmektedir.

İNTERDİSİPLİNER TEDAVİLERDE BİYOLOJİ TEMELLİ YAKLAŞIM

Travma ve gecikmiş tedaviler sorunların karmaşıklaşmasına neden olur. Oluşan defektin onarılması ve kaybedilen dokuların rehabilitasyonu zorlaşır, tedavi için bütüncül yaklaşım gerekir. Biyoloji temelli interdisipliner tedavi planlaması, böyle durumlarda doku rejenerasyonunun optimize edilmesine ve minimal invaziv uygulamaların yapılabilmesine olanak sağlar. Bu sunumda, ortodonti, periodontoloji ve protetik diş tedavilerinde tedavi planlamasında önemli olan basamaklar ve disiplinler arası hiyerarşinin bireyselleştirilmesi olgularla örneklenerek sunulacaktır.

SEMPOZYUM SONRASI KURS

İNTERDİSİPLİNER TEDAVİLERDE BİYOLOJİ TEMELLİ YAKLAŞIM: OPTİMİZE TEDAVİ HEDEFLERİNE ULAŞMANIN YOLLARI

Konuşmacı: Nejat Nizam

Travma ve gecikmiş tedaviler sorunların karmaşıklaşmasına neden olur. Oluşan defektin onarılması ve kaybedilen dokuların rehabilitasyonu zorlaşır, tedavi için bütüncül yaklaşım gerekir. Biyoloji temelli interdisipliner tedavi planlaması, böyle durumlarda doku rejenerasyonunun optimize edilmesine ve minimal invaziv uygulamaların yapılabilmesine olanak sağlar.

Bu sunumda:

- Biyoloji temelli minimal invaziv interdisipliner tedavi planlaması
- Tedavi planlamasını etkileyen insani faktörler – zaman-para-istek-çaba
- Ön bölge implantasyon uygulamalarında estetiğin sağlanmasında orto-perio işbirliği
- Posterior bölge implantasyon uygulamalarında zemin hazırlığı ve planlama- dikey boyutun etkisi
- Gömük dişlerin ortodontik ekstrüzyonu ve destekleyici cerrahinin prensipleri

Konuları merkezde olmak üzere ortodonti, periodontoloji ve protetik diş tedavilerinde tedavi planlamasında önemli olan basamaklar ve disiplinler arası hiyerarşinin bireyselleştirilmesi olgularla örneklenerek sunulacaktır.

MEDİFARM®

NEJAT NİZAM

CV

Nejat Nizam graduated from Bursa High School in 1998. In 2003, he graduated from Ege University Faculty of Dentistry and completed his PhD degree in the same university on Periodontology. He received his associate professor degree in 2013 and his professor degree in 2022.Periodontal plastic surgery and anterior region implantation are his fields of interest. He has more than 30 publications in distinguished journals. He has a patent on soft tissue grafting device and a commercial implant that he has designed. He continues his research in the same university.

BIOLOGICAL APPROACH IN INTERDISCIPLINARY TREATMENT

Trauma and delayed treatment causes complicated problems. Rehabilitation of the lost tissues and the defect formed becomes difficult and interdisciplinary treatment approach becomes a necessity. Biological approach provides optimized tissue regeneration and facilitates minimally invasive applications. In this presentation crucial key points of treatment planning regarding orthodontics, periodontics and restorative treatment with customized interdisciplinary hierarchy will be discussed.

POST – SYMPOSIUM COURSE

BIOLOGICAL APPROACH IN INTERDISCIPLINARY TREATMENT: HOW TO OPTIMIZE TREATMENT GOALS

Speaker: Nejat Nizam

Trauma and delayed treatment causes complicated problems. Rehabilitation of the lost tissues and the defect formed becomes difficult and interdisciplinary treatment approach becomes a necessity. Biological approach provides optimized tissue regeneration and facilitates minimally invasive applications. In this presentation:

- Minimally invasive interdisciplinary treatment approach
- Human factors limiting treatment planning – time-finance-patient effort and motivation
- Anterior esthetic implantation using ortho-perio
- Bone regeneration and effect of vertical dimension on posterior segment implantation
- Forced orthodontic eruption of impacted teeth and surgical approach

Topics as well as principles and hierarchy between the disciplines will be discussed.

KAAN ORHAN

ÖZGEÇMİŞ

Kaan Orhan, DDS MSc MHM PhD, BBAc Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Dekan ve DentoMaksilloFasiyal Radyoloji Profesörüdür ve Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye'de Dentomaksillofasiyal Radyoloji Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. 2018-2020 yılları arasında Polonya Lublin Tıp Üniversitesiinde misafir Profesör ve Belçika Leuven Üniversitesi, Görüntüleme ve Patoloji Bölümü, OMFS-IMPATH Araştırma Grubu'nda misafir Profesör olarak görev yapmıştır. Halen Polonya'daki Lublin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde misafir profesör olarak görev yapmaktadır.

Dr. Orhan, 1998 yılında diş hekimliği diplomasını aldı ve 2002 yılında Japonya'nın Osaka kentinde Osaka Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde doktora ve maksillofasiyal radyoloji ihtisas çalışmalarını tamamladı. 2004 yılında Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde danışman olarak akademik kariyerine başladı. 2004-2006 yılları arasında aynı Üniversitede maksillofasiyal danışman ve öğretim görevlisi olarak çalıştı. 2006'da doçent, 2012'de profesör oldu. 2007-2010 yılları arasında Kıbrıs Yakın Doğu Üniversitesi Dentomaksillofasiyal Radyoloji Anabilim Dalı'nın kuruculuğunu ve başkanlığını yaptı.

Hakemli dergilerde 350'nin üzerinde SCI uluslararası yayını vardır ve h indeksi 40 olan çalışmalarından 5000'in üzerinde atıf almıştır. Özellikle Maksillofasiyal Radyoloji alanında önemli katkıları olmuştur. Ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılarda çok sayıda konferans vermek üzere davet edilmiştir. 2008-2012 yılları arasında Avrupa DentoMaksillofasiyal Radyoloji Akademisi (EADMFR) Araştırma ve Bilimsel Komite başkanlığı görevini yürütmüş, 2012-2014 yılları arasında başkan yardımcılığına, daha sonra da EADMFR başkanlığına seçilmiştir.

Halen IADMFR'de Araştırma ve Bilimsel komitede görev yapmaktadır. American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology (AAOMFR), Japanese Board of DentoMaxillofacial Radiology, European Head and Neck Radiology Society (ESHNR), European society of Magnetic Resonance in Medicine and Biology (ESRMB), Turkish Magnetic Resonance Society üyesidir,

Sağlık Bakanlığı'nda uzmanlık kurulu üyeliği yapmış ve Dentomaksillofasiyal Radyoloji uzmanlığının Türkiye'de tanınmasında görev almıştır. Çeşitli dergilerde editörlük ve 50'den fazla farklı tıp dergisinde hakemlik yapmaktadır. İngilizce ve Türkçe 10'dan fazla kitabın ortak yazarı ve yazarıdır.

Dr. Kaan Orhan, 2021 yılında Stanford Üniversitesi tarafından yayınlanan "Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları" listesinde tüm dünyada 7 milyon araştırmacı arasından akademik ve bilimsel performansa göre %2 oranında yer aldı. 2020 yılında Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Uygulaması başlıklı çalışmasıyla "Yılın İnovatif Diş Hekimi" ödülünü almıştır. Ayrıca, 2018 ve 2019 yıllarında Amerika Oral Maksillofasiyal Radyoloji Derneği tarafından verilen Lincoln R. Manson-Hing Mansiyon Ödülü ve 2018 yılında Ankara Üniversitesi Bilim Ödülü, 2015 yılında Türk Dişhekimleri Birliği Ağız ve Diş Sağlığı 2. Ödülü ve 2011 yılında "52. Diş Sağlığı Ödülü "nü almıştır. Japon DentoMaksillofasiyal Radyoloji Kongresi" ödülünü almıştır. Avrupa DentoMaksillofasiyal Radyoloji Kongresi", 2008 yılında en iyi çalışma ödülünü aldı. 2008'de "7. Asya Oral ve Maksillofasiyal Radyoloji" kongresinde "Yoshida İmalat Ödülü".

GENÇ TOD İÇİN TME MR GÖRÜNTÜLEME (Genç TOD)

Bu kurs, Temporomandibular eklem (TME) Bozukluklarının tanı ve tedavisine ilişkin bilgileri sunmak için tasarlanmıştır. Kurs, ders ve vaka sunumlarından oluşacaktır. Bu kursta verilen bilgiler, katılımcıların karmaşık orofasiyal ağrı problemlerini yönetmede diş hekiminin rolünü anlamalarına olanak sağlayacaktır. Meslekler bu ağrı bozukluklarının yönetiminde önemli bir rol oynadığından, temporomandibular bozukluklar alanı üzerinde durulacaktır. Ayrıca, özellikle farklı patolojiler ve sistemik durumlarla birlikte maksillofasiyal bölgenin anatomi ve patolojisine aşina olmak, meslek mensuplarının gizli hastalıkları ve özellikle maksillofasiyal patoloji vakalarını keşfetmesine yardımcı olacaktır. Çene-yüz patolojileri için tedavi planlaması, mümkün olduğunca fazla bilgi toplamayı içerir. Bu nedenle kursun odak noktası ile birlikte TME'nin MRI ile görüntülenmesidir.

TEMPOROMANDIBULAR JOINT (TMJ) BOZUKLUKLARININ GÜNCEL GÖRÜNTÜLERİ VE SON GELİŞMELER

Son araştırmalar, dünya çapında farklı popülasyonlarda temporomandibular eklem (TMJ) patolojilerinde artan bir talep olduğunu göstermiştir. Bunun aksine, TMJ patolojileri henüz diş hekimleri tarafından iyi anlaşılmamıştır ve iyi bilinmemektedir ve hala büyük bir problemdir. Bu sunumda, klinik vakaların yanı sıra TME anatomisi ve patolojisi hakkında bilgi vermek amaçlanmaktadır.

Öğrenme Hedefleri

• TME anatomisi ve patolojilerinin genel bakış

• Farklı görüntüleme teknikleri ile ilgili TME'nin radyolojik anatomisi hakkında bir güncelleme (MRI ad CBCT)

• Klinik örnekler

KAAN ORHAN

CV

Kaan Orhan, DDS MSc MHM PhD, BBAc is the Dean and a Professor of DentoMaxilloFacial Radiology at the Ankara University, Faculty of Dentistry, where he serves as a faculty in Dentomaxillofacial Radiology Department, Ankara University, Ankara, Turkey, and visiting Professor at the Medical University of Lublin, Poland and was also visiting Professor between 2018-2020 at the OMFS-IMPATH Research Group, Department of Imaging and Pathology, University of Leuven, Belgium. He is currently also a visiting Professor at the Lublin University Faculty of Medicine in Poland.

Dr. Orhan received his dental degree in 1998 and completed his PhD and Maxillofacial radiology residency studies in 2002 at the Osaka University Faculty of Dentistry in Osaka, Japan and Ankara University, Faculty of Dentistry. In 2004, he started his academic career in Ankara University as a consultant at the Faculty of Dentistry. Between 2004-2006, he worked as Maxillofacial consultant and lecturer in the same University. He became an associate professor in 2006 and a full-time professor in 2012. 2007-2010, he was the founder and the chairman of Dentomaxillofacial Radiology Department, Near East University, Cyprus.

He has over 350 SCI international publications on peer-reviewed journals, and received over 5000 citations from his studies with an h index 40. He particularly made significant contributions in the Maxillofacial Radiology. He has been invited to give many lectures in national and international scientific meetings. He served as the chairman of Research and Scientific Committee, European Academy of DentoMaxillofacial Radiology (EADMFR) between 2008-2012 and he was elected for the Vice president position (2012-2014) and then as the President of EADMFR.

He is also still serving in the Research and Scientific com in IADMFR. He is a fellow of American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology (AAOMFR), Japanese Board of DentoMaxillofacial Radiology, European Head and Neck Radiology Society (ESHNR), European society of Magnetic Resonance in Medicine and Biology (ESRMB), Turkish Magnetic Resonance Society,

He was a Board member of specialization committee in Ministry of Health and served as the recognition of Dentomaxillofacial Radiology specialty in Turkey. He is editor of several journals and also reviewer

more than 50 different medical journals. He is co-author and contributor of more than 10 books both in English and Turkish.

Prof. Dr. Kaan Orhan was included in the "World's Most Influential Scientist" list, which was published by Stanford University in 2021, at the rate of 2% according to academic and scientific performance among 7 million researchers all over the world. In 2020, he received the "Innovative Dentist of the Year" award with his work titled Artificial Intelligence Application in Dentistry. Besides, The Lincoln R. Manson-Hing Honorable Mention Award given by the Oral Maxillofacial Radiology Association of America in 2018 and 2019, and the Ankara University Science Award in 2018, the Turkish Dental Society Oral and Dental Health 2nd Prize in 2015, and the "52nd Prize in Dental Health" in 2011. Japanese Congress of DentoMaxillofacial Radiology". He received the European Congress of DentoMaxillofacial Radiology", the best study award in 2008. "Yoshida Manufacturing Award" at the "7th Asia Oral and Maxillofacial Radiology" congress in 2008.

TMJ MR IMAGING FOR YOUNG ORTHODONTICS (Young TOD)

This course is designed to present information regarding the diagnosis and management of Temporomandibular joint (TMJ) Disorders. The course will consist of a series of lectures and case presentations. The information provided in this course will allow the participants to understand the dentist's role in managing complex orofacial pain problems. The area of temporomandibular disorders will be emphasized since the professions plays a major role in managing these pain disorders. Besides, being familiar with anatomy and pathology of maxillofacial region especially in conjunction of different pathologies and systemic conditions would help professions to discover occult diseases and maxillofacial pathology cases esp. that has refereed pain earlier such as TMJ. Treatment planning for maxillofacial pathologies involves gathering as much information as possible. Hence along with the focus of the course, the imaging of TMJ with MRI.

CURRENT IMAGING AND RECENT ADVANCES OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT (TMJ) DISORDERS

Recent studies showed that there is a growing demand in temporomandibular joint (TMJ) pathologies in different population around the world. In contrast to this TMJ pathologies are still not well understood and not well known by the general dentists and still are a huge problem for general dental care. In this presentation, it is aimed to give information about TMJ anatomy and pathology along with the clinical cases.

Learning objectives

• Overview of TMJ anatomy and pathologies

• An update on radiological anatomy of TMJ relevant to different imaging techniques (including MRI ad CBCT)

• Clinical case presentations.

MOSCHOS PAPADOPOULOS

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Moschos A. Papadopoulos, Yunanistan Selanik Aristoteles Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümünde Profesör, Anabilim Dalı başkanı ve Bölüm Koordinatörü olarak görev yapmaktadır. Ayrıca Avusturya'nın Viyana Üniversitesi'nde ve İtalya'nın Messina ve Napoli Üniversitelerinde misafir öğretim üyesidir. Balkan Ortodonti Derneği'nin kurucusu ve ilk Başkanı ve Kuzey Yunanistan Ortodonti Derneği Başkanı olarak görev yapmıştır. Dr. Papadopoulos, "Helenic Orthodontic Review" dergisinin Onursal Editörü, "World Journal of Orthodontics" dergisinin yardımcı editörü ve 20 hakemli derginin Yayın Kurulu Üyesi ve 47 ortodonti, diş hekimliği ve tıp dergisinin hakemidir. Ayrıca 23'ten fazla ulusal ve uluslararası dernek, federasyon ve sendikanın aktif üyedir.

Dr. M. A. Papadopoulos, Amerikan Ortodontistler Derneği'nden "Joseph E. Johnson Klinik Ödülü" ve "Kanıta Dayalı Araştırma için Turpin Ödülü" ve Dünya Federasyonu'ndan "Bölgesel Liyakat Ödülü" gibi çeşitli ödüller almıştır. Balkan Ortodonti Uzmanları Derneği'nden "Özel Başarı Ödülü" ve Avrupa Ortodonti Federasyonu'ndan "Francesca Miotti Ödülü" almıştır. Şu anda Dr. Papadopoulos'un temel klinik ve araştırma ilgi alanları arasında "sınırlı ortodontik tedavi", "ortodontide geçici ankraj aygıtları" ve "kanıta dayalı ortodonti" konuları yer almaktadır. Dr. Papadopoulos, " Uyumlu olmayan Sınıf II hasta için ortodontik tedavi", "Sınıf II maloklüzyonun ortodontik tedavisinde iskelet ankraj" ve "Dudak ve damak yarıkları: Teşhis ve tedavi yönetimi" kitaplarının yazmasının yanı sıra 235'ten fazla bilimsel yayın ve dünya çapında 420'den fazla ders, kurs ve makale sunmuştur

İNTERDİSİPLİNER ORTODONTİDE TANISAL BAŞARISIZLIKLAR VE RİSK YÖNETİMİ

İstenilen ortodontik tedavi sonucunu elde etmek için doğru teşhis çok önemlidir. Ortodontide teşhis prosedürleri genellikle ayrıntılı bir tıbbi ve dental hikaye, klinik ve fonksiyonel muayene, radyolojik muayene, sefalometrik ve alçı model analizini içerir. Ortodontik sorunların teşhis bulgularına bağlı olarak, yapılması veya kaçınılması gereken müdahaleler vardır.

Teşhis verilerinin alınamaması ve/veya analiz edilememesi birçok kez başarısızlığa ve hatta iatrojenik etkiler açısından daha kötü sonuçlara yol açabilir. Ayrıca ortodontide teşhisin aslında sürekli bir süreç olarak düşünülmesi ve her hasta randevusunda tekrarlanması gerektiği gerçeğini de göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Tabii ki, her seferinde teşhis bilgileri alınmamalıdır, ancak ortodonti uzmanı her randevuda hastanın klinik durumunu değerlendirmeli ve tüm hareketlerin var olan tedavi planına uygun olup olmadığını veya yan etkiler ortaya çıkmaya başladıysa ilgili tedavi önlemlerinin veya tedavi alternatiflerin uygulanması gerekliliğini değerlendirmelidir.

Bu sunum, birkaç klinik vaka üzerinden başlangıç ve ara tanının önemini sunacak ve tartışacaktır. Sunumdan sonra, katılımcı (a) teşhis başarısızlıklarını önlemek için ortodontik teşhisin doğru kullanımı ve yorumlanmasına aşina olacaktır ve (b) ikilem durumunda, başarılı tedavi sonuçları elde etmek için mevcut seçenekler arasından en uygun olanı seçebilecektir.

MOSCHOS PAPADOPOULOS

CV

Dr. Moschos A. Papadopoulos serves as Professor, Chairman and Program Director at the Department of Orthodontics, School of Dentistry, Aristotle University of Thessaloniki, Greece. He is also Visiting Professor at the University of Vienna, Austria, and at the Universities of Messina and of Naples, Italy. He was the founder and served as first President of the Balkan Association of Orthodontic Specialists and President of the Orthodontic Society of Northern Greece.

Dr. Papadopoulos is Honorary Editor of the “Hellenic Orthodontic Review”, was Asst. Editor of the “World Journal of Orthodontics” and is/was Member of the Editorial Board of 20 peer reviewed journals, and Reviewer for 47 orthodontic, dental and medical journals. He is also active member in more than 23 national and international societies, federations, and unions.

Dr. M. A. Papadopoulos received several awards and distinctions, among others the “Joseph E. Johnson Clinical Award” and the “Turpin Award for Evidence-Based Research” from the American Association of Orthodontists, the “Regional Award of Merit” from the World Federation of Orthodontists, the “Special Achievement Award” from the Balkan Association of Orthodontist Specialists, and the “Francesca Miotti Award” from the European Federation of Orthodontics.

Currently the main clinical and research interests of Dr. Papadopoulos include the subjects of “noncompliance orthodontic treatment”, “temporary anchorage devices in orthodontics”, and “evidence-based orthodontics”.

Dr. Papadopoulos has written among others the books “Orthodontic treatment for the Class II non-compliant patient”, “Skeletal anchorage in orthodontic treatment of Class II malocclusion”, and “Cleft lip and palate: Diagnosis and treatment management”, has published more than 235 scientific publications, and has presented more than 420 lectures, courses and papers worldwide.

DIAGNOSTIC FAILURES AND RISK MANAGEMENT IN INTERDISCIPLINARY ORTHODONTICS

Proper diagnosis is especially important in order to achieve the correct and wished orthodontic treatment

outcome. Diagnostic procedures in orthodontics usually include a detailed medical and dental history, clinical and functional examination, radiological examination, and cephalometric and model cast analysis. Depending on the diagnostic parameters of the various orthodontic problems there are interventions that either have to be performed or should be avoided.

Failure to receive or/and analyze diagnostic data can lead many times to failure or even worse in iatrogenic effects. Further, it is also very important to take into consideration the fact that actually diagnosis should be considered as a continuous process in orthodontics, which should be repeated at each patient appointment. Of course, not all diagnostic information should be obtained each time, but the orthodontist should evaluate the patient's clinical status at each visit, and check if all movements are well and according to the original treatment plan, or if adverse effects have begun to occur, for which the relevant treatment measures or alternatives should be taken.

This lecture will present and discuss by means of several clinical cases the importance of initial and intermediate diagnosis. After the lecture, the participant will be (a) familiar with the proper use and interpretation of orthodontics diagnosis in order to avoid diagnostic failures and (b) in cases of dilemmas, he/she will be able to choose among the available options the most appropriate ones in order to achieve successful treatment outcomes.

CRISTIAN ROMANEC

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Cristian Romanec, "Gr.T.Popa" Tıp ve Eczacılık Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde Doçent olarak görev yapmaktadır. 1995 yılında Tıp ve Eczacılık Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olmuş ve 2005 yılında Ortodonti uzmanı olmuştur. Dr. Romanec doktora çalışmalarını 2008 yılında, Romanya Tıp ve Eczacılık Üniversitesi'nde tamamladı ve ana araştırma alanları olan Sınıf II Angle anomalileri, Karşılaştırmalı çalışma ve tedavi ile ilgili çok sayıda makale yayınladı. Romanya, İngiltere ve ABD'de birçok kurs ve staja katılmış, ulusal ve uluslararası konferanslarda sözlü sunumlar yapmıştır. Romanya Ortodonti Derneği AREO'nun aktif üyesidir.

ORTODONTİK VE CERRAHİ TANI İÇİN YENİ KLİNİK VE PARAKLİNİK YAKLAŞIM

Daha iyi tedavi ve kapsamlı teşhis için klinik çalışmalar, ülkemizdeki ortodontistlerin mevcut uygulamalarının bir parçası haline gelmekte ve tedavi standardını yükseltmek için prensiplere duyulan ihtiyaç daha da artmaktadır. Bu makalenin amacı, mevcut paraklinik ve klinik araştırmaların gerekliliğine dikkat çekmek ve önemini anlamaktır. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, günlük uygulamalardaki belirli soruları yanıtlamak ve sürekli mesleki eğitim için bir bilgi kaynağı olarak kılavuz bilgiler gibi olanaklara ve araçlara sahip olmalıdır.

CRISTIAN ROMANEC

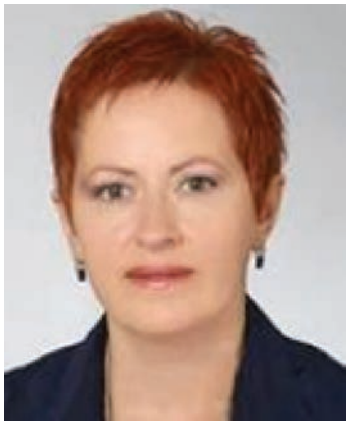
CV

Dr.Cristian Romanec is Associate Professor at the Department of Orthodontics, University of Medicine and Pharmacy "Gr.T.Popa" Iasi. He graduated in 1995 from Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy of Iasi and he became a specialist in Orthodontics in 2005. Dr Romanec completed his PhD studies in 2008 at the University of Medicine and Pharmacy "Gr.T.Popa" Iasi, Romania and he has published numerous papers related to his main research interests, Class II Angle anomalies, Comparative study and treatment. He attended many courses and internships in Romania, UK and USA and he had oral presentations in national and international conferences. He is active member of AREO, Romanian Orthodontic Association.

NEW CLINICAL AND PARACLINICAL APPROACH FOR ORTHODONTIC AND SURGICAL DIAGNOSIS

Clinical studies for better treatment and comprehensive diagnosis are becoming part of current practice of orthodontists in our country and the need for guidelines to enhance the standard of care, becomes more required. The aim of this paper is to bring into attention the necessity and to understand the importance of para clinical and clinical investigations available. Healthcare providers should have possibility and instruments, like guidelines to answer specific questions in day-to-day practice and as an information source for continuing professional education.

LALE TANER



ÖZGEÇMİŞ

İzmir doğumludur. Orta ve lise öğrenimini İzmir Özel Amerikan Koleji'nde dereceyle tamamladı ve 1989'da Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun oldu. 1994'de Ortodonti Bilim Dalı'nda Doktor ünvanı, 1998'de Yardımcı Doçent, 2003'te Doçent ve 2008'de Profesör ünvanı aldı. Halen Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. 2019-2021 yılında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı Başkanlığı yapmıştır. KSTU Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalında görevli olarak Türkçe ve İngilizce lisans ve lisansüstü, İngilizce ve Türkçe master ve doktora eğitimlerini vermektedir. Görevli olarak KSTU Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim dalı Başkanlığı'nı yürütmektedir.

Yurt dışı ve yurt içinde basılmış pek çok yayını, kitap bölüm çevirileri ve uluslararası kongrelerde sunulmuş tebliğleri bulunmaktadır. Gazi Üniversitesi öğrencilerine "Beden Dili", Diş Hekimliği öğrencilerine "Diş Hekimliğinde Beden Dili ve Hasta İletişimi" dersleri vermektedir.

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde birçok kurul üyesi olarak görev yapmıştır; Yönetim kurulu, Sosyal Faaliyetler Komisyonu (Başkan), Fakülte Döner Sermaye Komisyonu vb.

2007'de Erasmus öğretim üyesi değişimi programı kapsamında SelanikYunanistan'da, Aristotle Üniversitesi'nde Diş Hekimliği öğrencilerine ve Ortodonti asistanlarına dersler vermiştir. Çok iyi derecede İngilizce ve Fransızca bilmektedir.

Bütünsel eğitim sistemi üzerinde çalışmakta ve yurtiçi-yurtdışı seminer, konferans ve eğitim vermektedir. Stresle baş etmek ve algı yönetimi üzerine seminerler vermektedir. Çeşitli üniversitelerde öğretim üyeleri ve personele yönelik konferanslar sunmuştur. Tamamlayıcı Tedaviler kapsamında bireysel, bütünsel şifa, farkındalık ve tedavilerle ilgili çalışmalar yapmaktadır.

Prof. Dr. R. Lale Taner, "Holistik Yaşam ve Farkındalık" ("Natural Hermetic Healing System") (NHHS)-(DNA-mRNA) şifa ve farkındalık sistemini kendisi geliştirmiştir ve uygulamalar yapmaktadır.

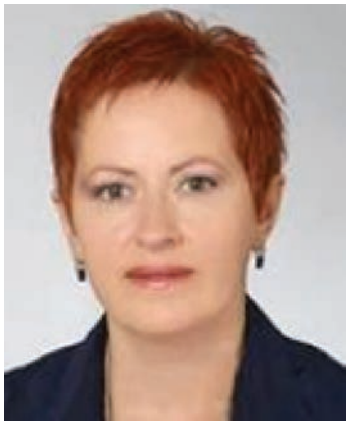
YENİ JENERASYON KENDİNDEN KAPAKLI BİR SİSTEM ÜZERİNE

Sabit ortodontik tedavilerde braket sistemlerinde ideal ligatürleme, ark telinin brakete bağlanmasını güçlü ve etkili bir şekilde sağlamalı, braket sistemi ile tel arasında sürtünmeyi artırmamalı, hastanın kolayca temizlemesine izin vermeli ve yumuşak dokuları irrite etmemelidir. Günümüze kadar bu amaçla paslanmaz çelik ligatürler, begg pinleri, elastomerik ligatürler kullanılmıştır ve halen klinik pratiğinde kullanılmaya devam edilmektedir. Elastomerik ligatürler en sık kullanılan ligatürlerdir ancak telin braket slotu içerisine tam olarak oturmasına izin vermeyebilir ve zamanla ağız ısısı, tükürük gibi faktörlere bağlı olarak etkinliğini yitirebilmektedir. Bu nedenle hem ağız içi faktörlerden etkilenmeyen hem de ligatürleme ile kaybedilen zamanı azaltan kendinden bağlanma sağlayan self ligating braketlerin üretimi geliştirilmiştir. Self ligating braketlerin tedavi süresini kısalttığı, ark genişliğini artırdığı, braket ve tel arasında daha düşük bir sürtünme oluşturduğu ve oral hijyenin daha kolay sağlanması gibi avantajları olduğu bildirilmiştir.

Birçok self ligating sistem geliştirilmiştir ve kullanılmaktadır. Bu sistemlerden biri de H4 self ligating sistemidir. H4 self ligating sistemi pasif ligasyon göstermektedir. Ayrıca 2017 yılında yapılan bir çalışma karşılaştırılan sistemler arasında 0,13 ve 0,14 Niti tellerde dişe en düşük kuvveti uygulayan sistemin H4 orthoclassic braket sistemi olduğunu göstermiştir.

Self ligating sistemlerin daha düşük ligatürleme kuvveti uygulayarak, daha düşük sürtünme oluşturduğu ve böylece dişlerin hareket etmesi için daha düşük kuvvetler gerektiği bildirilmiştir. Self ligating braket sistemleri kullanılmaya başlanması ile yapılan araştırmalarda bu sistemlerin tedavi süresini kısalttığını bildirilirken, bazı araştırıcılar ise geleneksel sistemlerle arasında herhangi bir farklılık bulamamıştır. Yapılan çalışmalar çelişkilidir ve daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

LALE TANER



CV

She was born in İzmir and graduated from American Collegiate Institute in 1984 and from Dental Faculty, Gazi University in 1989. She received the Doctor's Degree in Orthodontics in 1994, became a professor in 2008. She is still working as a full time Professor at the Department of Orthodontics, Dental Faculty, Gazi University. In 2019-2021, she was the Head of Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. She gives undergraduate, postgraduate, English and Turkish master and doctoral education at KSTU Cyprus University of Health and Social Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. She is the officially the Head of Orthodontics Department of KSTU Faculty of Dentistry.

She gives lessons on "Body Language" to Gazi University students and "Body Language and Patient Communication in Dentistry" to Dental students. She has many publications and presentations. Has given lectures to dental students and assistants of Orthodontics in Dental Faculty, Aristotle University in Greece, in 2007 (Erasmus Exchange Programme). She speaks advanced English and French.

She has been working as members of many committees at the Dental Faculty of Gazi University; executive board, Social Activities Committee (Head), Faculty Fund Committee, etc. She gives conferences on "Holistic Life and Awareness", "Stress Management and Success" to schools, Faculties, and Institutions. She works on the Integral education system and gives domestic and international seminars, conferences, and training. She gives seminars on stress and perception management. She has presented conferences for faculties and staff at various universities. Within the scope of Complementary Therapies, she works on individual, holistic healing, self-awareness and therapies.

She is working on Holistic Therapies for groups and personally concerning complementary medicine. Prof.Dr.R. Lale Taner, has invented "Natural Hermetic Healing System" (NHHS) herself, a system of healing (DNA and RNA) and awareness, and applies sessions as well as training courses.

ABOUT A NEW GENERATION SELF-LIGATING SYSTEM

Ideal ligature in bracket systems in fixed orthodontic treatments should ensure strong and effective

attachment of the archwire to the bracket, should not increase friction between the bracket system and the wire, should allow the patient to clean easily and should not irritate the soft tissues. To date, stainless steel ligatures, begg pins, elastomeric ligatures have been used for this purpose and are still being used in clinical practice. Elastomeric ligatures are the most commonly used ligatures, but they may not allow the wire to fully fit into the bracket slot and may lose their effectiveness over time due to factors such as mouth temperature and saliva. For this reason, the production of self-ligating brackets, which are not affected by intraoral factors and reduce the time lost by ligating, have been developed. It has been reported that self-ligating brackets have advantages such as shortening the treatment time, increasing the arch width, creating less friction between the bracket and the wire, and easier oral hygiene.

Many self-ligating systems have been developed and are in use. One of these systems is the H4 self-ligating system. The H4 self-ligating system shows passive ligation. In addition, a study conducted in 2017 showed that the system that applied the lowest force to the tooth in 0.13 and 0.14 Niti wires among the systems compared was the H4 orthoclassic bracket system.

It has been reported that self-ligating systems apply lower ligating force, creating lower friction, and thus lower forces are required for the teeth to move. With the introduction of self ligating bracket systems, it was reported in studies that these systems shortened the treatment time, but some researchers did not find any difference between traditional systems.

Studies are contradictory and more research is needed.

SERGEY TIKHONOV

ÖZGEÇMİŞ

Saint-Petersburg'da 4 ila 60 yaş arası hastalarla özel muayenehane.

Saint-Petersburg Devlet Tıp Fakültesi'nden 2001 yılında mezun oldu.

2004 yılından bu yana ESLO, AAO, EOS kongreleri gibi çok sayıda uluslararası eğitim etkinliğine katılmıştır.

2010'dan itibaren ORMCO konuşmacısı olarak geniş bir deneyime sahiptir.

Kardeşi (Andrew Tikhonov) ile birlikte Rusya ve komşu ülkelerde ortodonti alanında en büyük ve en popüler eğitim projesi olan "Ortodonti Okulu "nun yazarıdır (3000+ katılımcı, 400+ kurs, Rusça ve İngilizce versiyonlar)

Ana ilkeler: "agresif tanıtım" yok, "çok kolay şeyler" yok, sadece "seçilmiş vakalar", "saf teori" yok, ancak pratikte gerçekten yardımcı olabilecek adil ve ayrıntılı bilgiler!

MARPE VE/VEYA BRAKET SİSTEMİ? ERGEN HASTALARDA GENİŞLETME İÇİN ÖNGÖRÜLEBİLİR KLİNİK SEÇİM KRİTERLERİ

Minivida destekli hızlı damak genişletme son yıllarda çok popüler hale gelmiştir. Özellikle genç hastalar için gerçekten güçlü bir Tx yöntemidir. Aynı zamanda, şiddetli çapraşıklık vakalarında bile braket sisteminin kendisinin (RPE olmadan) fazlasıyla yeterli olduğu durumlar vardır.

Konuşmamda, daha fazla iskeletsel veya daha fazla dişsel genişletmeyi tercih ederek, her bir vakada en uygun yolu seçmeye yardımcı olan deneyimlerimizi ve klinik kriterlerimizi göstereceğim.

SERGEY TIKHONOV

CV

Private practice in Saint-Petersburg with patients from 4 to 60 yo.

Graduated from Saint-Petersburg State Medical University in 2001

Since 2004 participated in large number of international educational events including ESLO, AAO, EOS congresses etc.

Have a wide experience as ORMCO speaker from 2010.

Together with brother (Andrew Tikhonov) is the author of «Orthodontic School" - the largest and most popular educational project in orthodontics in Russia and neighbour countries (3000+ participants, 400+ courses, Russian and English versions)

The main principles: no «aggressive promotion», no «very easy things», not only «selected cases», no «pure theory», but the fair and detailed info, which can really help in practice!

MARPE AND/OR BRACKET-SYSTEM? PREDICTABLE CLINICAL CRITERIA OF CHOICE FOR EXPANSION IN ADOLESCENT PATIENTS

Miniscrew assisted rapid palatal expansion became very popular in last years. It is a really a powerful method of Tx, especially for young patients. At the same time there are situations when bracket-system itself (without RPE) is more than enough, even in severe crowding cases.

In my speech I will show our experience and clinical criteria, which help to choose the optimal way in each particular case, giving preference to more skeletal or more dental expansion

ARTURO VELA HERNANDEZ

ÖZGEÇMİŞ

Arturo Vela-Hernandez, Valencia Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Ortodonti Yüksek Lisans Programında Yardımcı Profesördür ve burada Düşük Sürtünme Tekniği ve Invisalign Eğitim Programını yönetmektedir. Ayrıca Vitoria'daki (İspanya) özel muayenehanesinde çalışmaktadır. Kapsamlı bir öğretim deneyimine sahiptir ve ABD, Chapell Hill'deki NCA Üniversitesi'nde Ortodonti Yüksek Lisans Programında yıllık konuk öğretim üyesi (2007- 2011) ve Avrupa'daki çeşitli üniversitelerde konuk öğretim üyesi olarak bulunmuştur. Çok sayıda makale, özet, kitap bölümü yazarıdır ve İspanyol Ortodonti Derneği'nin yıllık toplantılarında birçok kez konuşma yapmıştır. 2010'da Sidney'deki WFO toplantısında konuşmacı, ayrıca çeşitli ulusal ortodonti derneklerinin kongrelerinde ve dünya çapında Ortodonti toplantılarında davetli konuşmacı olmuştur. Özellikle Düşük Sürtünme Teknikleri, Herbst Aygıtı, Estetik ve Bitirme ve Ortodontide Şeffaf Plaklar konularında konuşmaktadır. Dr. Vela-Hernandez, 15.000'den fazla vaka deneyimiyle kendi düşük sürtünme tekniğini geliştirmiştir. Amerika ve Avrupa'da 300'den fazla kurs vermiştir.

2008 yılında İspanya Ortodonti Derneği'nden "JM Moriyon" Ödülü'nü almıştır.

Dr. Vela-Hernandez, 2001'den beri Invisalign Sertifikalı doktordur ve yıllar içinde ortodontide şeffaf plaklara odaklanmıştır. Yaklaşık 3.000 vaka deneyimine sahip bir Invisalign Diamond Apex Sağlayıcısı, Uluslararası Klinik Konuşmacı, Avrupa Ana Fikir Lideri, Invisalign Küresel Bilimsel Danışma Kurulu üyesi ve 2012, 2014, 2016, 2019 ve 2022 İberya Invisalign Zirvesi'nde konuşmacıdır. Ayrıca, 600'den fazla sertifikalı doktorun katıldığı, Ortodontide şeffaf plaklar alanında bağımsız bir eğitim programı olan Uluslararası Plastik Ortodonti Yüksek Lisans programını yönetmektedir.

DİSİPLİNLERARASI VAKALARDA ŞEFFAF PLAKLAR: BAŞARILI BİR ŞEKİLDE PLANLAMA NASIL YAPILIR?

Ortodonti dünyasında plakların ortaya çıkışı, muhtemelen uzmanlık tarihimizin en önemli dönüm noktalarından biridir. Tartışılmaz gerçek şu ki, bugün bu tür tedaviler dünya çapında katlanarak artmakta

ve geleneksel tedavilerin cazibesine kapılmayan nüfusun önemli bir bölümünün artık daha rahat, estetik ve katlanılabilir olarak algıladıkları bir ortodontik tedavi talep etmelerine izin vermektedir. Bu durum, potansiyel hasta havuzunu ve dolayısıyla çözülmesi gereken sorunları büyük ölçüde arttırmaktadır. Bu sorunların çözümü özellikle disiplinler arası vakaları planlarken oldukça zorlu bir iştir. Bu vakaları plaklarla tedavi ederken dikkat etmemiz gereken temel farklılıklar nelerdir? Hangi faktörleri dikkate almalıyız? Her zamanki kalite standartlarınızı karşılama konusunda kendinize güvenmediğiniz için plaklarla daha karmaşık vakaları tedavi etmekten korkuyor musunuz? Estetik hedefler işlevsel hedeflerle nasıl bağdaştırılır? En iyi performans sekansı nedir? Tüm ekiple yeterli iletişim nasıl sağlanır? En basitinden en karmaşık vakalara kadar teşhis, planlama, takip ve bitimi içeren bazı püf noktalar göreceğiz.

SEMPOZYUM SONRASI KURS

DİSİPLİNLER ARASI VAKALARDA ŞEFFAF PLAKLAR: CERRAHİ VAKALARINIZI BAŞARILI BİR ŞEKİLDE NASIL PLANLARSINIZ?

Konuşmacı: Arturo Vela Hernandez

Ortodonti dünyasında plakların ortaya çıkışı, muhtemelen uzmanlık tarihimizin en önemli dönüm noktalarından biridir. Tartışılmaz gerçek şu ki, bugün bu tür tedaviler dünya çapında katlanarak artıyor ve geleneksel tedavilerin cazibesine kapılmayan nüfusun önemli bir bölümünün artık daha rahat, estetik ve katlanılabilir olarak algıladıkları bir ortodontik tedavi talep etmelerine izin vermektedir. Öte yandan, önce cerrahi veya erken cerrahi endikasyonlarının giderek sıklaşması, toplam tedavi sürelerini önemli ölçüde azaltmış ve cerrahi seçeneğini birçok hasta için daha çekici hale getirmiştir.

Bu, potansiyel hasta havuzunu ve dolayısıyla çözülmesi gereken sorunları büyük ölçüde arttırmaktadır. Bu, özellikle disiplinler arası vakaları planlarken oldukça zorlu bir iştir. Bu vakaları plaklarla tedavi ederken dikkate almamız gereken temel farklılıklar nelerdir? Hangi faktörleri dikkate almalıyız? Her zamanki kalite standartlarınızı karşılama konusunda kendinize güvenmediğiniz için plaklarla cerrahi vakaları tedavi etmekten korkuyor musunuz? Estetik hedefler işlevsel hedeflerle nasıl bağdaştırılır? En iyi performans sekansı nedir? Tüm ekiple yeterli iletişim nasıl sağlanır? En basitinden en karmaşık vakalara kadar teşhis, planlama, takip ve bitimi içeren bazı püf noktalar göreceğiz.

align
invisalign | iTero

ARTURO VELA HERNANDEZ

CV

Dr. Arturo Vela-Hernandez is an Adjunct Professor for the Masters Program in Orthodontics at the Valencia University School of Dentistry, where he directs the Training Program in Low Friction Technique and Invisalign, plus his Private Practice limited to Orthodontics in Vitoria (Spain). He has an extensive teaching experience and has been annual guest Lecturer for the Postgraduate Program in Orthodontics at the NCA University in Chapell Hill, USA (2007- 2011), as well as being guest Lecturer at various Universities in Europe.

He is the author of numerous journal articles, abstracts, book chapters and lectures, and has addressed the Annual Meeting of the Spanish Orthodontics Society on numerous occasions. He has been a keynote lecturer at the WFO meeting in Sydney 2010, an invited speaker at the Annual Congress of diverse National Orthodontic Societies, as well as many other Orthodontic Meetings all around the world, especially about Low Friction Techniques, Herbst Appliance, Aesthetics and Finishing, and Aligners Orthodontics. Dr. Vela-Hernandez has developed his own Low Friction Technique, with an experience of more than 15.000 cases. He has delivered more than 300 courses throughout the Americas and Europe.

He received the “JM Moriyon” Award from de Spanish Society of Orthodontics in 2008.

Dr. Vela-Hernandez is an Invisalign Certified Doctor since 2001, and he has focused his interest on Aligners Orthodontics over the years. He is an Invisalign Diamond Apex Provider with an experience of about 3.000 cases, International Clinical Speaker, European Key Opinion Leader, member of the Global Scientific Advisory Board for Invisalign, and lecturer in the 2012, 2014, 2016, 2019 and 2022 Iberian Invisalign Summit. He also leads the International Master in Plastic Orthodontics, an independent training program in Aligners Orthodontics, that has been attended by more than 600 certified Doctors.

ALIGNERS IN INTERDISCIPLINARY CASES: HOW TO PLAN SUCCESSFULLY

The emergence of aligners in the world of Orthodontics is probably one of the most important milestones in the history of our specialty. The indisputable fact is that today this type of treatment is experiencing exponential growth throughout the world, and has allowed an important part of the population that was

not seduced by conventional treatments to now demand an orthodontic treatment that they perceive as more comfortable, aesthetic and bearable. This has greatly expanded the pool of potential patients, and therefore of problems to be solved. This is quite a challenge, especially when planning interdisciplinary cases. What are the essential differences that we must take into account when treating these cases with aligners? What factors should we take into consideration? Are you afraid of treating more complex cases with aligners because you don't trust yourself to meet your usual quality standards? How to reconcile aesthetic objectives with functional ones? What is the best sequence of performances? How to maintain adequate communication with the entire team? We will see some keys that involve diagnosis, planning, monitoring and termination, from the simplest to the most complex cases.

POST – SYMPOSIUM COURSE

ALIGNERS IN INTERDISCIPLINARY CASES: HOW TO PLAN SUCCESSFULLY YOUR SURGICAL CASES

Konuşmacı: Arturo Vela Hernandez

The emergence of aligners in the world of Orthodontics is probably one of the most important milestones in the history of our specialty. The indisputable fact is that today this type of treatment is experiencing exponential growth throughout the world and has allowed an important part of the population that was not seduced by conventional treatments to now demand an orthodontic treatment that they perceive as more comfortable, aesthetic and bearable. On the other hand, the increasingly frequent indications for surgical first, or surgical early, have considerably reduced total treatment times and made the surgical option more attractive for many patients.

This has greatly expanded the pool of potential, and therefore of problems to be solved. This is quite a challenge, especially when planning surgical cases to be treated with aligners.

What are the essential differences that we must take into account when treating these cases with aligners? What factors should we take into consideration? Are you afraid of treating surgical cases with aligners because you don't trust yourself to meet your usual quality standards? How to reconcile aesthetic objectives with functional ones? What is the best sequence of performances? How to maintain adequate communication with the entire team? We will see some keys that involve diagnosis, planning, monitoring and termination, from the simplest to the most complex cases.

align
invisalign | iTero

DONIANO XHANARI

ÖZGEÇMİŞ

Tiran Katolik Üniversitesi "Our Lady of Good Counsel" Diş Hekimliği ve Protez bölümünden onur derecesiyle mezun oldu (2016). Ortodonti alanında Yüksek Lisans: İtalya, L'Aquila Üniversitesi'nde "Gnatolojik Ortodontide Terapi" (2016-2017). "Tweed Felsefesi ve Biyomekanik", Dr. Giovanni Biondi" (2019). "Biyomekaniğe Giriş", Dr. Giorgio Fiorelli ve Prof. Birte Melsen. Ortodonti alanında Yüksek Lisans: "Kutsal Kalp Katolik Üniversitesi "nde "Dual Sistem Felsefesi" Roma, İtalya (2021). "Ortodontide İleri Biyomekanik", Dr. Giorgio Fiorelli ve Prof. Birte Melsen (2022). Arnavutluk Ortodonti Derneği ve SIDO Derneği üyesi. Kutsal Kalp Katolik Üniversitesi, Roma, İtalya'da Ortodonti Uzmanlığı (2022). Invisalign Sertifikası (2023). Ortodonti Lisansüstü Yüksek Lisansında Öğretim Görevlisi Kutsal Kalp Katolik Üniversitesi, Roma, İtalya. Arnavutluk'ta ortodonti ağırlıklı özel muayenehane.

MANDİBULAR MOLAR DİKLEŞTİRME: ORTODONTİK MİNİ VİDALARLA BASİTLEŞTİRİLMİŞ BİR YAKLAŞIM

Çürükler veya periodontal hastalıklar nedeniyle ilk mandibular çekimlerden sonra mandibular molar dişlerin mezial hareketi ve devrilmesi, diş hekiminin günlük pratiğinde sık karşılaştığı durumlardır. Devrilmiş bir azı dişi çeşitli sorunlara neden olabilir, periodontal durum azı dişlerinin mezial yüzünde inflamasyon belirtileri ve kemik defektleri ve mezial yüzeyde belirgin bir cep ile kötüleşebilir. İmplant konumlandırması için uygun bir alanın olmaması, premolarların distal hareketi, üst molar ekstrüzyonu, lateral ve protruziv hareketlerde oklüzal engeller ve protez adaptasyonu ile ilgili sorunlar, birinci molar çekimini takiben sık görülen durumlardır. Hem konvansiyonel protez hem de implant rehabilitasyonu doğru fonksiyonu geri kazandırmak için yetersizdir. Bu nedenle, ortodontik tedavi ile başlayan disiplinler arası bir yaklaşım en iyi çözümdür. Mandibular molar dişlerin dikleştirilmesi söz konusu olduğunda, çeşitli ortodontik yöntemler mevcuttur. Ancak, geleneksel teknikler genellikle karmaşık mekaniklere ve ekstrüzyon, ankraj kaybı ve daha uzun tedavi süresi gibi istenmeyen yan etkilere yol açmaktadır. Başarılı sonuçlar, ankraj ünitesinin dikkatli bir şekilde yönetilmesini gerektirir. Minivida ve iskeletsel ankraj yardımıyla segmentli yaklaşım, geleneksel ortodonti ile ilişkili olumsuz etkilerden kaçınmanın bir yolunu sunar.

DONIANO XHANARI

CV

Graduated with honours in Dentistry and Dental Prosthesis at the Catholic University of Tirana "Our Lady of Good Counsel" (2016). Postgraduate Master in Orthodontics: "Therapy in Gnatological Orthodontics" (2016-2017) at the University of L'Aquila, Italy. "Tweed Philosophy and Biomeccanics", Dr. Giovanni Biondi" (2019).

"Introduction in Biomeccanics", Dr. Giorgio Fiorelli and prof. Birte Melsen. Postgraduate Master in Orthodontics: "Dual System Philosophy" at the "Catholic University of the Sacred Heart" Rome, Italy (2021). "Advanced Biomeccanics in Orthodontics", Dr. Giorgio Fiorelli and Prof. Birte Melsen (2022). Member of Albanian Association of Orthodontics and SIDO Association. Orthodontic Residency at Catholic University of Sacred Heart, Rome, Italy (2022). Invisalign Certification (2023). Lecturer in the Postgraduate Master in Orthodontics Catholic University of Sacred Heart, Rome, Italy. Private practice in Albania with special emphasis in orthodontics.

MANDIBULAR MOLAR UPRIGHTING: A SIMPLIFIED APPROACH WITH ORTHODONTIC MINISCREWS

Mesial movement and tipping of mandibular molars after first mandibular extractions due to cavities or periodontal disease are frequent situations that the dentist has to face in everyday practice. A tipped molar can cause various problems, periodontal status can be aggravated with signs of inflammation and bone defects on the mesial face of the molars and an apparent pocket at the mesial surface. Lack of a suitable site for implant positioning, distal movement of premolars, upper molar extrusion, occlusal interferences in lateral and protrusive movements, and problems with prosthesis adaptation are all frequent situations that follow first molar extraction. Both conventional prosthetic and implant rehabilitation are inadequate for restoring correct function. Therefore, an interdisciplinary approach starting with orthodontic therapy is the best solution. When it comes to up righting mandibular molars, several orthodontic methods are available. However, conventional techniques often lead to complicated mechanics and unwanted side effects, including extrusion, anchorage loss, and longer treatment duration. Successful outcomes require careful management of the anchorage unit. With the help of miniscrews and skeletal anchorage, the segmented approach offers a way to avoid the adverse effects associated with conventional orthodontics.

ENVER YETKİNER

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Enver Yetkiner Ortodonti doktorasını 2009 yılında Ege Üniversitesi'nde tamamlamıştır. 2011-2013 yılları arasında Zürih Üniversitesi'nde, 2016 yılında da Oklahoma Üniversitesi'nde burslu konuk araştırmacı olarak görev yapmıştır. 2021 yılından beri İzmir Tınaztepe Üniversitesi'nde akademik ve idari görev yapmaktadır. İnterdisipliner tedavilerde klinik ve akademik çalışmalar ilgi alanları arasındadır

İNTERDİSİPLİNER TEDAVİLERDE BİYOLOJİ TEMELLİ YAKLAŞIM

Travma ve gecikmiş tedaviler sorunların karmaşıklaşmasına neden olur. Oluşan defektin onarılması ve kaybedilen dokuların rehabilitasyonu zorlaşır, tedavi için bütüncül yaklaşım gerekir. Biyoloji temelli interdisipliner tedavi planlaması, böyle durumlarda doku rejenerasyonunun optimize edilmesine ve minimal invaziv uygulamaların yapılabilmesine olanak sağlar. Bu sunumda, ortodonti, periodontoloji ve protetik diş tedavilerinde tedavi planlamasında önemli olan basamaklar ve disiplinler arası hiyerarşinin bireyselleştirilmesi olgularla örneklenerek sunulacaktır.

SEMPOZYUM SONRASI KURS

İNTERDİSİPLİNER TEDAVİLERDE BİYOLOJİ TEMELLİ YAKLAŞIM: OPTİMİZE TEDAVİ HEDEFLERİNE ULAŞMANIN YOLLARI

Konuşmacı: Enver Yetkiner

Travma ve gecikmiş tedaviler sorunların karmaşıklaşmasına neden olur. Oluşan defektin onarılması ve kaybedilen dokuların rehabilitasyonu zorlaşır, tedavi için bütüncül yaklaşım gerekir. Biyoloji temelli interdisipliner tedavi planlaması, böyle durumlarda doku rejenerasyonunun optimize edilmesine ve minimal invaziv uygulamaların yapılabilmesine olanak sağlar.

Bu sunumda:

- Biyoloji temelli minimal invaziv interdisipliner tedavi planlaması
- Tedavi planlamasını etkileyen insani faktörler – zaman-para-istek-çaba
- Ön bölge implantasyon uygulamalarında estetiğin sağlanmasında orto-perio işbirliği
- Posterior bölge implantasyon uygulamalarında zemin hazırlığı ve planlama- dikey boyutun etkisi
- Gömük dişlerin ortodontik ekstrüzyonu ve destekleyici cerrahinin prensipleri

Konuları merkezde olmak üzere ortodonti, periodontoloji ve protetik diş tedavilerinde tedavi planlamasında önemli olan basamaklar ve disiplinler arası hiyerarşinin bireyselleştirilmesi olgularla örneklenerek sunulacaktır.

ENVER YETKİNER

CV

Dr. Enver Yetkiner completed his PhD degree at Ege University, Izmir in 2009. He served as a guest researcher at Universitaet Zurich between 2011-2013, and at Oklahoma University in 2016. He has been appointed as Dean at Izmir Tınaztepe University in 2021. Interdisciplinary treatment is among his Professional interests.

BIOLOGICAL APPROACH IN INTERDISCIPLINARY TREATMENT

Trauma and delayed treatment causes complicated problems. Rehabilitation of the lost tissues and the defect formed becomes difficult and interdisciplinary treatment approach becomes a necessity. Biological approach provides optimized tissue regeneration and facilitates minimally invasive applications. In this presentation crucial key points of treatment planning regarding orthodontics, periodontics and restorative treatment with customized interdisciplinary hierarchy will be discussed.

POST – SYMPOSIUM COURSE

BIOLOGICAL APPROACH IN INTERDISCIPLINARY TREATMENT: HOW TO OPTIMIZE TREATMENT GOALS

Speaker: Enver Yetkiner

Trauma and delayed treatment causes complicated problems. Rehabilitation of the lost tissues and the defect formed becomes difficult and interdisciplinary treatment approach becomes a necessity. Biological approach provides optimized tissue regeneration and facilitates minimally invasive applications. In this presentation:

- Minimally invasive interdisciplinary treatment approach
- Human factors limiting treatment planning – time-finance-patient effort and motivation
- Anterior esthetic implantation using ortho-perio
- Bone regeneration and effect of vertical dimension on posterior segment implantation
- Forced orthodontic eruption of impacted teeth and surgical approach

Topics as well as principles and hierarchy between the disciplines will be discussed.

MEDİFARM®

IRINA ZETU

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Irina Zetu, PhD -Habil., şu anda Ortodonti Profesörü ve Ortodonti ve Dento-fasiyal Ortopedi Anabilim Dalı Başkanı, Diş Hekimliği Fakültesi, Tıp ve Eczacılık Üniversitesi, "Grigore T. Popa" Iasi. Diş hekimliği (1981) ve ortodonti eğitimini (1991) Romanya'nın Iasi Tıp ve Eczacılık Üniversitesiinde almıştır. Ortodonti eğitimine Liege Üniversitesi'nde (Belçika) ve Toulouse Üniversitesi'nde (Fransa) devam etti ve burada (1995) doktora sonrası araştırmalar yaptı. Ayrıca 35 yılı aşkın bir süredir Iasi'de özel muayenehanesini sürdürmektedir.

Romanya Ortodontide Mükemmellik Derneği (AREO) Başkanı, AAO Büyükelçisi, Dünya **İmplant** Ortodonti Derneği (WIOA) Danışma üyesi, BAOS Başkan Yardımcısıdır. Üye olduğu kuruluşlar : Dünya Ortodonti Federasyonu (WFO), Amerikan Ortodonti Derneği (AAO), Avrupa Ortodonti Federasyonu (FEO), Avrupa Ortodonti Derneği (EOS), Societe Francais d'Orthopedie Dentofaciale (SFODF), Association Internationale des Orthodontistes Francophones (AIOF), Balkan Ortodonti Dernekleri Birliği (BAOS) üyesidir. Çeşitli dergilerin yayın kurulu üyesidir. 10'dan fazla kitap ve 100'den fazla makale yayınlamış ve farklı ülkelerden (ABD ve Avrupa) üniversitelerde 200'den fazla önemli konferans vermiştir.

ORTODONTİ ÖNCESİ CERRAHİ: KLASİK ORTOGNATİK CERRAHİ YAKLAŞIMININ ÖTESİNDE

Bu çalışmanın amacı, endikasyonları, avantajları, zorlukları ve sonuçları da dahil olmak üzere ortognatik cerrahide cerrahi ilk yaklaşımla ilgili deneyimlerimize genel bir bakış sağlamaktır. Cerrahi ilk yaklaşımla tedavi edilen dento-maksiller anomalili hastaları içeren retrospektif bir çalışma gerçekleştirdik. Hasta seçim kriterlerinin yanı sıra preoperatif ve postoperatif ölçümler, fotoğrafik dokümantasyon, cerrahi teknik detayları, postoperatif sonuçlar, hasta memnuniyeti ve takip bakımı değerlendirildi. Yaklaşımın avantajlarının yanı sıra karşılaşılan zorluklar da özetlenmiştir.

Ameliyat sonrası sonuçlar estetik, fonksiyon ve stabilite açısından olumlu olmuştur. Bu yaklaşımın uygulandığı hastalar, yüz görünümlerinde ve işlevlerinde anında iyileşme kaydederek öz saygı ve güvenlerinin arttığını belirtmişlerdir. Hasta seçimi, tedavi başarısını belirlemede en önemli faktör olmuştur. Sanal yöntemler ve üç boyutlu baskı kullanılarak yapılan dikkatli preoperatif cerrahi planlama, zorlukların üstesinden gelinmesine yardımcı olmuş ve intraoperatif hassasiyeti artırmak ve sonuçların stabilitesini sağlamak için yararlı olmuştur. Ortodonti öncesi cerrahinin başlıca avantajları arasında daha kısa tedavi süresi, daha iyi hasta tedavi uyumu ve memnuniyetinin yanı sıra genel olarak daha düşük tedavi maliyeti yer almaktadır.

Sonuç olarak Önce cerrahi yaklaşımı, nüks riskini en aza indirmek için dikkatli hasta seçimi ve cerrah ile ortodontist arasında yakın iletişim gerektirir. Bazı zorlukları olsa da, deneyimlerimize göre, geleneksel yaklaşımla karşılaştırılabilir veya hatta daha iyi sonuçlara yol açabilir.

IRINA ZETU

CV

Dr. Irina Zetu, PhD -Habil., is at present, Professor in Orthodontics and Chair of the Division of Orthodontics and Dento-facial Orthopedics, Dental Medicine Faculty, University of Medicine and Pharmacy, Grigore T. Popa" Iasi. She received her dental (1981) and orthodontic education (1991) at the University of Medicine and Pharmacie of Iasi, Romania. She continued her studies in orthodontics at the University of Liege (Belgium) and at the University of Toulouse (France) where she (1995) followed postdoctoral research. She also maintained a private practice for more than 35 years in Iasi.

She is President of the Romanian Association for Excellence in Orthodontics (AREO), AAO Ambassador, World Implant Orthodontic Association (WIOA) Advisory member , Vice President of BAOS, and member of the: World Federation of Orthodontics (WFO), American Association of Orthodontics (AAO), European Federation of Orthodontics (FEO), European Orthodontic Society (EOS), Societe Francais d'Orthopedie Dentofaciale (SFODF) , Association Internationale des Orthodontistes Francophones(AIOF), Balkan Association of Orthodontic Societies(BAOS). She is a member of the editorial board of several journals. She had published more than 10 books and more than 100 articles and held over 200 major lectures at universities from different countries (USA and Europe).

SURGERY BEFORE ORTHODONTICS: BEYOND THE CLASSIC ORTHOGNATHIC SURGERY APPROACH

The purpose of this study is to provide an overview of our experience regarding surgery first approach in orthognathic surgery, including its indications, advantages, challenges, and outcomes.

We performed a retrospective study including patients with dento-maxillary anomalies that were treated by the surgery first approach. The criteria for patient selection were assessed, as well as the preoperative and postoperative measurements, photographic documentation, surgical technique details, postoperative outcomes, patient satisfaction, and follow-up care.

The advantages of the approach, as well as the encountered challenges were outlined.

The postoperative outcomes were favorable regarding aesthetics, function, and stability.

Patients undergoing this approach noted immediate improvements in their facial appearance and function, leading to increased self-esteem and confidence. Patient selection was the most important factor in

establishing treatment success. Careful preoperative surgical planning, using virtual methods and three-dimensional printing, helped overcome challenges and were useful for increasing intraoperative precision and ensuring the stability of results. The main advantages of surgery before orthodontics included a shorter treatment time, improved patient treatment compliance and satisfaction, as well as an overall reduced treatment cost. In conclusion The surgery first approach requires careful patient selection and close communication between the surgeon and the orthodontist to minimize the risk of relapse. While it has some challenges, in our experience, it can lead to comparable or even better outcomes compared to the traditional approach.

ÖDÜL ADAYI SÖZLÜ BİLDİRİLER

AWARD-CANDIDATE ORAL PRESENTATIONS

ÖSB-001

ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA GÖRÜLEN BEYAZ NOKTA LEZYONLARININ BİYOMİMETİK MATERYALLERLE TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Esra Tunalı[1], Şeniz Karaçay[2], Buğra Özen[3], Önder Albayrak[4]

[1]Özel Klinik, Çanakkale
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[4]Mersin Üniversitesi, Makine Mühendisliği Fakültesi

AMAÇ: Ortodontik tedavi sırasında, ağız hijyeni etkin sağlanamayan hastalarda beyaz nokta lezyonları (BNL) oluşabilmektedir. Bu çalışmanın amacı; invitro ortamda, yapay BNL oluşturarak, bu lezyonlar üzerinde doğal remineralizasyon ajanı geliştirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Numune dişlere ortodontik buton yapıştırıldıktan sonra invitro ortamda BNL oluşturulmuştur. Numuneler P11-4 (Grup 1), Nano-HA Solüsyonu Santrifüj Öncesi (Grup 2), Nano-HA Solüsyonu Sinterleme Sonrası (Grup 3), P11-4 ve Nano-HA Karışımı Santrifüj Öncesi (Grup 4), P11-4 ve Nano-HA karışımı sinterleme sonrası (Grup 5), Bor Katkılı Nano-HA Karışımı Santrifüj Öncesi (Grup 6), Bor Katkılı Nano-HA Karışımı Sinterleme Sonrası (Grup 7), CPP-ACP (Grup 8) ve Yapay tükürük (Grup 9) uygulanacak gruplara ayrılmıştır. Demineralizasyondan önce (sağlam mine), demineralizasyondan sonra, remineralizasyonun 7., 14., 21. ve 28. günlerinde ölçümler yapılmıştır. DIAGNOcamve VistaCamIX cihazlarıyla remineralizasyon görüntüleri kaydedilmiştir. Image J analiz programı kullanılarak alan ölçümleri yapılmıştır. SEM ile remineralizasyon etkinliği değerlendirilmiştir. Numunelerin renk karşılaştırılmaları Vita Easyhade Spectrofotometre ile yapılmıştır.

BULGULAR: Grup 9 haricinde, bütün gruplarda BNL alanlarında küçülme gözlenmiştir ve lezyon alanlarının küçülmesinde en başarılı Grup 2 ve 3 olmuştur. Beyaz nokta lezyonunun maskelenmesinde Grup 9 haricinde diğer tüm gruplarda renk değişimi gözlenmiştir. Renk değişim analizinde en başarılı Grup 3 ve 4 olmuştur. SEM analizinde ise Grup 8 ve 9'da en düşük remineralizasyon görüntüsü tespit edilmiş, diğer gruplarda BNL yüzeylerinde homojen yapı oluşumu tespit edilmiştir.

SONUÇ: BNL'nin remineralizasyonunda alan küçülmesinde saf Nano HA içeren grupların (Grup 2 ve 3), renk değişimi ile BNL'nin maskelenmesinde Grup 3 ve 4'ün, SEM analizinde ise Grup 1 ve biyomimetik yöntemle geliştirilen grupların (Grup 2-7) etkin oldukları gösterilmiştir.

ÖSB-001

EVALUATION OF THE TREATMENT OF WHITE SPOT LEİİONS WITH BIOMIMETIC MATERIALS DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Esra Tunalı[1], Şeniz Karaçay[2], Buğra Özen[3], Önder Albayrak[4]

[1]Private Clinic
[2]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dental Medicine, Department of Orthodontics, Istanbul
[3]Istanbul Health & Technology University, Faculty of Dentistry Department of Pedodontics, Istanbul
[4]Mersin University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Mersin

AIM: During orthodontic treatment, white spot lesions (WSL) may occur in patients whose oral hygiene cannot be provided effectively. The aim of this study is to develop a natural remineralization agent on these lesions by creating artificial WSL in vitro.

MATERIAL-METHOD: WSL was created in vitro after the orthodontic button was attached to the sample teeth. Samples P11-4 (Group 1), Nano-HA Solution Before Centrifugation (Group 2), Nano-HA Solution After Sintering (Group 3), P11-4 and Nano-HA Mixture Before Centrifugation (Group 4), P11-4 and Nano-HA mixture after sintering(Group 5), Boron Doped Nano-HA Mixture Before Centrifugation(Group 6), Boron Doped Nano-HA Mixture After Sintering(Group 7), CPP-ACP(Group 8) and Artificial saliva (Group 9) were divided into groups to be applied. Measurements were made before demineralization (intact enamel), after demineralization, and on days 7, 14, 21, and 28 of remineralization. Remineralization images were recorded with DIAGNOcam and VistaCamIX instruments. Area measurements were made using the Image J analysis program. Remineralization efficiency was evaluated by SEM. Color comparisons of the samples were made with Vita Easyhade Spectrophotometer.

RESULTS: Except Group 9, reduction in WSL areas was observed in all groups, and Groups 2 and 3 were the most successful in reducing lesion areas. Color change was observed in all groups except Group 9 in masking the white spot lesion. Groups 3 and 4 were the most successful in color change analysis. In the SEM analysis, the lowest remineralization image was detected in Groups 8 and 9, and homogeneous structure formation was detected on the WSL surfaces in other groups.

CONCLUSION: It was shown that groups containing pure Nano HA(Groups 2 and 3) were effective in remineralization of WSL by area reduction, Groups 3 and 4 were effective in masking WSL with color change, Group 1 and groups developed by biomimetic method(Group 2-7) were effective in SEM analysis.

ÖSB-002

ŞEFFAF PLAKLARIN DİSTALİZASYON ETKİLERİNİN MİNİ VİDA DESTEKLİ SABİT AYGITLARLA KARŞILAŞTIRILMASI

Ebru İlhan Koçak[1], Berat Serdar Akdeniz[2], Gözde Çobanoğlu[3]

[1]Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Özel Klinik

AMAÇ: Çalışmamızın amacı; mini vida destekli sabit bir distalizasyon aygıtı ile şeffaf plak distalizasyon mekaniklerinin diş kavsi üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Eşit sayıda, mini vida destekli sabit distalizasyon aygıtı (MD) ve şeffaf plaklarla (ŞP) distalizasyon yapılan, ortalama yaşı 19,2 olan toplam 30 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. Distalizasyon başlangıcı (T0) ve distalizasyon bitiminde (T1) elde edilen üç boyutlu modellerin bilgisayarda çakıştırılması ile, distalizasyon miktarları, kesici dişlerdeki ankraj kaybı, rotasyon değişimleri ile distal yönde devrilme miktarları ölçülmüştür. Veriler Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: MD grubunda 1. büyük azı dişin distale hareketi, 1. büyük azı dişinin distale devrilmesi ve birinci büyük azı dişin rotasyonel değişimi ŞP grubuna göre anlamlı derecede büyük bulunmuştur. 1. büyük azı dişte MD grubunda meziyo-palatinal yönde rotasyona uğrarken, ŞP grubunda meziyo-bukkal yönde rotasyon meydana gelmiştir.

Kesici diş hareketlerinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. MD grubunda kesici dişler palatinal yönde (Ortalama 0,35 mm) devrilirken, ŞP grubunda labial yönde (Ortalama 0,95 mm) hareket gözlenmiştir. Gruplar arasında; ikinci büyük azı dişte devrilme açısı ve ikinci büyük azı dişin rotasyon miktarı arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Birim distalizasyonda, 1. büyük azıların rotasyon değişimi istatistiksel olarak anlamlı iken; 1. ve 2. büyük azıların devrilme ve 2. büyük azıların rotasyon değişimi arasında istatistiksel fark bulunamamıştır. Tüm ölçümlerde grup içi karşılaştırmalarda T1 zamanında anlamlı değişikler gözlenmiştir.

SONUÇ: Şeffaf plak distalizasyonunda ön dişlerde ankraj kaybı sabit aygıtlara göre daha fazladır. Fakat distalizasyon sonunda büyük azı dişlerinin sabit aygıtlara göre daha az distale devrildiği görülmüştür. Birim distalizasyon miktarına göre devrilme açısında fark bulunamamıştır. Bu sebeple şeffaf plaklar ile distalizasyon tedavisi sırasında, ön dişlerin ankrajı önemli ise destek mekaniklerinin kullanılması önerilebilir.

ÖSB-002

COMPARISON OF THE DISTALIZATION EFFECTS OF CLEAR ALIGNERS WITH MINI SCREW SUPPORT FIXED DEVICES

Ebru İlhan Koçak[1], Berat Serdar Akdeniz[2], Gözde Çobanoğlu[3]

[1]Private Clinic
[2]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dental Medicine, Department of Orthodontics, Istanbul
[3]Istanbul Health & Technology University, Faculty of Dentistry Department of Pedodontics, Istanbul
[4]Mersin University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Mersin

AIM: The aim of our study is to compare the effects of a fixed distalization device supported by mini-screw(MD) and clear aligner(CA) distalization mechanics on the dental arch.

MATERIAL-METHOD: A total of 30 patients, whose mean age was 19.2 years were included in our study.The amount of distalization, loss of anchorage in the incisors, rotation changes, and the amount of tipping were measured by superimposing the three-dimensional models.The data were statistically evaluated with the Wilcoxon Signed Rank Test at a significance level of 0.05.

RESULTS : In MD group, distal movement of the 1st molar, the distal tipping of the 1st molar, and the rotational change of first molar were found to be significantly greater than in the CA group.While first molar was rotated in the mesiopalatal direction in the MD group, mesiobuccal direction in the CA.There was a significant difference between the groups in the incisor tooth movements.While incisors were tipped in palatal direction (mean 0.35 mm) in MD, labial movement was observed in the CA (mean 0.95 mm).Among groups; No significant difference was found between the tilt angle of the second molar and the amount of rotation of the second molar.While the change in rotation of the first molars was statistically significant in unit distalization; No statistical difference was found between tipping of the 1st and 2nd molars and the rotational changes of the 2nd molars.Significant changes were observed in T1 in all measurements in group comparisons.

CONCLUSION: In clear aligner distalization, anchorage loss in anterior teeth is higher than fixed devices. It was observed that molars tipped less distally compared to the fixed devices.No difference was found in tipping angle according to the unit distalization amount.For this reason, it may be recommended to use support mechanics during the distalization treatment with clear aligners, if anchorage of the anterior teeth is important.

ÖSB-003

SINIF II VE YÜKSEK VERTİKAL YÜZ BOYUTUNA SAHİP TEMPOROMANDİBULER EKLEM HASTALIĞI OLAN BİREYLERDE MMP1 rs1799750 POLİMORFİZMİ VE TGF-ß rs1800470 POLİMORFİZMİNİN İNCELENMESİ

Begüm Turan, Elvan Önem Özbilen

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmanın amacı MMP1 geninin rs1799750 1G/2G polimorfizmi ve temporomandibular disk deplasmanı arasındaki ve TGF-β1 geninin rs1800470 T/C polimorfizmi ile iskeletsel gelişim arasındaki ilişkilerin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize başvuran bireylerin sefalometrik değerlendirmeleri sonrasında, "Temporomandibular Rahatsızlıklar için Araştırma Teşhis Kriterleri"ne (TMR/ATK) göre temporomandibular rahatsızlıkların belirti ve bulgularının değerlendirilmesi sonucunda 22'şer bireyden oluşan üç grup oluşturulmuştur. Sınıf II, hiperdiverjan bireylerden TMR (+) bulgulara sahip olduğu saptanan bireyler Grup 1'e, TMR (-) bulgulara sahip bireyler ise Grup 2'ye; Sınıf I, normodiverjan, TMR (-) bulgular gösteren bireyler ile Grup 3'e dahil edilmiştir. Tüm bireylerden mukoza sürüntü örneği toplanıp, genotip incelemesi yapılmıştır.

BULGULAR: Grup 2'de 2G allel görülme oranı (%72,7), diğer gruplardan anlamlı düzeyde yüksektir. MMP1 geni 1G/1G genotipinin ANB açısı ve Wit's ortalaması, 1G/2G ve 2G/2G'den istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. TGF-β1 TT genotipinin SNB ortalaması, TC'den istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. TT'nin Co-Gn ortalaması, CC'den istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

SONUÇ: MMP1 geninin 1607 1G/2G polimorfizminin 2G alleli ile bireylerin disk deplasmanı geliştirme riski arasında bir ilişki bulunmaktadır. TGF-β1 geninin 29 T/C polimorfizminin C alleli varlığında mandibular gelişimi negatif yönde etkilediği saptanmıştır.

ÖSB-003

INVESTIGATION OF MMP1 RS1799750 POLYMORPHISM AND TGF-ß RS1800470 POLYMORPHISM IN INDIVIDUALS WITH CLASS II HYPERDIVERGENT DEFORMITIES WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISEASE

Begüm Turan, Elvan Önem Özbilen

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aimed to evaluate the relationships between the rs1799750 1G/2G polymorphism of the MMP1 gene and temporomandibular disc displacement, and between rs1800470 T/C polymorphism of TGF-β1 gene and skeletal development.

MATERIAL-METHOD: Sixty-six individuals who applied to our clinic were examined radiographically prior to evaluation of the signs/symptoms of temporomandibular disorders according to the "Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders" (RDC/TMD). Class II, hyperdivergent individuals with TMD (+) were assigned to Group 1, and individuals with TMD (-) were included in Group 2; while Class I, normodivergent individuals with TMD (-) were included in Group 3. Oral mucosa swab samples were collected and genotype analysis was performed.

RESULTS: The incidence of 2G alleles in group 2 (72.7%) was significantly higher than the other groups ($p<0,05$). ANB angle and Wit's mean of 1G/1G genotype of MMP1 gene were found to be statistically significantly lower than 1G/2G and 2G/2G. Go-Gn mean of MMP1 gene 1G/1G genotype was found to be statistically significantly higher than 1G/2G. The mean SNB of TGF-β1 TT genotype was found to be statistically significantly higher than TC. The mean Co-Gn of TT was found to be statistically significantly higher than CC.

CONCLUSION: A relationship was found between the 2G allele of rs1799750 1G/2G polymorphisms of the MMP1 gene and the risk of individuals developing disc displacement. It was found that rs1800470 29 T/C polymorphisms of TGF-β1 gene negatively affected mandibular development in the presence of C allele.

ÖSB-004

ADENOİDEKTOMİNİN KRANİOFASİYAL MORFOLOJİ, SOLUNUM VE POSTÜR ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Meral Gürkan[1], Elif Dilara Şeker[1], Gökmen Kurt[1], Teoman Aydın[2], Erol Şentürk[3]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı adenoid hipertrofisi sebebiyle solunum obstrüksiyonuna sahip erken dönemde opere edilmiş ve geç dönemde adenoidektomi endikasyonu konulmuş ancak opere edilmemiş çocukların, normal burun solunumu yapan çocuklar ile solunum paterni değişimi, kraniyofasiyal morfolojik gelişimi ve baş-boyun ile genel vücut postürü açısından değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu multidisipliner çalışmaya Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ile Ortodonti Anabilim Dalları dahil edilmiş olup, adenoid vejetasyonu tanısı konulan , erken dönemde operasyon geçiren ve geç dönemde operasyon geçiren hastalar seçilmiştir. Çalışma grupları solunum obstrüksiyonuna neden olan herhangi bir patolojisi olmayan ve normal burun solunumu yapan bireylerden oluşan kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Hastalardan sefalometrik&posteroanterior(PA) filmler ve dental modeller elde edilmiştir. Solunum değerlendirilmesi için NOSE skalası ve tepe nasal akımmetre kullanılmıştır. Dahil edilen hastaların postür analizi "Kinect sensörler" aracılığıyla 3 boyutlu hareket analiz sistemi teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Gruplar arası karşılaştırmada SNA°, PP-SN° açılarında anlamlı fark gözlenmiştir($p<0.05$). PA analizinde intergonial mesafe değerlerinde Grup 1 ve 2 arasında anlamlı fark gözlenirken, model analizinde üst kaninler arası (UR3-UL3) mesafede Grup 2 ile Grup 1-3 arasında anlamlı fark gözlenmiştir($p<0.05$). NOSE skalası ölçümlerindeki sorularda Grup 1 ile Grup 2 ve 3 arasında anlamlı fark bulunmuştur($p<0.05$). Burun solunum fonksiyonun hastalar tarafından Visuel Analog Skala(VAS) ile değerlendirmesinde Grup 1 ile Grup 2-3 arasında anlamlı fark izlenmiştir($p<0.05$). Tepe nazal akımmetre (PNIF) ile yapılan ölçümlerdeyse benzer şekilde Grup 1 ile Grup 2-3 arasında anlamlı fark görülmüştür. Yapılan postür analizinde anterior pelvis değerlerinde Grup 2-3 arasında fark bulunmuştur($p<0.05$).

SONUÇ: Erken dönemde adenoidektomi olan hastaların uzun dönem takiplerinde ağız solunumundan burun solunumuna başarılı şekilde geçtikleri gözlenmiştir.Adenoidektominin geciktirildiği hastalardaysa kısıtlı burun solunumun devam ettiği gözlenmiştir**.** Çalışmaya dahil edilen tüm gruplarda tepe nazal akım metreyle (PNIF) yapılan ölçümler ile hastaların NOSE skalasındaki sorulara verdiği cevaplar arasında pozitif korelasyon gözlenmiştir.Adenoidektomi ihtiyacı olup ameliyatın geciktirildiği hastalarda saat yönünün tersine rotasyonla birlikte artmış sagittal yönde maksiller büyüme gözlenmiştir.

ÖSB-004

EVALUATION OF THE EFFECTS OF ADENOIDECTOMY ON CRANIOFACIAL MORPHOLOGY, RESPIRATION, AND POSTURE

Meral Gürkan[1], Elif Dilara Şeker[1], Gökmen Kurt[1], Teoman Aydın[2], Erol Şentürk[3]

[1]Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Istanbul, Turkey
[3]Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine Department of Otorhinolaryngology, Istanbul, Turkey

AIM: This multidisciplinary study included the departments of Otorhinolaryngology, Physical Therapy and Rehabilitation, and Orthodontics. Patients diagnosed with adenoid vegetation underwent either early or late surgery.

MATERIAL-METHOD: A control group of individuals with normal nasal breathing was also included. Cephalometric and posteroanterior (PA) films, as well as dental models, were obtained. The NOSE scale and peak nasal flowmeter assessed respiration. Postural analysis used a 3D motion analysis system with “Kinect sensors.”

RESULTS: Significant differences were observed between the groups in SNA° and PP-SN° angles ($p<0.05$). In the PA analysis, significant differences were found in intergonial distance values between Group 1 and Group 2, and in the model analysis, a significant difference was observed in the upper canine-to-upper canine distance (UR3-UL3) between Group 2 and Groups 1-3 ($p<0.05$). Significant differences were found in certain questions of the NOSE scale between Group 1 and Groups 2 and 3 ($p<0.05$). Evaluation of nasal breathing function using the Visual Analog Scale (VAS) showed significant differences between Group 1 and Groups 2-3 ($p<0.05$). Similarly, significant differences were observed in measurements using the peak nasal flow meter (PNIF) between Group 1 and Groups 2-3. Postural analysis revealed significant differences in anterior pelvis values between Groups 2-3 ($p<0.05$).

CONCLUSION: Long-term follow-up revealed successful transition from mouth to nasal breathing in patients undergoing early adenoidectomy. Delayed surgery resulted in continued limited nasal breathing. Positive correlations were observed between peak nasal flowmeter measurements, NOSE scale responses, and all included groups. Patients with delayed adenoidectomy showed increased sagittal maxillary growth with counterclockwise rotation.

ÖSB-005

ORTODONTİK TEDAVİLERDE RETANSİYON AMACIYLA KULLANILAN APAREYLERDEN SALINAN BİSFENOL-A SEVİYELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Pelin Deniz[1], Yazgı Ay Ünüvar[1], Mustafa Yılmaz[2], Tolga Ünüvar[3]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

AMAÇ: Bu randomize klinik çalışmanın amacı, ortodontik tedavi sonrası retansiyon amacıyla kullanılan Bis-GMA içeren kompozit ile retainer, Bis-GMA içermeyen kompozit ile retainer, essix plak ve hawley apareylerinden salınan BPA seviyelerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Sabit ortodontik tedavilerini tamamlamış ve retansiyon fazına giren 124 hasta randomize olarak 4 gruba ayrılmıştır: Bis-GMA içeren kompozit ile retainer, Bis-GMA içermeyen kompozit ile retainer, essix plak ve hawley apareyi. Uygulamadan hemen önce, uygulamadan sonraki 1 saat içinde, uygulamadan 1 hafta ve 1 ay sonra tükürük örnekleri alınmıştır. İstatistiksel analizler Kruskal-Wallis, Friedman testleri ve Bonferroni düzeltmeli Post-Hoc Testikullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR: Tüm gruplarda tükürükte istatistiksel olarak anlamlı BPA seviyeleri bulunmuştur($p<0,05$). Tüm gruplarda en yüksek BPA seviyesi T2 zamanında bulunmuştur. En yüksek BPA seviyesi Bis-GMA içeren kompozit ile uygulanan retainer ve Bis-GMA içermeyen kompozit ile uygulanan retainer grubunda bulunmuş olmakla beraber bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır($p>0,05$). Essix plak uygulanan ve hawley apareyi uygulanan grup arasında tüm zamanlarda istatistiksel olarak benzer seviyede BPA salınımı olduğu bulunmuştur

SONUÇ: Sonuçlar, tüm gruplarda retansiyon apareyi uygulamasından sonra tükürükteki BPA seviyelerinde anlamlı artışlar olduğunu göstermektedir. Bis-GMA içeren ve içermeyen kompozitlerle yapılan retainer gruplarında en fazla BPA artışı görülmüştür. Essix plak ve hawley apareylerinde de tükürükte BPA seviyesinde artışlar tespit edilmiştir.

ÖSB-005

COMPARISON OF BISPHENOL-A LEVELS RELEASED FROM APPLIANCES USED FOR RETENTION IN ORTHODONTIC TREATMENTS

Pelin Deniz[1], Yazgı Ay Ünüvar[1], Mustafa Yılmaz[2], Tolga Ünüvar[3]

[1]Aydın Adnan Menderes University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry
[3]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Endocrinology

AIM: The aim of this randomized clinical study was to evaluate and compare the BPA levels released from retainer with Bis-GMA-containing composite, retainer with Bis-GMA-free composite, essix plaque and hawley appliances used for retention after orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: 124 patients who completed their fixed orthodontic treatment and entered the retention phase were randomly divided into 4 groups: retainer with Bis-GMA composite, retainer with Bis-GMA-free composite, essix plate and hawley appliance. Saliva samples were taken immediately before the administration, within 1 hour after the administration, 1 week and 1 month after the administration. Statistical analyzes were performed using Kruskal-Wallis, Friedman tests and Post-Hoc Test with Bonferroni correction.

RESULTS: Statistically significant BPA levels were found in saliva in all groups ($p<0.05$). The highest BPA level was found at T2 time in all groups. Although the highest BPA level was found in the retainer group with Bis-GMA composite and the retainer group with Bis-GMA-free composite, there was no statistically significant difference between these two groups ($p>0.05$). It was found that there was a statistically similar level of BPA release between the Essix plaque group and the Hawley appliance group at all times.

CONCLUSION: The results show that there were significant increases in salivary BPA levels after retention appliance application in all groups. The highest increase in BPA was observed in retainer groups made with composites containing and without bis-GMA. Increases in BPA levels in saliva were also detected in Essix plaque and hawley appliances.

ÖSB-006

DUDAK-DAMAK YARIĞINA BAĞLI ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLÜZYONLU OLGUNUN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ

Elif Aybüke Öztürk[1], H. Nuray Yılmaz[1], Yasemin Bahar Acar[1], Nihal Durmuş Kocaaslan[2], Rıfat Gözneli[3]

[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Özel Sektör, Plastik ve Rekonstriktif Cerrahi, İstanbul, Türkiye
[3]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunda, üst çene geriliği, çiğneme fonksiyonunda yetersizlik ve çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyona ve dudak-damak yarığına sahip 14,8 yaşındaki kadın hastada uygulanan interdisipliner tedaviler sunulacaktır.

OLGU-YÖNTEM: Tek taraflı dudak-damak yarığı, 16,2 mm negatif overjet ve bilateral posterior çapraz kapanışı olduğu gözlenen hastanın sefalometrik analizinde maksiller retrognati ve mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve normal vertikal büyüme modeli tespit edilmiştir. Şiddetli maksiller retrognati ve mevcut velofarengeal yetmezliğin artma riski nedeniyle hastaya ortodontik tedavi ile birlikte Rijit Eksternal Distraksiyon (RED) sonrası mandibular setback planlanmıştır. Büyüme gelişiminin tamamlanmasını takiben ortodontik tedaviye başlanmış, alt ve üst çenede 0.017”x0.025” paslanmaz çelik tellere ulaşıldığında RED uygulamasına geçilmiştir. Yedi günlük latent dönem sonrası distraksiyon hızı 1mm/gün olacak şekilde aktivasyona başlanmış, maksillaya öne ve aşağı yönde kuvvet uygulanmıştır. Dört aylık aktif süreci takiben RED aygıtı 3 ay konsolidasyon amacıyla tutulmuştur. Distraktörün çıkarılması sırasında maksilla miniplaklarla sabitlenmiş ve mandibulaya 3,5 mm setback cerrahisi ve asimetrinin düzeltilmesi amacıyla sola rotasyon uygulanmıştır. Uygulanan bu rotasyon hareketi nedeniyle postoperatif dönemde kaslar mandibulada sağa doğru harekete neden olmuş ve sağ masseter kasına 20 ünite Botulinum toksin uygulanmıştır. Braketlerin sökümünü takiben restoratif işlemler gerçekleştirilmiş, protetik rehabilitasyon için üst çene ön bölgede 6 üyeli, zirkonyum alt yapılı porselen köprü yapılmıştır. Retansiyon sürecinde Wraparound Hawley apareyi kullandırılmaktadır.

BULGULAR: Distraksiyon sonrası SNA 11°, ANB 14° ve GoMe-SN 5° artmış; SNB 3°, Wits değeri 11,7 mm azalmıştır. Maksilla 11 mm öne ve 8 mm aşağı hareket etmiştir. Mandibular setback sonrası ANB 2° artmış, SNB 2°ve GoMe-SN 3° azalmıştır. Tüm tedaviler sonucunda overjet 19,1 mm artmıştır.

SONUÇ: Uygulanan tedaviler sonucunda iskeletsel ve dental yapılarda meydana gelen değişimler profile olumlu şekilde yansımıştır. Hastaya fonksiyonel ve estetik açıdan kabul edilebilir bir oklüzyon sağlanmıştır. Dudak ve burun revizyonları için hastaya bilgi verilmiş olup takibi devam etmektedir.

ÖSB-006

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF SEVERE CLASS III MALOCCLUSION WITH CLEFT LIP-PALATE

Elif Aybüke Öztürk[1], H. Nuray Yılmaz[1], Yasemin Bahar Acar[1], Nihal Durmuş Kocaaslan[2], Rıfat Gözneli[3]

[1]Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Private Practice, Plastic and Reconstructive Surgery, Istanbul, Turkey
[3]Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: In this case report, interdisciplinary treatments applied to a 14.8-year-old female patient with insufficient chewing function, severe Class III malocclusion, unilateral complete cleft lip-palate, and crowding will be presented.

MATERIAL-METHOD: In the clinical and cephalometric evaluation, 16.2mm negative overjet, bilateral posterior crossbite, skeletal Class III malocclusion due to maxillary retrognathia and mandibular prognathia, normal vertical pattern was observed. Rigid External Distraction (RED) was planned prior to mandibular setback surgery, due to severe maxillary retrognathia and increased risk of velopharyngeal insufficiency. Following the cessation of growth, orthodontic treatment was started, and then RED device was applied. After 7 days of latency period, distraction with a forward and downward vector was started at a rate of 1mm/day. Following four-month active period, RED device was retained for 3 months. During the removal surgery of distractor, fixation of the maxilla and 3.5mm-setback surgery with rotation towards left side was also performed. The contraction of muscles caused a slight relapse of rotation towards the right in mandible during the postoperative period therefore Botulinum toxin was applied to the masseter muscle. Restorative and prosthetic rehabilitations were performed following the removal of the brackets, zirconium-based porcelain bridge was prepared for upper anterior teeth. Wraparound Hawley appliance was used for retention on the upper arch.

RESULTS: Following distraction SNA, ANB, GoMe-SN increased 11°,14° and 5° whereas SNB,Wits appraisal decreased 3°,11.7mm respectively. Maxilla moved 11mm forward and 8 mm downward. After mandibular setback, ANB increased 2°, SNB and GoMe-SN decreased 2°,3° respectively. As a result of all treatments, the overjet increased by 19.1 mm.

CONCLUSION: As a result of treatments, changes in the skeletal and dental structures were meaningful and affected profile positively. A satisfying occlusion was provided to the patient functionally and aesthetically. The patient has been informed about further lip-nose revisions and follow-up period.

ÖSB-007

OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ SENDROMLU BİR BİREYİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ-OLGU SUNUMU

Erdal Bozkaya[1], Ayşegül Tüzüner[2], Dilara Nur Şengün[2], Alihan Özdemir[1]

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

Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu(OSAS), üst solunum yollarının daralması ve hava akımının azalmasına bağlı olarak, uyku esnasında solunumun durması sonucu kişinin uykusunun sürekli bölünmesi ile karakterize bir hastalıktır.Bu sendromun şiddetli olduğu olgularda, her gece oluşan hipoksi sonucu, kandaki azalmış oksijen saturasyonu, hipertansiyon, kardiyovaskülar aritmi, miyokard enfarktüsü ve pulmoner hastalıklar gibi morbidite ve mortalitesi yüksek sağlık problemlerine yol açabilmektedir.OSAS tedavisinde, hastalığın şiddetine göre multidisipliner yöntemler gerekmekte olup, ortodonti ve ağız-çene cerrahisi disiplinlerinin önemi büyüktür.Bu disiplinlerde maksillomandibular ilerletme ile yapılan ortognatik cerrahi tedavi, üst havayolu hacmini artırarak apnelerin azalmasına yol açabilmektedir.

Bu olgu sunumunda OSAS teşhisi konulmuş erişkin bir bireyin ortodontik tedavi sonrası maksillomandibular ilerletme cerrahisi ile multidisipliner tedavisinin sonuçları rapor edilmiştir.

34 yaşındaki erkek hasta kliniğimize şiddetli alt çene geriliği, şiddetli ön açık kapanış şikayetiyle başvurmuş olup hastanın medikal hikayesinde orta derecede OSAS teşhisi konulduğu ve geceleri uyku cihazına bağlı olarak normal hayatını devam ettirdiği tespit edilmiştir. Yapılan klinik ve radyografik incelemeler sonucu hastanın retrognatik profili, 9 mm openbite ve 2 mm overjeti, iskeletsel sınıf 2 (SNA=74°,SNB=69°,ANB=5°) maloklüzyonu ve vertikal büyüme modeli(SN/GoGn=51°) olduğu tespit edilmiştir.Hastanın cerrahi bölümü ile konsultasyonu sonucu ortodontik tedavi ile dental dekompansasyonunun sağlanması ve sonrasında ortognatik cerrahi ile maksillomandibular ilerletme cerrahisi planlamıştır.Bu doğrultuda 13 ay süren sabit ortodontik tedavi sonucu alt ve üst çenede dental arkların seviyelenmesi sağlanmış olup, ortognatik cerrahinin ilk aşamasında maksillanın Le Fort 1 osteotomisi ile 6 mm ilerletilmesi ve 3 mm'lik posterior rotasyonu, mandibulanın ise bilateral sagittal split osteotomisi ile 6 mm lik ilerletilmesi ve 4mm'lik anterior rotasyonu; 6 ay sonraki ikinci aşamasında ise genioplasti ile 7 mm'lik çene ucu ilerletilmesi planlanmış ve uygulanmıştır.

Yapılan tedaviler sonucunda hastanın profilinde belirgin bir iyileşme ve iskeletsel sınıf 1 ilişki(SNA:75,SNB:71,ANB:4),kabul edilebilir Sınıf I oklüzyon, ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Hastanın OSAS şikayetleri hafifletilmiş ve uyku cihazına bağlılığı sonlandırılmıştır.

ÖSB-007

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME-A CASE REPORT

Erdal Bozkaya[1], Ayşegül Tüzüner[2], Dilara Nur Şengün[2], Alihan Özdemir[1]

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

Obstructive Sleep Apnea Syndrome(OSAS) is a sleep-related disorder characterized by the obstruction of the upper airway, significant decrease or the cessation of airflow resulting with the fragmentation of sleep.In severe cases, the hypoxia during sleep can cause decreased oxygen saturation, hypertension, cardiovascular arrhythmias, myocardial infarction and pulmonary diseases, which are associated with morbidity and mortality.The treatment of OSAS requires multidisciplinary approaches based on its severity in which orthodontics and maxillofacial surgery have significant emphasis. Maxillomandibular advancement can increase the upper airway volume and reduce apnea.

This case report presents the results of multidisciplinary orthodontic and surgical treatment of an adult patient suffering with OSAS. 34 years old male patient referred to our clinic with the main complaints of severe mandibular retrognathie and anterior open bite.His medical history revealed a diagnosed moderate OSAS, and he was using CPAP device during the sleep.Clinical and radiographic examinations demonstrated a retrognathic profile, 9 mm open bite, 2 mm overjet, skeletal Class 2 malocclusion(SNA=74°,SNB=69°and ANB=5°) and a vertical growth pattern(SN/GoGn=51°).With the consultation of surgical department, maxillomandibular advancement with orthognathic surgery after the orthodontic treatment was planned.After a 13 month fixed orthodontic treatment period, the first stage of orthognathic surgery involved 6 mm advancement and 3 mm posterior rotation of maxilla by Le Fort 1 osteotomy, and 6 mm advancement and 4 mm anterior rotation of mandible by bilateral sagittal split osteotomy.Six months later from the first osteotomies a genioplasty was performed to achieve 7 mm chin advancement.

At the end of the multidisciplinary treatment the patient achieved significant improvement in profile, skeletal Class 1 relationship(SNA:75,SNB:71,ANB:4) and an acceptable occlusion with Class I molar and canine relationship, ideal overjet and overbite.The patient's OSAS symptoms were reduced, and the using of CPAP device was terminated.

ÖSB-008

DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA MAKSİLLER DİSTRAKSIYON SONRASI 2 YILLIK TAKİP

Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anbilim Dalı

AMAÇ: Kronolojik yaşı 17 yıl 9 ay olan, tek taraklı tam dudak damak yarıklı, oronazal fistül ve dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle kliniğimize başvuran, iskeletsel ve dental sınıf III anomaliye sahip kadın hastada maksiller distraksiyon ile iskeletsel problemin tedavi edilmesi ve takibi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Tedavi planlamasında sabit ortodontik tedavi ile dişlerin seviyelenmesi, ark formunun sağlanması ve maksiller distraksiyon öncesi dekompanzasyon yapılabilmesi için 14-24 numaralı dişlerin çekimi, ardından maksillanın sagittal yönde anteriorda repozisyonlanması için maksiller distraksiyon yapılması planlanmıştır. 0,022 slot MBT braketlerle sabit ortodontik apareylerin uygulanması ve diş çekimlerini takiben, dişler seviyelenmiş, dekompanzasyon gerçekleştirilmiş, ark formları düzenlenmiştir. Böylecedistraksiyon apareyinin ağız içi parçasının yapımı için hasta hazır hale gelmiştir. Hastanın ağız içi apareyinin palatinalinde dental arkı takip edecek şekilde 2 mm telden bar bükülerek molar bantlara lehimlenmiştir. Vestibülde ise prefabrik yüz arkının dış kolları distraktörden kuvvet uygulanabilmesi amacıyla modifiye edilmiştir. Ameliyat sırasında ise hastaya REDD (Rigit External Distractor Device) uygulanmıştır. Ameliyat sonrasında 1 hafta latent periyodu takiben 21 gün, günde 1 mm, anterior ve inferior yönde distraksiyon yapılmıştır. Distraksiyon tamamlandıktan sonra 3 ay konsolidasyon için beklenmiştir. Konsolidasyon sonrasında relapsa izin verilerek ortodontik tedaviye devam edilmiştir ve tamamlanmıştır.

BULGULAR: Sagittal yönde yapılan harekette bir miktar relaps gerçekleştikten sonra maksilla anteroposterior yönde ideal bir pozisyona gelmiştir. Hastanın profilinde dramatik bir düzelme meydana gelmiş, ideal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. 2 yıllık takip sürecinde ise elde edilen durumun stabil olduğu gözlenmiştir. Sabit ortodontik apareyler alveol greftleme operasyonu nedeniyle çıkarılmamıştır.

SONUÇ: Maksillada skar dokusu nedeniyle cerrahi repozisyon sonrası relaps riski yüksek olan dudak damak yarıklı hastalarda, ileri düzeyde maksiller ilerletme gereken durumlarda maksiller distraksiyon ile üst çenenin ilerletilmesi başarılı ve sonuçları stabil bir yöntem olarak kabul edilmiştir.

ÖSB-008

2-YEAR FOLLOW-UP AFTER MAXILLARY DISTRACTION IN PATIENT WITH CLEFT LIP AND PALATE

Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study was to treat and follow up the skeletal problem with maxillary distraction in a female patient with a chronological age of 17 years and 9 months, who had skeletal and dental class III anomalies, who applied to our clinic due to unilateral cleft lip and palate, oronasal fistula and crowding in her teeth.

MATERIAL-METHOD: In the treatment planning, extraction of teeth 14-24, decompensation in dental arches with fixed orthodontic appliances,maxillary distraction for maxillary anterior repositioning was considered. Firstly the teeth were aligned , decompensation was performed, and arch forms were corrected before maxillary distraction. Thus the intraoral part of distraction appliance was constructed. 2 mm wire was bent following the dental arch on the palatal side and soldered to the molar bands,. In the vestibule, the outer arms of the prefabricated facial arch were modified in order to apply force from the distractor. During the surgery, REDD (Rigit External Distractor Device) was applied to the patient. After a 1-week latent period, distraction of 1 mm/day was performed for 21 days in anterior and inferior direction. After the distraction was completed, REDD was left there 3 months for consolidation. After consolidation, relapse in maxillary distraction was allowed and orthodontic treatment was completed.

RESULTS: After some relapse in maxillary distraction, the maxilla set to an ideal position in the anteroposterior direction. There was a dramatic improvement in the patient's profile, and the ideal overjet and overbite relationship was achieved. During the 2-year follow-up period, the obtained status was observed to be stable.

CONCLUSION: In patients with cleft lip and palate who have a high risk of relapse after surgical reposition due to scar tissue in the maxilla, maxillary distraction has been accepted as a successful and stable method in cases where advanced maxillary advancement is required.

ÖSB-009

HEMİFASİYAL MİKROSOMİ, MAKROSTOMİ VE İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİNİN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ

Niyazi Yüksel[1], Ferit Dinç[1], Hilal Algül[1], Rukiye Eliaçık[1], Ayşegül Tüzüner[2], Ayşe Tuba Altuğ Demiralp[1]

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

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı unilateral macrostomia (transverse oral cleft) ve yüz asimetrisi bulunan iskeletsel Sınıf 3 anomaliye sahip erişkin bir bireyin ortodontik ve cerrahi tedavi ve retansiyon sonuçlarını sunmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 21 yıl olan kadın hasta, yüz asimetrisi ve alt çenesinin önde olma şikayetleriyle başvurmuştur. Klinik muayenede sağ Angle Sınıf III, sol Angle Sınıf I kanin ve molar ilişki, ön çapraz kapanış ve konkav profil gözlenmiştir. Maksiller orta hattın 1 mm sağa, mandibular orta hattın ise 2 mm sola doğru kaydığı tespit edilmiştir. Yapılan model analizinde; overjet değeri -1 mm, overbite değeri +2 mm olarak ölçülmüştür. Hastanın Steiner sefalometrik analizine göre bimaksiller retrognatiyle birlikte iskeletsel Sınıf 3 anomali (ANB= -2°) tespit edilmiştir. Dik yön boyutları artmıştır. (SN/GoGn=45°) Bu bulgulara göre hastaya mandibulada yapılacak bilateral sagital split osteotomisi planlanmıştır.

BULGULAR: Tedavide 0.018'' slot metal braketler kullanılmıştır. Yuvarlak kesitli Ni-Ti ark telleriyle seviyelemenin ardından köşeli çelik ark tellerine geçilmiş ve varolan sınıf III anomali intermaksiller elastik kuvvetleriyle (3/16 çapında 6.5 oz) şiddetlendirilmiştir. Ortognatik cerrahi öncesi yapılan sefalometrik ve model analiz sonucu (ANB=-1°, SN/GoGn=46°, overjet=-3 mm, overbite=1 mm) bilateral sagital split osteotomisi ile mandibulanın 5 mm geriye alınması ve çene ucu simetrisi elde edilmesi planlanmıştır. Tedavi sonrasında ideal simetrinin sağlanması için hastanın sağ yüz bölgesine otojen adipoz doku grefti yapılması planlanmıştır fakat hasta görüntüsünden memnun olduğu için bu uygulamayı reddetmiştir.

SONUÇ: Erişkin bireylerde iskeletsel Sınıf 3 vakaların tedavisinde sıklıkla ortognatik cerrahiye başvurulmaktadır. Hastada yüz asimetrisinin mevcut olması ortognatik cerrahi gerekliliğini desteklemektedir. Bu tedavi yöntemi ile hasta beklentilerini karşılayacak estetik bir profil ve fonksiyonel bir oklüzyon sağlamak mümkündür. 1.5 yıl sonra alınan materyallerde kabul edilebilir bir oklüzyon ile birlikte dişlerde ve çene ucu konumunda hafif nüks olduğu izlenmektedir.

ÖSB-009

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF HEMIFACIAL MICROSOMIA, MACROSTOMY AND SKELETAL CLASS3 ANOMALY

Niyazi Yüksel[1], Ferit Dinç[1], Hilal Algül[1], Rukiye Eliaçık[1], Ayşegül Tüzüner[2], Ayşe Tuba Altuğ Demiralp[1]

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

AIM: The aim of this case report is to present the results of orthodontic and surgical treatment and retention period of an adult with skeletal Class3 anomaly with unilateral macrostomia(transverse oral cleft)and facial asymmetry.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronologic age of 21 years presented with complaints of facial asymmetry&anteriorly positioned lower jaw. Clinical examination revealed right Angle Class III, left Angle Class I canine&molar relationship, anterior crossbite, concave profile. It was determined that the maxillary midline shifted 1 mm to the right, the mandibular midline shifted 2 mm to the left. In the model analysis, overjet value was -1 mm, overbite value was +2 mm. According to Steiner cephalometric analysis, skeletal Class3 anomaly(ANB=-2°)with bimaxillary retrognathia was detected. The vertical direction dimensions were increased(SN/GoGn=45°).According to these findings, bilateral sagittal split osteotomy of the mandible was planned.

RESULTS: 0.018'' slot metal brackets were used. After leveling with round section Ni-Ti archwires, angular steel archwires were used and the existing class III anomaly was aggravated with intermaxillary elastic forces(3/16diameter, 6.5oz).As a result of cephalometric&model analysis performed before orthognathic surgery(ANB=-1°, SN/GoGn=46°,overjet=-3 mm,overbite=1 mm),bilateral sagittal split osteotomy was planned to move the mandible 5 mm backwards and achieve jaw tip symmetry. After the treatment, autogenous adipose tissue grafting was planned for the right region to provide ideal symmetry, but the patient refused to have this treatment beacuse she was satisfied with her appearance.

CONCLUSION: Orthognathic surgery is frequently used in the treatment of skeletal Class3 cases in adults. The presence of facial asymmetry in the patient supports the need for orthognathic surgery. With this method, it is possible to provide an aesthetic profile&functional occlusion that will meet patient expectations. After 1.5years, the material obtained shows an acceptable occlusion with mild recurrence of the teeth and jaw tip position.

ÖSB-010

MAKSİLLER KESER DİŞ KAYBININ MULTİDİSİPLER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda erişkin kadın hastada travma kaynaklı maksiller santral diş boşluğunun multidisipliner tedavisi değerlendirilmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Takvim yaşı 17 yıl 7 ay olan kadın hastanın anamnezinde 13 yaşında geçirdiği kaza sonucu santral dişini kaybettiği öğrenilmiştir. Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucu hasta iskeletsel sınıf I ilişkiye sahiptir ve yatay yön gelişimi baskındır. Sağda; yarım ünite ünite sınıf II azı, solda; yarım ünite sınıf II azı ve kanin ilişki mevcuttur. Hastanın overjet ve overbite miktarı artmıştır.

Hastanın sefalometrik bulguları, diş dizilimi ve estetik beklentileri göz önünde bulundurularak atipik çekimli kamuflaj tedavisi planlandı. Sınıf 2 molar, sınıf 1 kanin ilişki hedef okluzyon olarak belirlendi.

Sol tarafta maksiller 1.küçük azı dişi çekildi. Sağ tarafta ise eksik maksiller keser dişin boşluğu yan keser dişin ortodontik hareketiyle kapatıldı. Maksiller kesere dönüştürülen yan keserin boşluğu kanin dişle, kanin dişin boşluğu ise 1.küçükazı dişiyle kapatılmıştır. Tedavi sonunda periodantal ve restoratif işlemler yapılmıştır.

BULGULAR: Tedaviye üst çeneden başlandı. İkinci büyük azı dişleri dâhil tüm dişlere 22 slot braket yapıştırıldı. Yan keser yerini alacak kanin dişin seviyelenmesinde palatinal kök torqu oluşturmak için 13 numaralı dişin braketi 180° ters yapıştırıldı. Marjin estetiği için braket daha gingivale ve aproksimal kontakt sağlamak için daha distale yapıştırıldı. Overbite azalması sonrası alt çene dişlerine bant, braket yerleştirildi. Basamaklı spee eğrisinin düzeltimi için kesici intruzyonu 2x4 yardımcı ark teliyle yapıldı. İntruzyon arkı anteriorda, segmental ark teline yan keser ve kanin braketleri arasından bağlandı. Artmış alt keser eğimi ipr ve eksi altı derece lingual kron torklu braketlerle düzeltilmeye çalışıldı.

SONUÇ: Vakamızda geleneksel çekimli yöntemlerin aksine eksik maksiller santral diş boşluğu kullanılarak tedavimizi tamamladık. Kanin dişin yan keser şeklinde restore edilmesi ortodonti literatüründe var olan bir tedavidir. Ancak biz diş hareketi limitlerini zorlayarak 3 dişin konumunda ve morfolojisinde değişik yaptık. Multdisipliner yaklaşımla anteriorda estetik beklentiyi karşıladık.

ÖSB-010

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MAXILLARY INCISOR TOOTH LOSS: CASE REPORT

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case study, the multidisciplinary treatment of a woman's traumatized maxillary central teeth region is examined.

MATERIAL-METHOD: 17 years and 7 months is his chronological age. According to her anamnesis, she lost her central tooth in an accident when she was thirteen years old. Clinical and radiological examinations revealed a skeletal class I relationship and a decreased face height. A canine link exists between the right and left half-unit class II molars. The distance between overjet and overbite grew. Planned extraction camouflage treatment took into account the patient's cephalometric findings, tooth alignment, and aesthetic goals. The relationship between class 2 molars and class 1 canines was determined as final occlusion. In the left dental a multidisciplinary approach.

SÖZLÜ BİLDİRİLER
ORAL PRESENTATIONS

SB-001

FARKLI KALINLIKTA ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİNİN ETKİNLİĞİ

Saniye Merve Cengiz[1], Merve Göymen[2]

[1]Mersin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Gaziantep Ünversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmada maksiller dişlerde hafif çapraşıklığı olan vakalarda farklı kalınlıktaki şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavinin etkinliğini, hasta memnuniyetini ve ağrı düzeyini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmada yaş ortalaması 20,14±1,58 olan 28 birey (17 kadın, 11 erkek) randomize olarak iki gruba ayrıldı. Grup 1'deki bireyler (n=14, 9 kadın, 5 erkek) 0,5 mm şeffaf plaklar, Grup 2'deki bireyler ise (n=14, 8 kadın, 6 erkek) 0,75 mm kalınlıkta şeffaf plaklarla tedavi edildi. Bireylerin intraoral 3 boyutlu tarama cihazıyla (Trios 3 move+, 3Shape Trios A/S, Kopenhag, Danimarka) oluşturulan sanal modelleri üzerinde gerçekleşen dijital tedavi planları OrthoAnalyzer™ (3Shape A/S, Kopenhag, Danimarka) yazılımı kullanılarak yapıldı. Model ve plak üretimi 3 boyutlu yazıcılar ve vakumlu plak cihazları ile yapıldı. Bireylerin memnuniyet ve ağrı düzeyleri plak yerleştirilmeden hemen önce (T0), 4. saatte (T1), 2. günde (T2), 1. haftada (T3), 1. ayda (T4) ve tedavinin sonunda (T5) ölçüldü. Tedavi öncesi ve sonrası dijital modeller ve lateral sefalometrik radyografiler T0 ve T5'te karşılaştırılarak meydana gelen değişimler değerlendirildi.

BULGULAR: Grup içi karşılaştırmalarda, U1-SN açısı hariç maksiller dentoalveoler ölçümlerin tüm değerlerinde değişiklikler anlamlıydı ($p<0,05$). Maksiller interkanin, interpremolar, intermolar mesafeler ve dental ark uzunluğundaki artış Grup 2'de daha fazlaydı. Tüm ölçüm zamanlarında gruplar arası ağrı düzeylerinde anlamlı farklılık yokken; değerler Grup 1'de daha düşüktü. Her iki grupta da en yüksek ağrı düzeyine T1'de ulaşıldı ve değerler zamanla azaldı. Grup 1'deki hastaların memnuniyet düzeyleri anlamlı derecede yüksekti. Tedavi süresi açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı.

SONUÇ: Grup 1'deki hastalarda memnuniyet düzeyi daha yüksek, ağrı düzeyi daha düşük iken, Grup 2'deki hastalarda dentoalveolar değişim miktarı daha yüksek idi. 0,5 mm aligner ile tedavi hasta konforu açısından avantajlıdır ve 0,75 mm aligner ile tedavi etkinliği daha yüksektir.

SB-001

THE EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT WITH CLEAR ALIGNERS IN DIFFERENT THICKNESSES

Saniye Merve Cengiz[1], Merve Göymen[2]

[1]Mersin University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aimed to compare the effectiveness, patients' satisfaction and pain level of orthodontic treatment with different thickness clear aligners in mild crowding in maxillary teeth cases.

MATERIAL-METHOD: In this study, 28 individuals (17 female, 11 male) with a mean age of 20.14±1.58 were randomly allocated two groups. Individuals in Group 1 (n=14, 9 female, 5 male) were treated with thickness of 0.5 mm aligners, while those in Group 2 (n=14, 8 female, 6 male) were treated with 0.75 mm. Digital treatment plans were made using OrthoAnalyzer™ (3Shape A/S, Copenhagen, Denmark) software. Models and aligner production were done with 3-dimensional printers and vacuum plate devices. Patients' satisfaction and pain levels were measured before the insertion of the aligner (T0), at the 4th hour (T1), 2nd day (T2), 1st week (T3), 1st month (T4) and at the end of the treatment (T5). Pre- and posttreatment models and lateral cephalometric radiographs were compared at T0 and T5.

RESULTS: For intragroup comparisons, changes were significant in all values of maxillary dentoalveolar measurements except for U1-SN angle. Increase in maxillary intercanine, interpremolar, intermolar distances and dental arch length was greater in Group 2. Highest pain level was reached at T1 in both groups and decreased over time. Satisfaction levels of the patients in Group 1 were significantly higher.

CONCLUSIONS: Treatment with 0.5 mm aligner is advantageous for patient comfort and treatment efficiency of 0.75 mm aligner is higher.

SB-002

ŞEFFAF PLAKLARLA MAKSİLLER EKSPANSİYONDA FARKLI ATAŞMAN KONFİGÜRASYONLARININ MOLAR DİŞLERE OLAN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ - SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Nurver Karslı[1], Irmak Ocak[2], Müge Akyıldız[1], Öykü Dalci[3], Hakan Gögen[4]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Sydney Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[4]Özel Klinik

AMAÇ: Bu çalışma ile şeffaf plaklarla yapılan maksiller ekspansiyonun farklı ataşman konfigürasyonlarına göre posterior dişler üzerindeki etkilerini sonlu elemanlar analizi ile değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bir hastanın konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntüleri, maksilla, periodontal bağlar, dişlenme ve şeffaf plakların üç boyutlu modellerini oluşturmak için seçilmiştir.

BULGULAR: Modeller ataşman konfigürasyonlarına ve kök torkuna göre ataşmansız (NA), dikdörtgen horizotal ataşman (HA), gingivale bevelli dikdörtgen horizotal ataşman (GHA) ,okluzale bevelli dikdörtgen horizontal ataşman (OHA), Ataşmansız - bukkal kök torku (TNA), gingivale bevelli dikdörtgen horizotal ataşman - bukkal kök torku (THA), Gingivale bevelli dikdörtgen horizontal ataşman - bukkal kök torku (TGHA), Okluzale bevelli dikdörtgen horizontal ataşman - bukkal kök torku) (TOHA) olarak oluşturuldu.

SONUÇ: Bukkal tipping en fazla ataşmansız modelde gerçekleşirken, en az devrilme okluzale bevelli atasman modelinde gerçekleşti.

SB-002

EVALUATION OF THE EFFECT OF DIFFERENT ATTACHMENT CONFIGURATIONS ON MOLAR TEETH IN MAXLLARY EXPANSION WITH CLEAR ALIGNERS - FINITE ELEMENT ANALYSIS

Nurver Karslı[1], Irmak Ocak[2], Müge Akyıldız[1], Öykü Dalcı[3], Hakan Gögen[4]

1Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
2Ankara Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]University of Sydney College, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[4]Private Clinic

AIM: The aim of this study was to evaluate the effects of maxillary expansion with clear aligners on posterior teeth according to different attachment configurations with finite element analysis.

MATERIAL-METHOD: Cone-beam computed tomography images of a patient were selected to create three-dimensional models of the maxilla, periodontal ligaments, dentition, and clear aligners.

RESULTS: Models are based on attachment configurations and root torque Without attachment (NA), Rectangular horizotal attachment (HA), Rectangular horizotal attachment (GHA) with gingivale bevel , Rectangular horizontal attachment with occlusal bevel (OHA), Without attachment - buccal root torque (TNA), Gingivale rectangular horizotal bevel attachment - buccal root torque (THA), rectangular horizontal attachment - buccal root torque with gingivale bevel (TGHA), rectangular horizontal attachment - buccal root torque with occlusal bevel (TOHA) was created.

CONCLUSIONS: While buccal tipping occurred the most in the non-attachment model, the least tipping occurred in the occlusal bevelli attachment model.

SB-003

ŞEFFAF PLAK HASTALARININ DOKTOR SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Şerife Şahin[1], Aylin Calbaz[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Zamanla özellikle erişkin hastaların artan estetik beklentileri, sabit tedavi mekaniklerine alternatif olabilecek konforlu ve estetik tedavi yöntemlerinden şeffaf plaklara olan ilgiyi artırmıştır. Çoğu ortodontist ve hastalar ortodontik uygulamalar için etkili bir pazarlama ve iletişim aracı olan sosyal medyayı kullanmaktadır. Hastalar geçmişte aile büyüklerinden veya arkadaş çevresinden sağlık/doktor tavsiyesi alırken günümüzde karar vermeden önce internet ve sosyal medyada araştırma yapmaktadır. Bu çalışmanın amacı, şeffaf plak tedavisi gören/görmek isteyen hastaların doktor seçimini etkileyen faktörleri belirlemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Anket çalışmamız 403 katılımcı üzerinden yürütüldü. Katılımcılardan ortodontik tedavi ihtiyacının olduğu ve bir ortodontist seçmeleri gerektiğini anlatan senaryoyu hayal etmeleri istendi. Anket hastalara online platformlar aracılığıyla Google forms üzerinden veya elden ulaştırıldı. Katılımcılardan demografik özelliklerini içeren soruları yanıtlaması ve tercih edeceği ortodontistin fiziksel görünüş, itibar ve demografik özelliklerini 1'in 'önemli değil' ve 5'in çok önemli olduğu Likert ölçeği kullanarak skorlaması istenmiştir.

Tanımlayıcı istatistikler için SPSS 22 kullanıldı. Anlamlılık du¨zeyi p=0.05 olarak alındı. Grup karşılaştırmaları Pearson ki-kare testi, Mann Whitney U testi testi kullanılmıştır. İkili kategoriler arasında Likert puanlarını karşılaştırmak için iki örneklem t testi kullanıldı.

BULGULAR: Hekimin sosyal medyasında paylaşmış olduğu öncesi/sonrası vaka fotoğrafları ve akademik başarı paylaşımları, köklü/iyi bilinen bir üniversiteden mezun olması, çevre ve diş hekimleri tarafından tavsiye edilmesi 10 yıldan daha fazla mesleki tecrübesinin olması gibi hekimin itibarını göz önünde bulunduran faktörler en yüksek puanlanmıştır. Doktorun demografik ve dış görünüşünü ilgilendiren faktörler daha az öneme sahiptir, hekimle benzer siyasi göru¨ş, benzer dini inanç ve aynı cinsiyette olması gibi kriterler en düşük puanlamaya sahiptir. Kadınlar erkeklere göre mesleki itibara daha çok önem verdiği tespit edilmiştir.

SONUÇ: Hastalar ortodontist seçerken hekimin mesleki ve kişisel itibarlarına en yüksek değeri vermektedir, bu faktörler üzerinde yoğunlaşmak gelecekte hastaları kazanmada daha fazla etkiye sahip olabilir.

SB-003

FACTORS AFFECTING CLEAR ALIGNER PATIENTS CHOOSING A DOCTOR

Şerife Şahin[1], Aylin Calbaz[2]

[1]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aesthetic expectations of adult patients have increased the interest in clear aligners, one of the comfortable and aesthetic treatment methods that can be an alternative to fixed mechanics. Most orthodontists and patients use social media, which is an effective marketing and communication tool. While patients received health/doctor advice from family or friends in the past, today they do research on the internet and social media before making a decision.The aim of this study is to determine the factors affecting the choice of doctor of patients who want to have clear aligner treatment.

MATERIAL-METHOD: Our survey study was carried out on 403 participants. Participants were asked to imagine the scenario in which they needed orthodontic treatment and had to choose an orthodontist. The questionnaire was delivered to the patients via Google forms.Participants were asked to answer questions about their demographic characteristics and score the physical appearance, reputation and demographic characteristics of the orthodontist they would prefer using the Likert scale, where 1 was “not important” and 5 was very important.SPSS 22 was used.Significance level was taken as p=0.05. Pearson chi-square and Mann Whitney U test, Two-sample t-test was used to compare Likert scores.

RESULTS: The reputation of the physician, such as before/after photos and academic achievements shared by the physician on his/her social media, graduating from a well-known university, being recommended by the environment and dentists, and having more than 10 years of professional experience, were rated the highest. Factors related to the demographic and appearance of the doctor are less important, such as similar political views, similar religious beliefs and same sex. Women give more importance to professional reputation.

CONCLUSIONS: Patients place the highest value on the professional and personal reputation of the physician, focusing on these factors may have a greater impact on attracting patients in the future.

SB-004

ŞEFFAF HİZALAYICILAR VE SABİT APAREYLER İLE ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA TÜKÜRÜK PHıSI VE BİYOFİLM OLUŞUMUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLER

Yousef Y.M. Abu Ebaid, Yasemin Bahar Acar

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Farklı yöntemler ile yapılan ortodontik tedaviler sırasında biyofilm oluşumu ve tükürük pH'sındaki değişiklikleri klinik olarak incelemek.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma örneklemini, kullanılan ortodontik yönteme göre iki gruba ayrılan 40 hasta oluşturmuştur. Grup CA, tedavisi şeffaf apareylerle yapılan 15 hasta ve Grup FT, tedavisi sabit apareylerle yapılan 25 hasta içermektedir. Grup FT'de ligatür tipinin etkisini de test etmek amacıyla hem metal (FT/SS) hem de elastik ligatürler (FT/EM) arka arkaya 2 hafta kullanılarak ölçüm yapıldı. Tükürük pH değerleri, plak indeksi ve plak yüzdesi T0'da (periodontal temizlik ve cilalamadan sonra) ve T1'de (2 hafta tedavi sonrası) ölçüldü. pH, dijital pHmetreyle ölçülürken; plak ölçümleri renklendirici bir ajan kullanılarak tanımlandı. İstatistiksel analizde Paired t-test, Independent t-test ve Pearson Correlation testleri kullanıldı.

BULGULAR: FT/SS'de 2 haftalık sabit ortodontik tedaviden sonra tükürük pH değerlerinde önemli bir düşüş olmuştur. Ortodontik tedavi, tüm gruplarda plak ortalama indeksini 2 haftada önemli ölçüde artırırken, en fazla FT/EM grubunda, ardından sırasıyla FT/SS ve CA gruplarında biyofilm oluşumu görülmüştür.

SONUÇ: Farklı ortodontik tedavi yöntemleri ve malzemeler, ortodontik tedavi sırasında tükürük pH'ını ve plak oluşum miktarını önemli ölçüde etkilemiştir. Şeffaf apareyler tükürük pH'sı ve plak oluşumu üzerinde en az etkiye sahipken, elastik ligatür ile sabit tedavi en çok etkiyi göstermiştir. Bu nedenle ağız hijyeni kötü olan hastalarda plak tedavisi daha faydalı bir seçenek olabilir.

SB-004

SALIVARY PH CHANGES AND BIOFILM FORMATION DURING ACTIVE ORTHODONTIC TREATMENT WITH CLEAR ALIGNERS AND FIXED APPLIANCES

Yousef Y.M. Abu Ebaid, Yasemin Bahar Acar

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To examine salivary pH changes and the biofilm formation in two different orthodontic treatments clinically.

MATERIAL-METHOD: The study sample included 40 patients, who were divided into two groups according to the type of orthodontic appliance: Group CA, 15 aligner; Group FT, 25 fixed appliances. Group B received both metal (FT/SS) and elastic ligatures (FT/EM) for 2 weeks respectively to test the effect of ligature type also. Salivary pH values, plaque index, and plaque percentage were measured at T0 (after scaling and polishing) and T1 (after 2 weeks). pH was measured with a digital caliper, and plaque was identified by a discoloring agent. The Paired t-test, Independent t-test, and Pearson Correlation tests were used in the statistical analysis.

RESULTS: There was significant decrease in salivary pH values after two weeks of metal ligature in FT/SS. Orthodontic treatment significantly increased the plaque mean index in 2 weeks, but it was the most in FT/EM, followed by FT/SS, and the least plaque and biofilm formation was in CA.

CONCLUSIONS: Different types of orthodontic treatment and ligatures significantly effected and changed salivary pH and the amount of plaque formation during orthodontic treatment. Aligners had the least effect on salivary pH and plaque formation while fixed treatment with elastic ligature affected the most. Therefore aligner treatment may be more beneficial for patients with compromised oral hygiene.

SB-005

OFİS TİPİ ÜRETİLEN ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİNİN FARKLI MEKANİKLERİNİN KÖK TORKU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: IN VİTRO ÇALIŞMA

Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Berat Serdar Akdeniz, Serkan Görgülü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, şeffaf plak tedavilerinde kullanılan yatay elipsoit ataşman, dikey elipsoit ataşman, bukkal güç çıkıntısı ve bukkal ve palatinal güç çıkıntısı mekaniklerinin lateral keser dişe tork hareketi uygulanmasının anterior dişler üzerindeki tork etkinliğinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Sırasıyla ataşman uygulanmayan, yatay elipsoit ataşman, dikey elipsoit ataşman, bukkal güç çıkıntısı ve bukkal ve palatinal güç çıkıntısı uygulanan 5 grup çalışmaya dahil edilmiştir (n=40). Sadece anterior dişlerde harekete olanak sağlayan fantom çalışma modeli tasarlanmıştır. Üretilen şeffaf plaklar sırasıyla çalışma modeline yerleştirilmiş ve her aşamada ağız içi tarayıcı kullanılarak tarama verileri kaydedilmiştir. Başlangıç ve hareket uygulanan modellere ait taramalar, tersine mühendislik yazılımı ile lokal best-fit yöntemi kullanılarak çakıştırılmıştır ve her bir dişe ait tork, tip ve rotasyon hareketlerine ait açı farklılıkları ve insizogingival yönde hareket miktarları ölçülmüştür. Verilerin değerlendirilmesi için Jamovi yazılımı (Jamovi Software Version 2.3, Sydney, Australia) ve tanımlayıcı istatistik verileri kullanılmıştır. Araştırmacının güvenirliliğinin değerlendirilebilmesi için ICC analizi ve gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H testi, post hoc karşılaştırmalarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR: 5° tork hareketi planlandığında lateral dişte klinik olarak anlamlı olacak düzeyde yatay elipsoit ataşman (%41.6) ve bukkal ve palatinal güç çıkıntısı grubunda (%40.8), ataşman kullanılmayan gruba göre (%20) etkinlik oranının yüksek olduğu bulunmuştur. 1° ve 2°'lik tork hareketinin gerçekleştirilmesinde ataşmansız grupta planlanan harekete yakın değerlere ulaşılmıştır (%114 ve %98). Komşuluğundaki dişlerde tork hareketinin en fazla ataşman kullanılmayan ve bukkal güç çıkıntısı uygulanan grupta olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ: Lateral dişlere tork hareketi verilmesinde yatay elipsoit ataşman ve bukkal ve palatinal güç çıkıntısı uygulaması diğer gruplara göre daha uygundur. Ayrıca lateral dişlere tork hareketi verilirken komşu dişlerde rotasyon ve devrilme gibi istenmeyen etkiler görülebilir. Bu nedenle klinisyen tork hareketini planlarken bu durumu göz önünde bulundurmalıdır.

SB-005

EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT MECHANICS OF IN-HOUSE ALIGNER THERAPY ON ROOT TORQUE: IN VITRO STUDY

Rüveyda Doğrugören, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Berat Serdar Akdeniz, Serkan Görgülü

University of Health Sciences Gulhane, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to evaluate the torque effectiveness on the anterior teeth when applying torque movement to the lateral incisors using horizontal ellipsoid attachment(HE), vertical ellipsoid attachment(VE), buccal power ridge(BPR), and buccal and palatal power ridge(BPPR) mechanics in clear aligner therapy.

MATERIAL-METHOD: Five groups were included in the study: control group no attachment, HEA group, VEA group, BPR group, and BPPR group (n=40). A typodont study model was designed to allow movement only in the anterior teeth. Clear aligners were produced and placed on the typodont model in sequence, and scanning data were recorded using an intraoral scanner at each stage. Scans of the initial and movement-applied models were aligned using reverse engineering software and the local best-fit method. Angular differences for torque, tip, and rotation movements, and the amount of movement in incisogingival direction, were measured for each tooth. Jamovi software (Jamovi Software Version 2.3, Sydney, Australia) and descriptive statistical data were used for data analysis. ICC analysis was conducted to assess the reliability of the researcher, while Kruskal-Wallis H test was used for intergroup comparisons, and Mann-Whitney U test was used for post hoc comparisons.

RESULTS: When planning for 5° torque movement, the HEA group (41.6%) and the BPPR group (40.8%) exhibited significantly higher effectiveness compared to the control group without attachments (20%). 1° and 2° torque movements, values close to the planned movement were achieved in the no attachments group (114% and 98%).

CONCLUSIONS: The use of HEA and BPPR is more suitable for applying torque movement to the lateral incisors compared to other groups. Additionally, when applying torque movement to the lateral incisors, it is important to consider the effects on the adjacent tooth, such as rotation and tipping. Therefore, clinicians should take this into consideration when planning torque movement.

SB-006

ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİNDE PLANLANAN INTERPROKSİMAL AŞINDIRMA UYGULAMALARININ KLİNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Can Arslan[1], Mustafa Dedeoğlu[1], Merve Nur Eğlenen[1], Halil İbrahim Taşkın[1], Derya Germeç Çakan[1]

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı şeffaf plak tedavilerinde planlanan interproksimal aşındırma (IPR) uygulamalarının, klinik olarak ne kadar başarı ile uygulanabildiğinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmada şeffaf plaklar ile tedavi edilen ve tedavi protoklünde IPR uygulaması olan 30 bireyin (21 kadın, 9 erkek) tedavi öncesi ve sonrası üç boyutlu ağız içi tarama verileri değerlendirilmiştir. IPR uygulamalarının tamamı aynı uygulayıcı tarafından şerit ara yüz zımparası kullanarak yapılmış ve her uygulama sonrasında IPR anahtarı ile kontrol sağlanmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası her diş için mesio-distal genişlik, bilgisayar yazılımı ile 6 farklı nokta kullanılarak ölçülmüştür.

BULGULAR: IPR uygulaması yapılan tüm dişlerde tedavi sonrası mesio-distal diş boyut ortalamaları, tedavi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$). En yüksek miktarda IPR uygulamasının alt ön bölgede 32,31,41 ve 42 numaralı dişlerde yapıldığı saptanmıştır. Kadran bazında değerlendirildiğinde; tedavi öncesi ve sonrası diş boyutu fark ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$). Alt çene tedavi öncesi ve sonrası diş boyutu fark ortalamaları üst çene fark ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. ($p=0,0001$). Üst çenede sağ ve sol kadranlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,531$). Benzer şekilde; alt çenede sağ ve sol kadranlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,999$). Planlanan IPR miktarının ne kadarının klinik olarak yapılabildiği değerlendirildiğinde ise hiçbir dişte, uygulanan ile planlananIPR miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

SONUÇ: Şeffaf plak tedavilerinde planlanan IPR uygulamasının şerit ara yüz zımparası ve IPR anahtarı kullanımı ile klinik olarak başarılı bir şekilde yapılabildiği saptanmıştır. IPR uygulamasının en fazla alt ön bölgede yapıldığı belirlenmiştir.

SB-006

CLINICAL EVALUATION OF PLANNED INTERPROXIMAL ETCHING APPLICATIONS IN CLEAR ALIGNER TREATMENTS

Can Arslan[1], Mustafa Dedeoğlu[1], Merve Nur Eğlenen[1], Halil İbrahim Taşkın[1], Derya Germeç Çakan[1]

Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To evaluate the clinical success of planned interproximal reduction (IPR) applications in clear aligner treatments.

MATERIAL-METHOD: In this study, pre- and post-treatment three-dimensional intraoral scanning data of 30 individuals (21 females, 9 males) who were treated with clear aligners and had IPR application in the treatment protocol were evaluated. All of the IPR applications were performed by the same practitioner using a interface strip and controlled with an IPR key after each application. The mesio-distal width for each tooth was measured using 6 different points with computer software before and after treatment.

RESULTS: The post-treatment mesio-distal tooth size averages of all teeth treated with IPR were found to be statistically significantly lower than the pretreatment values ($p<0.05$). It was determined that the highest amount of IPR application was performed on teeth numbered 32, 31, 41 and 42 in the lower anterior region. When evaluated on a quadrant basis, a statistically significant difference was observed between the mean tooth size difference before and after treatment (p=0,0001). Pre- and post-treatment tooth size difference averages of the lower jaw were found to be statistically significantly higher than the upper jaw difference averages (p=0,0001). No statistically significant difference was observed between the right and left quadrants in the upper jaw (p=0,531). Similarly, no statistically significant difference was observed between the right and left quadrants in the lower jaw (p=0.999). When it was evaluated how much of the planned amount of IPR could be performed clinically, no statistically significant difference was found between the amount of IPR performed and the planned amount of IPR in any tooth ($p>0.05$).

CONCLUSIONS: IPR application in clear aligner treatments could be performed clinically successfully with the use of interface strip and IPR key. IPR application was mostly performed in the lower anterior region.

SB-007

FARKLI KOMPOZİT REZİNLERLE YAPILAN ATAŞMANLARIN SÖKÜMÜ SONRASI YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cansu Şeyma Ağrılı[1], Merve Kurnaz[1] Özlem Erçin[2], Dilan Kopuz[2]

[1]İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

[2]İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Yüzey pürüzlülüğü, plak retansiyonuyla ilis¸kili olduğundan şeffaf plaklar ile yapılan ortodontik tedavi sonrasında ataşmanların sökümü sonrası yüzey pürüzlülüğünün giderimi amacıyla konvansiyonel tungsten karbit frezlerin tek başına ve cila diskiyle kombine kullanımının etkisinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda toplam 30 adet ortodontik amaçlı çekilmiş premolar diş(n=10) kullanılmıştır. Çekilen dişler gözden geçirilecek ve minesi sağlam olan, çürüğü bulunmayanlar seçilmiştir. Çekilmiş dişler 0,1%'lik timol solüsyonunda muhafaza edilmiştir. 10 adet premolar dişe 2x5 mm boyutlarında yatay dikdörtgen ataşmanlar planlanmıştır. Diş yüzeylerine universal bağlanma ajanı olan Adhese Universal (Ivoclar Vivadent, Ltd. São Paulo, Brazil) uygulanarak; Omnichroma ve GC Aligner Correct, Tetric PowerFlow üretici firmaların önerisi doğrultusunda kullanılmıştır. Kompozit rezine göre 3 alt gruba ayrılan materyaller kendi içinde 2 alt gruba ayrılmıştır ve ataşmanlar tungsten karbit frezle(T) ile sökülüp ve her gruptan 5 adet diş üzerine de İvoclar cila diskleri(Ti) ile cila yapılmıştır. Grupların yu¨zey pu¨ru¨zlu¨lu¨k o¨lc¸u¨mleri ataşmanlar uygulanmadan önce ve söküm işleminin sonunda profilometre (Ra, mm) ile yapılmıs¸tır. İstatistiksel yöntem olarak SPSS 24 versiyonu kullanarak, iki yönlü karışık ANOVA yapıldı.

BULGULAR: Tedavi başı ve sonu değerler karşılaştırıldığında pürüzlülük açısından herhangi bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Gruplar arası karşılaştırma yapıldığında Omnicroma'nın T ile temizlenmiş hali GC Aligner Correct' in Ti ile temizlenmiş formuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Omnicroma'nın Ti ile temizlenmiş hali GC Aligner Correct' in Ti ile temizlenmiş formuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. GC Aligner Correct' in Ti ile temizlenmiş hali Omnicroma'nın T ve Ti ile temizlenmiş formuna göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$).

SONUÇ: Sonuçlar değerlendirildiğinde tek başına uygulanan tungsten carbit ile temizleme metodunun tungsten carbit ve cila ile kullanılana göre üstünlük göstermediği görülmüştür. Ayrıca pürüzlülüğün uygulanan kompozite bağlı olarak değişiklik gösterebileceği düşünülmektedir.

SB-007

EVALUATION OF SURFACE ROUGHNESS AFTER REMOVAL OF ATTACHMENTS MADE WITH DIFFERENT COMPOSITE RESINS

Cansu Şeyma Ağrılı[1], Merve Kurnaz[1], Özlem Erçin[2], Dilan Kopuz[2]

[1]Istanbul Kent University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

[2]Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

AIM: The aim of this study is to comparatively evaluate the effect of the sole use of conventional tungsten carbide burs and their combined use with polishing discs on the surface roughness after removal of attachments following treatment with aligners, as surface roughness is related to plaque retention.

MATERIAL-METHOD: A total of 30 extracted premolar teeth(n=10) were used in this study for orthodontic purposes.The extracted teeth were examined, and those with intact enamel and no decay were selected. The extracted teeth were preserved in a 0.1% thymol.Attachments with horizontal rectangular dimensions of 2x5 mm were planned for 10 premolar teeth.A universal bonding agent,Ivoclar Vivadent,was applied to the tooth surfaces and Omnichroma,GC Aligner Correct(GC), and Tetric PowerFlow were used according to the recommendations of the manufacturers.The materials were divided into three subgroups based on the composite resin used, each subgroup was further divided into two subgroups. The attachments were removed using a tungsten carbide(T) and polishing was performed using Ivoclar polishing discs(Ti) on five teeth from each group.Surface roughness measurements of the groups were made with a profilometer(Ra,µm)before attachment placement and after the removal procedure.Two-way mixed ANOVA was performed using SPSS version 24 as the statistical method.

RESULTS: When comparing the initial and final values of the treatment,no significant difference was found in terms of roughness($p>0.05$).In the comparison between groups,there was a significant difference observed between Omnicroma when cleaned with T and GC when cleaned with Ti.Omnicroma,when cleaned with Ti, showed a significant difference compared to GC cleaned with Ti.GC,when cleaned with Ti, showed a significant difference compared to Omnicroma cleaned with T and Ti($p<0.05$).

CONCLUSIONS: The results indicate that the sole use of tungsten carbide for the removal method did not show superiority compared to the combination of tungsten carbide and polishing. Additionally, it is thought that roughness may vary depending on the applied composite resin.

SB-009

INVISALIGN CLINCHECK YAZILIMIYLA YAPILAN DİJİTAL PLANLAMALARDA DİŞ ETİ SEVİYESİNDEKİ DEĞİŞİMİN SİMÜLASYON İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Ozcan, Buket Erdem

Istanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Şeffaf plak tedavilerinde dijital planlamalarda simülasyonlar ile diş eti seviyesinde değişimler hastalara tedavi öncesinde veya planlama sonrasında gösterilmektedir. Bu görseller hastaların tedaviyi kabul aşamasında oldukça etkilidir. Bu çalışmanın amacı planlanan diş hareketleri sonrasında diş eti seviyesinde yapılan simülasyonun ne kadar gerçeğe yakın olduğunun değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya kliniğimize gelen 250 hastadan geriye dönük kayıtların incelenmesiyle 122 hasta dahil edilmiştir. Plak tedavileri tamamlanan hastalardan alınan tedavi sonrası alınan ölçüden ve invisalign Clincheck programı üzerinden elde edilen fotoğrafik görüntülerde santral, lateral ve kanin dişlerde zenith noktarının ölçümleri yapılmış ve lineer ölçümler karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Ölçümler sonrasında en iyi %78 ile en iyi uyumun santral dişlerde olduğu görülürken lateral dişlerde simülasyonun %43 ile yeteri kadar yansıtamadığı saptanmıştır. Kanin dişlerde ise %65 olan bu oran diş eti seviyesi simülasyonunda kliniğe yakın olabilecek sonuçlar vermiştir.

SONUÇ: İnvisalign ile yapılan tedavilerde simülasyon üzerinden hastalarla iletişim kurarken diş eti simülasyonunda farklılık olabileceği mutlaka bildirilmeli ve tedavi sonrasında diş eti seviyeleri ile ek düzeltimlerin gerekebileceği bilgisi verilmelidir.

SB-009

COMPARISON OF THE CHANGES IN GINGIVAL LEVEL WITH SİMULATION IN DIGITAL PLANNING MADE WITH INVISALIGN CLINCHECK SOFTWARE

Mustafa Ozcan, Buket Erdem

Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

AIM: In clear aligner treatments, the changes in the gingival level are shown to the patients before or after the treatment with simulations in digital planning. These images are very effective in the acceptance of the treatment of the patients. The aim of this study is to evaluate how close the simulation performed at the gingival level is to reality after the planned tooth movements.

MATERIAL-METHOD: 122 patients were included in the study by examining the retrospective records of 250 patients who came to our clinic. The measurements of the zenith point of the central, lateral and canine teeth were made and linear measurements were compared in the photographic images obtained from the post-treatment measurements taken from the patients whose plaque treatments were completed and via the invisalign Clincheck program.

RESULTS: After the measurements, it was observed that the best result was in the central teeth with 78%, while the simulation in the lateral teeth did not reflect enough with 43%. This rate, which is 65% in canine teeth, gave results that could be close to the clinic in the gingival level simulation.

CONCLUSIONS: While communicating with the patients over the simulation in the treatments performed with Invisalign, it should be reported that there may be a difference in the gingival simulation, and it should be informed that gingival levels and additional corrections may be required after the treatment.

SB-010

ORTOGNATİK CERRAHİ HASTALARININ CERRAHİ ÖNCESİ BEKLENTİLERİNİN VE MOTİVASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gizem Altundal, Gülnaz Marşan, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı; ortognatik cerrahi hastalarının cerrahi öncesi beklentilerinin ve motivasyonlarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmanın örneklemini Üniversitemiz, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı'na dentofasiyal deformite ve gelişimsel maloklüzyon nedeniyle ortognatik cerrahi hazırlığı yapılan 37'si kadın, 44'ü erkek toplam 81 hasta oluşturmaktadır. Çalışmada; sosyodemografik özelliklerin ve hastaların cerrahi öncesi algı, motivasyon ve beklentilerinin iyi anlaşılabilmesi amacıyla William ve ark, Rivera ve ark., Türker ve ark., ve Al-Rawee ve ark.'nın envanterinden ve Ortognatik Yaşam Kalitesi Anketi Ölçeği'nden (OQLQ) uyarlanarak hazırlanan anket kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmada hastaların mevcut durumlarından esas etkilenme yönünün dış görünüş ile estetik (%45) ve çiğneme-ısırma (%23,5) olduğu belirlenmiştir. Tedavi ile ilgili majör beklentiler; dış görünüşün iyileşmesi (%88,9), gülüşün iyileşmesi (%67,9) ve yeme kabiliyetinin gelişmesidir (%53,1). Cinsiyete göre kadınlarda TME disfonksiyonu ve ağrı problemleri ile dış görünüş konusunda özgüvensiz hissetme erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. Tedavi sonu beklentisi; tedavi başında dış görünüşü ile ilgili rahatsızlığı bulunan hastalarda rahatsızlığı olmayan hastalara göre daha yüksek tespit edilmiştir. Dış görünüş ve estetik nedeniyle tedavi olmak isteyen hastalarda psikososyal problemler daha fazladır. Cerrahi öncesi daha önce benzer operasyonu geçiren ortognatik cerrahi hastalarıyla iletişime geçen hastaların %82,62'sının motivasyonunun arttığı belirlenmiştir. Hastaların %80,3'ü cerrahi öncesi ortodontik tedaviyle ilgili bilgilendirmeyi olumlu olarak değerlendirmekte ve %91,4'ü bu tedaviyi benzer anomaliye sahip diğer hastalara önermektedir.

SONUÇ: Çalışma sonucunda dentofasiyal deformitesi olan hastaların tedavi ile ilgili asıl beklentilerinin fonksiyonda iyileşmeden ziyade dış görünüş ve estetik parametrelerinin iyileştirilmesi ile sosyal ortamda özgüvenin artırılması olduğu görülmüştür.

SB-010

EVALUATION OF PRE-SURGICAL EXPECTATIONS AND MOTİVATIONS OF ORTHOGNATHIC SURGERY PATIENTS

Gizem Altundal, Gülnaz Marşan, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study was to determine the motivations and expectations of orthognathic surgery patients before surgery.

MATERIAL-METHOD: The sample of the study consisted of 81 patients, 37 female and 44 male, prepared for orthognathic surgery due to dentofacial deformity and developmental malocclusion at our university, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. The questionnaire adapted from the inventory of William et al., Rivera et al., Türker et al., and Al-Rawee et al. and the Orthognathic Quality of Life Questionnaire(OQLQ) was used in order to better understand the sociodemographic characteristics and the perception, motivation and expectations of the patients before surgery.

RESULTS: It was determined that the main aspects of the patients' current situation were the external appearance and aesthetic(45%) and chewing-biting(23.5%).Major expectations regarding treatment were; improvement of appearance(88.9%), improvement of smile(67.9%) and improvement of eating ability(53.1%).According to gender, TMJ dysfunction and pain problems and feeling insecure about appearance were more common in women than men.The expectation of the end of the treatment was found to be higher for the patients having discomfort related to their appearance at the beginning of the treatment compared to the patients not having the disease.Psychosocial problems are more common in patients who want to be treated because of their appearance and aesthetics.It was determined that the motivation of 82.62% of the patients who contacted orthognathic surgery patients who had a similar operation before surgery increased. 80.3% of the patients evaluate the information about orthodontic treatment before surgery positively, and 91.4% recommend this treatment to other patients with similar anomalies.

CONCLUSIONS: As a result of the study, it was seen that the main expectations of the patients with dentofacial deformity regarding the treatment were to improve their external appearance and aesthetic parameters and increase their self-confidence in the social environment rather than an improvement in function.

SB-011

ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASINDA STABİLİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZ

Merve Aksöz, Aleyna Aydın, Işıl Bulut, Ege Doğan, Servet Doğan

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Maksilla ve/veya mandibulada yapılan cerrahi uygulamalarda stabilite konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Çalışmada 2015-2023 yılları arasındaki literatürler incelenerek, stabilite konusunda bilimsel kanıt değeri en yüksek olan çalışmalara ulaşmak hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: 2015-2023 yılları arasında yapılan çalışmalarda "orthognathic surgery, stability" kelimeleri Pub med, Science Direct, Web of Science, SciELO, Cochrane Central, MEDLINE veri tabanlarında arattırılarak, dil farkı gözetmeksizin, ilgili makalelere ulaşılmıştır. Anahtar kelimeler ile veri tabanlarında bulunan makalelerde olgu sunumları, derleme , sistematik derlemeler, sendromlu ve dudak damak yarıklı hastalarda cerrahi sonrası stabilite çalışmaları, temporomandibuler eklem problemine bağlı cerrahi tedavi uygulanan hastaları kapsayan çalışmalar, 18 yaş öncesi yapılan cerrahi tedaviler ile ilgili çalışmalar, ortognatik cerrahi tedavi gereken olgularda cerrahi uygulamasından bir yıl önce sonuç sunan makaleler ve cerrahi uygulaması ortodontik tedavi öncesi yapılan hasta grupları çalışma dışında bırakılmıştır. Arama stratejisi, PICOS yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Makale seçimlerini yapan iki yazar arasındaki uyumun değerlendirilmesinde kappa istatistiği (k) kullanılmıştır.

BULGULAR: Pub med 545, Science Direct 1900, Web of Science 700, SciELO 10, Cochrane Central 2 ve Medline 44 adet makaleye ulaşılarak 3201 adet makaleden çalışmaya uymayan makaleler çıkartıldığında (Pub med 14, Science Direct 12, Web of Science 6, SciELO 1, Cochrane Central 0 ve Medline 4) 37 makale değerlendirmeye alınmıştır. AMSTAR 2 yöntemine göre yapılan puanlama sonucunda kanıt seviyesi en yüksek olan **7** makale üzerindeki meta analiz değerlendirmesiyle akış şeması oluşturulmuştur.

SONUÇ: Maksillanın gömülmesi, mandibulanın ileri hareketi, çene ucunun her yönde konumlanması oldukça stabil bulunurken,maksillanın ileri yöndeki hareketi ve maksiller asimetri cerrahileri tedaviden en az bir yıl sonra yapılan değerlendirmelerde stabil bulunmuştur. İskeletsel Sınıf II retrognati olgularında mandibuler ilerletme ile birlikte olan mandibular otorotasyon stabil bir prosedürdür. Le Fort I osteotomisi takiben nazal alar tabanda cinch sütürü yapılması nazal alar taban genişliğini azaltmaktadır. Bimaksiller ortognatik cerrahide mandibula öncelikli yaklaşım, maksiller stabilite için güvenilir bir yöntemdir.

SB-011

EVALUATION OF STABILITY AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Merve Aksöz, Aleyna Aydın, Işıl Bulut, Ege Doğan, Servet Doğan

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To reach the studies with highest scientific evidence value on stability as a result of systematic review by examining all literature between 2015-2023.

MATERIAL-METHOD: “Orthognathic surgery, stability” were searched in Pub-med, Science-Direct, Web of Science, SciELO, Cochrane-Central, MEDLINE-databases in studies conducted between 2015-2023. Case reports, review studies, systematic reviews, stability studies including orthognathic surgical treatments in patients with syndrome, articles on orthognathic surgery in individuals with cleft-lip-palate, articles on orthognathic surgical treatment in individuals with sleep apnoea, studies involving temporomandibular problems, surgical treatment due to this disorder, surgical treatments performed before age18,articles presenting results one year before the surgical application in cases requiring orthognathic surgical treatment, patient groups whose surgical application was performed before orthodontic treatment were excluded from the study. The search strategy was designed in accordance with the PICOS method.The kappa statistic (k) was used to assess the agreement between the two authors who made the article selections.

RESULTS: Evaluating the terms “orthognathic surgery, stability” in the databases; in Pub med:545, Science Direct:1900, Web of Science:700, SciELO:10, Cochrane Central:2 and in Medline: 44articles were reached. Totally 37 were included in the evaluation, others were removed from totally 3201articles. According to AMSTAR-2 method, a flow chart was created with the meta-analysis evaluation on 7articles with the highest level of evidence.

CONCLUSIONS: Embedding of maxilla, forward movement of mandible, positioning of chin tip in all directions were found to be quite stable,while forward movement of maxilla, maxillary asymmetry surgeries were found to be stable in the evaluations performed at least one year after treatment. Mandibular autorotation with mandibular advancement is stable procedure in cases of skeletal Class II retrognathia Cinch suture at nasal alar base following Le Fort I osteotomy reduces the width of nasal alar base. In bimaxillary orthognathic surgery,mandible-first approach is reliable method for maxillary stability.

SB-012

ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN STEREOFOTOGRAMETRİK GÖRÜNTÜLER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Selin Kayhan Bindal[1], H. Nuray Yılmaz[2]

[1]Özel Sektör, Ortodonti Uzmanı
[2]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmanın amacı, çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilen iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastaların yumuşak doku değişimlerinin üç boyutlu stereofotogrametrik görüntüler üzerinde değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamıza çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiş olan toplam 18 birey dâhil edilmiştir. Operasyon öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik röntgenler NemoCeph NX (Nemotech, Madrid, Spain) yazılımı kullanılarak çakıştırılmış, maksillada meydana gelen hareketlere göre hastalar maksiller ilerletme+sarkıtma (Grup 1 yaş ortalaması: 29,33±4,97 yıl, n=9) ve maksiller ilerletme+gömme (Grup 2 yaş ortalaması: 27,67±3,61 yıl, n=9) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası alınmış stereofotogrametrik görüntüler çakıştırılmış, 3dMDvultus (3dMD, Atlanta, GA, ABD) yazılımı kullanılarak lineer, alan ve hacim ölçümleri grup içi ve gruplar arasında değerlendirilmiş, sert ve yumuşak doku değişimleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR: Tüm hastalarda ortognatik cerrahi sonrasında subnasale ve labrale superior öne, labrale inferior geriye, pronasale öne ve yukarı hareket etmiştir ($p>0,05$). Burun kanadı ve burun tabanı genişliği, üst dudak alanı ve hacmi her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı artış göstermiştir. Grup 1'de üst keser ucunun sagital hareketi ile üst dudak uzunluğu, üst dudak alanı ve labrale superiorun sagital hareketi arasında, B noktası ve alt keser ucunun sagital hareketi ile labrale inferiorun sagital hareketi arasında, üst keser ucunun vertikal hareketi ile burun kanatları ve alar tabanda görülen genişleme arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Diğer yandan, burun alanı ve alt yüz yüksekliğindeki değişimler ile üst keser ucunun vertikal hareketi arasında negatif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Grup 2'de ise A noktasının sagital hareketi, üst keser ucunun vertikal ve sagital hareketi ile pronasalenin vertikal hareketi arasında pozitif yönde; üst keser ucunun sagital hareketi ve burun hacmi değişimi arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi sonrası elde edilen yumuşak doku değişimlerinde maksilla ve mandibulanın hareketinin yanı sıra alt ve üst keser açıları ve konumları büyük önem taşımaktadır.

SB-012

STEREOPHOTOGRAMMETRIC EVALUATION OF SOFT TISSUE CHANGES FOLLOWING ORTHOGNATHIC SURGERY

Selin Kayhan Bindal[1], H. Nuray Yılmaz[2]

[1]Private Practice, Specialist in Orthodontics
[2]Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To evaluate soft tissue changes on three-dimensional stereophotogrammetric images of skeletal Class III patients treated with orthognathic surgery.

MATERIAL-METHOD: Eighteen individuals treated with double-jaw orthognathic surgery were included in the present study. Lateral cephalometric radiographs taken before and after the operation were superimposed using NemoCeph NX (Nemotech, Madrid, Spain) software, the patients were divided into two groups according to maxillary movements; Group 1: maxillary advancement+downfracture (mean age: 29.33±4.97 years, n=9) and Group 2: maxillary advancement+impaction (mean age: 27.67±3.61 years, n=9). Stereophotogrammetric images were superimposed using 3dMDvultus (3dMD, Atlanta, GA, USA) software; linear, area and volume measurements were assessed by in-group and inter-group comparisons, correlation analysis was performed between hard and soft tissue changes.

RESULTS: In all cases, subnasale and labiale superior moved forward, labiale inferior moved backward, pronasale moved forward-upward ($p>0.05$). Nasal width, alar base width, area and volume of upper lip showed significant increases. In Group 1, there were positive correlations between sagittal movement of upper incisal edge and the upper lip length; upper lip area and sagittal movement of labiale superior; B point and sagittal movement of lower incisal edge and sagittal movement of labiale inferior; vertical movement of upper incisal edge and widening of nasal and alar base widths. A negative correlation was found between changes in nasal area, lower face height and vertical movement of upper incisal edge. In Group 2, a positive correlation was found between sagittal movement of A point, vertical and sagittal movements of upper incisal edge and vertical movement of pronasale. A negative correlation was observed between sagittal movement of the upper incisal edge and change in nasal volume.

CONCLUSIONS: In addition to movements of maxilla and mandible, angulation and position of upper and lower incisors are of great importance in soft tissue changes obtained following orthognathic surgery.

SB-013

LEFORT I SONRASI NAZAL SEPTUMDAKİ DEĞİŞİMİN KONİK IŞIKLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE İNCELENMESİ

Barış Canbaz, Hilal Yılancı

İstanbul Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı LeFort I osteotomisi sonrası maksillanın farklı yönlerdeki hareketleri ile septum deviasyon (SD) açısı ve hacmi arasında ilişkiyi tespit etmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamıza LeFort I cerrahisi öncesi ve sonrası en az ikişer Konik Işıklı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) kaydı olan 29 kadın 19 erkek toplam 48 hasta dahil edilmiştir. KIBT verilerinden hastaların ameliyat öncesi (T0) ve sonrası (T1) SD açısı ve hacmi ölçülmüştür. T0 ve T1 arasındaki ?SD açısı ve hacmi karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma grupları A noktasının sagittal düzlemdeki hareketine göre belirlenmiştir. Her grupta 8 kişi olacak şekilde 6 grup oluşturulmuştur. Grup 1: İlerletme ≥ 4 mm, gömme/sarkıtma < 1,5 mm; Grup 2: İlerletme < 4 mm, gömme/sarkıtma < 1,5 mm; Grup 3: İlerletme ≥ 4 mm, gömme ≥ 1,5 mm; Grup 4: İlerletme ≥ 4 mm, sarkıtma ≥ 1,5 mm; Grup 5: İlerletme < 4 mm, gömme ≥ 1,5 mm; Grup 6: İlerletme < 4 mm, sarkıtma ≥ 1,5 mm. İstatistiksel önem düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR: T0 ve T1 görüntülerinde SD açı ve hacim ölçümleri değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Grup 3 ve Grup 5'te SD açısı değerlendirildiğinde T0 ve T1 arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Grup 2, Grup 3 ve Grup 5'te SD hacmi değerlendirildiğinde T0 ve T1 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Gruplara göre ?SD açı ve hacim ortalama değerleri incelendiğinde Grup 3 diğer gruplardan anlamlı derecede farklı ve yüksek bulunmuştur.

SONUÇ: LeFort I sonrası septumun uzaydaki konumunda istenmeyen değişiklikler olabilmektedir. Maksiller ilerletme miktarı septal deviasyonda önemli bir fark yaratmazken maksiller gömme yapılan hastalarda deviasyon miktarı daha fazla olmaktadır. Cerrah maksiller gömme yapılan vakalarda bu riskin artacağını göz önünde bulundurmalıdır.

SB-013

EVALUATION OF CHANGE IN NASAL SEPTUM POSITION AFTER LEFORT I SURGERY

Barış Canbaz[1], Hilal Yılancı[1]

Istanbul Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of our study was to determine the relationship between the movements of the maxilla in different directions and the septum deviation (SD) angle and volume after LeFort I osteotomy.

MATERIAL-METHOD: 48 patients (29 females and 19 males) with at least two Cone Beam Computed Tomography (CBCT) records before and after LeFort I surgery were included in our study. Preoperative (T0) and postoperative (T1) SD angle and volume were measured from the CBCT data. The ?SD angle and volume between T0 and T1 were compared. Groups were determined according to the movement of point A in the sagittal plane. Patients were divided into 6 groups with 8 patient in each. Group 1: Advancement≥4mm, impaction/downfracture<1.5mm; Group 2: Advancement<4mm, impaction/downfracture<1.5mm; Group 3: Advancement≥4mm, impaction≥1.5mm; Group 4: Advancement≥4mm, downfracture≥1.5mm; Group 5: Advancement<4mm, impaction≥1.5mm; Group 6: Advancement<4mm, downfracture≥1.5mm. Statistical significance level was taken as $p<0.05$.

RESULTS: There weren't significant differences between the groups in terms of SD angle and volume measurements in T0 and T1 images. When SD angle was evaluated, the difference between T0 and T1 was statistically significant in Group 3 and Group 5. When SD volume was evaluated, statistically significant difference was found between T0 and T1 in Group 2, Group 3 and Group 5. When the mean values of ?SD angle and volume were analyzed according to the groups, Group 3 was found to be significantly different and higher than the other groups.

CONCLUSIONS: Undesirable changes in the position of nasal septum may occur after LeFort I osteotomy. While the amount of maxillary advancement doesn't make a significant difference in septal deviation, the amount of deviation is higher in patients with maxillary impaction. The surgeon should consider that this risk will increase in cases with maxillary impaction.

SB-014

İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYON' A SAHİP HASTANIN MAKSİLLADA SEGMENTAL OSTEOTOMİ İLE KOMBİNE TEDAVİSİ

Elif Albayrak, Neslihan Ebru Şenışık

Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda, iskeletsel Sınıf II maloklüzyonu olan yetişkin kadın hastanın ortodontik tedavisi ve LeFort I , segmental maksiller cerrahi ve sagittal splint cerrahisi ile gerçekleştirilen ortognatik cerrahi tedavisi anlatılmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Sistemik olarak sağlıklı 20 yaşında kadın hasta, özel bir klinikte gördüğü sınıf II kompanzasyon tedavisinin sonunda elde edilen sonucu beğenmeyip gummy smile şikayeti ile bizim kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde maksiller protrüzyondan dolayı istirahatte üst dudak ile alt dudağının temasta olmadığı, intraoral muayenesinde ise alt ve üst dişlerinde braketlerinin olduğu, Angle sınıf II kapanışta ve overjet miktarının 7mm olduğu görülmüştür. Gummy smile'ı 7 mm olarak ölçülmüştür. Maksillaya Le Fort I kesisi ile 7 mm total gömme yapılmıştır. Ardından iki taraflı olarak birinci küçük azı dişleri çekilip Wasmund tekniği ile 5 mm anterior segment geriye alınmıştır. Mandibulaya bilateral sagital split ramus osteotomisi sonrası otorotasyon hareketi yaptırılmıştır. Oklüzyon, dişler uygun konumlarına getirilerek düzeltilmiştir. Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel Sınıf II ilişki ile birlikte ideal bir yumuşak doku profili elde edilmiştir. Hastanın braketleri çıkarıldıktan sonra retainer telleri ve essix plakları ile pekiştirme tedavisine başlanmıştır.

SONUÇ: Segmental osteotomiler digˆer kraniyofasiyal cerrahi tekniklerine nazaran daha az komplikedir ve stabilitesi oldukc¸a iyidir. Bu teknik estetik ve fonksiyonel ihtiyaçları karşılıyorsa tedavide öncelikle tercih edilebilir. Segmental maksiller cerrahi ile, çenelerde bir ön segmentin gingivale, oklüzale veya bir diş ünitesinin çıkarılmasıyla distale hareketi elde edilerek, belirgin premaksiller anomalinin düzeltilmesi amaçlanabilir.

SB-014

COMBINED TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH SEGMENTAL OSTEOTOMY OF THE MAXILLA

Elif Albayrak, Neslihan Ebru Şenışık

Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, orthodontic treatment of an adult female patient with skeletal Class II malocclusion and orthognathic surgery performed with LeFort I, segmental maxillary surgery and sagittal splint surgery are described.

MATERIAL-METHOD:: A systemically healthy 20-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of a gummy smile, disliking the result obtained at the end of class II compensation treatment in a private clinic. In the extraoral examination of the patient, it was observed that the upper lip and lower lip were not in contact at rest due to maxillary protrusion. Gummy smile was measured as 7 mm. A 7 mm total embedding was made in the maxilla with a Le Fort I incision. Then, the first premolars were extracted bilaterally and the 5 mm anterior segment was retracted with the Wasmund technique. Autorotation of the mandible was performed after bilateral sagittal split ramus osteotomy. The occlusion was corrected by bringing the teeth into their proper positions. At the end of the treatment, an ideal soft tissue profile was obtained with a skeletal and dental Class II relationship. After the patient's brackets were removed, reinforcement treatment with retainer wires and essix plates was started.

CONCLUSIONS: Segmental osteotomies are less complicated and stable compared to other craniofacial surgical techniques. If this technique meets aesthetic and functional needs, it can be preferred primarily in treatment. With segmental maxillary surgery, it can be aimed to correct the prominent premaxillary anomaly by obtaining movement of an anterior segment in the jaws gingivale, occlusally or distally by removing a dental unit.

SB-015

ORTOGNATİK CERRAHİ İÇİN BİLGİ KAYNAĞI OLARAK YOUTUBE™

Esra Genc, Laçin Postacı, Aybike Gür

İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Sosyal medyanın etkinliği ile estetik algısının artması ve birçok tedaviye ulaşabilmenin kolaylaşması ile birlikte ortognatik cerrahiye olan ilgi ve talep günden güne artmaktadır. YouTube™ bu konuda bilgi sahibi olmak isteyen hastaların kullandıkları ilk kaynaklardan biridir. Bu sebeple bu çalışmanın amacı, YouTube™'daki ortognatik cerrahi ile ilgili videoları özellikleri, içerikleri, popülerlikleri ve izleyicilerin değerlendirmeleri açısından incelemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortognatik cerrahi ile ilgi 5 anahtar kelime belirlenip YouTube™ üzerinden arama yapılmıştır. Toplam 125 videodan tekrar eden videolar, kötü video kalitesi, konu dışı videoların çıkarılması sonucu nihai 89 video amacı, bilgi düzeyi, video kalitesi, video kaynağı, video popülaritesi açısından değerlendirilmiştir. İstatistik analiz için SPSS programı kullanılıp $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Toplam 89 video incenmiş olup videoların amacı sırayla hasta deneyimi (%47,1), hasta bilgilendirme (%44,1) ve eğitim (%8,8) olarak belirlenmiştir. Videoların büyük çoğunluğu ortodontist (%29,4) ve klinikler (%23,5) tarafından yüklenmiştir. Video içeriklerinin çok büyük bir kısmı yeterli (%76,4) düzeyde iken bunu orta (%16,9) ve zayıf (%6,7) düzeyler izlemektedir. Video kalitesinin izlenme, beğeni, yorum sayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır ($p>0,05$). Video içeriği yeterli olan videolar anlamlı derecede daha yüksek süre ortalamasına sahipken, zayıf olanlar yeterli olanlardan anlamlı derecede daha az yorum almıştır ($p<0,05$). Bununla birlikte hasta deneyimi videolarının yorum sayısı ve izleyici etkileşim indeksi anlamlı derecede daha fazla iken hasta bilgilendiren videolar ise anlamlı derecede daha fazla beğeni almıştır ($p<0,05$).

SONUÇ: Ortognatik cerrahi açısından YouTube™ yararlı bir bilgi kaynağı sayılabilir. Daha doğru verilerle bireylere daha faydalı olma konusunda ortodontistler etkin rol oynamaktadır.

SB-015

YOUTUBE™: AS AN INFORMATION RESOURCE FOR ORTHOGNATHIC SURGERY

Esra Genç, Laçin Postacı, Aybike Gür

Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics,

AIM: With the effectiveness of social media, the increase in aesthetic perception and the ease of access to many treatments, the interest and demand for orthognathic surgery is increasing day by day. YouTube™ is one of the first resources used by patients who want to learn about this subject. For this reason, this study examines orthognathic surgery videos on YouTube™ in terms of their features, content, popularity and viewers' evaluations.

MATERIAL-METHOD: 5 keywords related to orthognathic surgery were determined and searched on YouTube™. As a result of removing duplicate videos, poor video quality and irrelevant videos from a total of 125 videos, remaining 89 videos were evaluated in terms of purpose, level of knowledge, video quality, video source, and video popularity. SPSS program was used for statistical analysis and $p<0.05$ was considered statistically significant.

RESULTS: A total of 89 videos were investigated, and the purpose of the videos was determined as patient experience (47.1%), patient information (44.1%) and education (8.8%), respectively. Most of the videos were uploaded by orthodontists (29.4%) and clinics (23.5%). While most of the video content is sufficient (76.4%), it is followed by medium (16.9%) and weak (6.7%) video contents. There was no statistically significant effect of video quality on the number of views, likes and comments ($p>0.05$). While the videos with sufficient video content had a significantly higher duration, the weak ones received significantly less comments than the sufficient ones ($p<0.05$). However, while the number of comments and the viewers' interaction index of the patient experience videos were significantly higher, the videos that inform the patient received significantly more likes ($p<0.05$).

CONCLUSIONS: YouTube™ can be considered a useful source of information for orthognathic surgery. Orthodontists play an active role in being more beneficial to individuals with more accurate data.

SB-016

İSKELETSEL SINIF III HASTALARIN ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN ÜÇ BOYUTLU STEREOFOTOGRAMETRİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: VAKA SERİSİ SUNUMU

Fırat Oğuz, Samet Özden

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı postpeak dönemde olan, İskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip hastalarımızın çift çene ortognatik cerrahi operasyonu sonrası yumuşak dokularında meydana gelen değişikliklikleri üç boyutlu fotografik görüntüleme yöntemi ile incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Vaka 1. 22 yaşında kız hasta, ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası stereofotogrametri ile değerlendirmede artış gözlenen değerler ve artış miktarları şu şekildedir: Üst dudak uzunluğu +2.36mm, üst dudak vermillon uzunluğu +3.19mm, burun genişliği +1.57mm, nasaolabial açı +2.61°, üst dudak uzunluğu/ alt dudak uzunluğu +0.09.

Azalma gözlenen değerler ve azalma miktarları şu şekildedir: Alt yüz yüksekliği -2.25mm, Alt dudak uzunluğu -4.07mm, Alt dudak vermillon uzunluğu -1.13mm, , Ağız genişliği -1.32mm, Yumuşak doku konveksite açısı -3.11°, Labiomental açı -12.95°.

Vaka 2. 21 yaşında kız hasta, ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası stereofotogrametri ile değerlendirmede artış gözlenen değerler ve artış miktarları şu şekildedir: Alt yüz yüksekliği +2.54mm, üst dudak uzunluğu +3.82mm, üst dudak vermillon uzunluğu +4.06mm, alt dudak vermillon uzunluğu +1.66 mm, nasaolabial açı +6.27° ,üst dudak uzunluğu/ alt dudak uzunluğu +0.09 .

Azalma gözlenen değerler ve azalma miktarları şu şekildedir: Alt dudak uzunluğu -0.73mm, burun genişliği -0.86mm, ağız genişliği -4.73mm, yumuşak doku konveksite açısı -7.72°, labiomental açı -12.95°.

Vaka 3. 22 yaşında erkek hasta, ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası stereofotogrametri ile değerlendirmede artış gözlenen değerler ve artış miktarları şu şekildedir: Üst dudak uzunluğu +3.25mm, üst dudak vermillon uzunluğu +4.58mm, burun genişliği +3.3mm, ağız genişliği +1.37mm, Üst dudak uzunluğu/ alt dudak uzunluğu +0.09.

Azalma gözlenen değerler ve azalma miktarları şu şekildedir: alt yüz yüksekliği -0.1mm, alt dudak uzunluğu -5.0mm, alt dudak vermillon uzunluğu -0.68mm, yumuşak doku konveksite açısı -15.48°, nasaolabial açı -3.64°, labiomental açı -20.0°.

SONUÇ: 3 hastada da çift çene ortognatik cerrahi operasyonu sonrasında yumuşak doku değişimleri net bir şekilde incelenmiştir. Bu amaçla üç boyutlu stereofotogrametri, radyasyon içermeyen, hızlı ve güvenilir bir yöntemdir.

SB-016

EVALUATION OF SOFT TISSUE CHANGES IN SKELETAL CLASS III PATIENTS AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY WITH THREE-DIMENSIONAL STEREOPHOTOGRAMMETRY: A CASE SERIES REPORT

Fırat Oğuz, Samet Özden

İnönü University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of our study was to investigate the changes in the soft tissues of patients with skeletal Class III malocclusion in the postpeak period after bilateral orthognathic jaw surgery with three-dimensional photographic imaging.

MATERIAL-METHOD: Case 1. 22-year-old female patient, the values and amounts of increase observed in the evaluation with stereophotogrammetry before and after orthognathic surgery are as follows: Upper lip length +2.36mm, upper lip vermillon length +3.19mm, nasal width +1.57mm, nasaolabial angle +2.61°, upper lip length/lower lip length +0.09.

The values observed to decrease and the amount of decrease are as follows: Lower facial height -2.25mm, Lower lip length -4.07mm, Lower lip vermillon length -1.13mm, , Mouth width -1.32mm, Soft tissue convexity angle -3.11°, Labiomental angle -12.95°.

Case 2. 21-year-old female patient, the values and amounts of increase observed in the evaluation with stereophotogrammetry before and after orthognathic surgery are as follows: Lower face height +2.54mm, upper lip length +3.82mm, upper lip vermillon length +4.06mm, lower lip vermillon length +1.66mm, nasaolabial angle+6.27°, upper lip length/lower lip length +0.09.

The values and amounts of decrease are as follows: Lower lip length -0.73mm, nasal width -0.86mm, mouth width-4.73mm, soft tissue convexity angle -7.72°, labiomental angle-12.95°.

Case 3. 22-year-old male patient, the values and amounts of increase observed in the evaluation with stereophotogrammetry before and after orthognathic surgery are as follows: Upper lip length +3.25mm, upper lip vermillon length +4.58mm, nose width +3.3mm, mouth width+1.37mm, Upper lip length/lower lip length +0.09.

The values and amounts of decrease are as follows: lower face height -0.1mm, lower lip length -5.0mm, lower lip vermillon length -0.68mm, soft tissue convexity angle -15.48°, nasaolabial angle-3.64°, labiomental angle-20.0°.

CONCLUSION: In all 3 patients, soft tissue changes after bilateral orthognathic jaw surgery were clearly examined. For this purpose, three-dimensional stereophotogrammetry is a radiation-free, fast and reliable method.

SB-017

ÇİFT YUMURTA İKİZLERİNE UYGULANAN KONVENSİYONEL ORTOGNATİK VE ÖNCE CERRAHİ TEDAVİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ömer Faruk Sarı[1], Muhammed Hilmi Büyükçavuş[2]

[1]Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Antalya Bilim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmada, çift yumurta ikizi olan ve sınıf III ortodontik malokluzyona sahip kardeşlere ayrı ayrı konvensiyonel ortognatik cerrahi ve önce cerrahi uygulaması yapılmıştır. Tedavi sonrasındaki değişimlerin gözlenmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: 25 yaşındaki çift yumurta ikizi kardeşler kliniğimize çenelerinin önde olma şikâyeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede kız olan kardeşin malokluzyon durumu erkek olan kardeşe göre daha şiddetli olup overjet miktarları -2.5 mm ve -3.3 mm olarak ölçülmüştür. Lateral sefalometrik incelemede kız kardeşte SNA: 77,2°, SNB: 78,2° ve SNGoGn: 22,2°, erkek kardeşte sırasıyla 77,7°, 84,7° ve 24° ölçülmüştür. Erkek hastaya surgery first, kız hastaya ise malokluzyonunun ve kompanzasyonun daha şiddetli olması sebebiyle konvensiyonel ortognatik cerrahi planlanmış ve uygulanmıştır.

BULGULAR: Yapılan tedavilerde, surgery first yapılan hastanın toplam tedavi süresi 9 ay, konvensiyonel ortognatik cerrahi süresi 16 ay sürmüştür. Tedavi sonucunda surgery first yapılan hastada radyografik incelemelerde SNA: 7,3°, ANB: 9° ve SNGoGn: 2,9° artmış, SNB: 2,4° azalmıştır. Konvensiyonel cerrahi yapılan hastada ise SNA:6,8°, SNB: 1° ve ANB: 5,7° artmış SNGoGn: 1° azalmıştır.

SONUÇ: Çift yumurta ikizi kardeşlere önce cerrahi ve konvensiyonel ortognatik cerrahi tedavileri başarıyla uygulanmıştır. Önce cerrahi yaklaşımının tedavi prosedürü ve süresi açısından avantajlarının daha fazla olduğu görülmüştür.

SB-017

COMPARISON OF CONVENTIONAL ORTHOGNATHIC AND SURGERY FIRST TREATMENTS FOR FRATERNAL TWINS

Ömer Faruk Sarı[1], Muhammed Hilmi Büyükçavuş[2]

[1]Ankara Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Antalya Bilim University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this study, conventional orthognathic surgery and surgery were performed separately for siblings with fraternal twins and class III orthodontic malocclusion. It is aimed to observe the changes after the treatment.

MATERIAL-METHOD: A 25-year-old fraternal twin brothers applied to our clinic with the complaint of protruding jaws. In the clinical examination, the malocclusion status of the female sibling was more severe than the male sibling, and the overjet amounts were measured as -2.5 mm and -3.3 mm. In the lateral cephalometric examination, SNA: 77.2°, SNB: 78.2° and SNGoGn: 22.2° were measured in the sister, and 77.7°, 84.7° and 24° in the brother, respectively. Treatment was planned and applied to the male patient with the surgical first approach. Conventional orthognathic surgery was planned and performed for the female patient, since malocclusion and compensation were more severe.

RESULTS: In the treatments performed, the total treatment period of the patient who underwent surgery lasted 9 months, and the conventional orthognathic surgery period lasted 16 months. As a result of the treatment, SNA: 7.3°, ANB: 9° and SNGoGn: 2.9° increased, SNB: 2.4° decreased in radiographic examinations in the patient who underwent surgery first. In the patient who underwent conventional surgery, SNA: 6.8°, SNB: 1° and ANB: 5.7° increased, SNGoGn: 1° decreased.

CONCLUSIONS: Surgery first and conventional orthognathic surgery treatments were successfully applied to fraternal twins. It has been observed that the surgical approach has more advantages in terms of treatment procedure and duration.

SB-018

TME KONDİL POZİSYONUNUN SEMPTOMATİK VE ASEMPTOMATİK HASTALARDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Ardagül Demir, Mücahid Yıldırım

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Diş hekimliği alanında en güncel tartışmalardan biri, Temporomandibular Eklem (TME) kondilinin glenoid fossada ideal pozisyonudur. Kondil pozisyonunun analizi için konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) kullanımı, bu değerlendirmeyi kolay ve yaygın hale getirmiştir. Glenoid fossadaki optimal kondil pozisyonu, eklem aralığının boyutuyla belirlenebilir. Asemptomatik hastalarda kondil, glenoid fossanın daha merkezi bir pozisyonunda bulunurken, semptomatik hastalarda kondilin pozisyonunda sapmalar gözlenebilir. Bu çalışmanın amacı, semptomatik ve asemptomatik hastaların CBCT görüntüleri kullanılarak temporomandibular eklem kondilinin pozisyonunu değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivindeki TME fonksiyonu sırasında klik sesi şikayeti nedeniyle başvuran 15 hasta (12 kadın, 3 erkek; ortalama yaş 21.9) ve eklem rahatsızlığı olmayan 15 hasta (10 kadın, 5 erkek; ortalama yaş 18.3) dahil edildi. Dahil edilen görüntüler, geniş fov alanlı (16x18 cm) bir tomografi cihazıyla çekildi. Veriler aynı araştırmacı tarafından NNT Viewer 15.1 programı kullanılarak incelendi. Ölçümler, sagittal kesitler kullanılarak yapıldı. Ölçümler yapılmadan önce, CBCT görüntüleri, sagittal kesitte glenoid fossanın en derin, kondil başının en tepe noktasının görülebildiği şekilde ayarlandı. Değerlendirme yapılacak olan sagittal kesit üzerinde, glenoid fossanın en derin noktası belirlendi ve bu noktadan kondilin en üst noktasına bir doğru çizildi. Daha sonra, glenoid fossanın en derin noktasından kondilin en önde ve en arkada bulunan noktalarına teğetler belirlendi ve bu noktalardan dik açıyla geçen doğrular çizildi. Bu şekilde, ön, arka ve üst eklem boşlukları ölçülerek eklem pozisyonu değerlendirildi. Uzunluk ölçümleri, NNT Viewer 15.1 programı üzerinde yapıldı.

BULGULAR: Eklem pozisyonunu değerlendirmek için yapılan Mixed model analizi sonucunda, TME rahatsızlığı olan grupta anterior ve posterior eklem aralıklarının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde arttığı tespit edildi. ($p<0.05$) Üst eklem boşluğu değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı. ($p>0.05$)

SONUÇ: Bu çalışmada, semptomatik ve asemptomatik eklemlerde kondil-fossa ilişkisindeki farklılıklar gösterilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda, eklem rahatsızlığı olan bireylerin klinik teşhisinde, eklem pozisyonunun CBCT kullanılarak değerlendirilmesi faydalı bir araç olarak kullanılabilir.

SB-018

ASSESSMENT OF TMJ CONDYLE POSITION IN SYMPTOMATIC AND ASYMPTOMATIC PATIENTS

Ardagül Demir, Mücahid Yıldırım

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The ideal position of the TMJ condyle is one of the current discussions in dentistry. Assessing the condyle position has become easier and widespread with the use of CBCT. In asymptomatic patients the condyle is usually in the center, whereas in symptomatic patients this can change. The aim of this study was to assess the position of the TMJ condyle using CBCT images of symptomatic and asymptomatic patients.

MATERIAL-METHOD: The study included 15 patients (12 females, 3 males; mean age 21.9 years) with clicks during TMJ function and 15 patients (10 females, 5 males; mean age 18.3 years) without joint disorders in the archive of our University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. The included images were taken with a tomography device with a large fov field (16x18 cm). The data were analyzed by the same investigator using the NNT Viewer 15.1 program. On the sagittal section to be evaluated, the deepest point of the glenoid fossa was determined and a line was drawn from this point to the top of the condyle. Then lines were drawn from the front and back points.Anterior, posterior and superior joint spaces were measured and joint position was assessed. Length measurements were performed on the NNT Viewer 15.1 program.

RESULTS: As a result of Mixed model analysis performed to evaluate joint position, it was determined that anterior and posterior joint spaces were statistically significantly increased in the group with TMJ disorders ($p<0.05$). No statistically significant difference was found in the upper joint space values ($p>0.05$).

CONCLUSIONS: In this study, differences in the condyle-fossa relationship in symptomatic and asymptomatic joints were demonstrated. According to this information, evaluation of joint position using CBCT may be a useful tool in the clinical diagnosis of individuals with joint disorders.

SB-019

FARKLI VERTİKAL PATERNDEKİ SINIF II BİREYLERDE KONDİL POZİSYONU VE HAVAYOLU BOYUTLARININ KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmada amaç, farklı vertikal paternlere sahip iskeletsel Sınıf II hastalarda kondil pozisyonları ve faringeal havayolu boyutlarını karşılaştırmaktı. Havayolu boyutları ile kondil pozisyonu arasındaki korelasyon da ayrıca değerlendirildi.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, iskeletsel Sınıf II maloklüzyonu (ANB > 4) olan 60 yetişkin hastanın KIBT verileri dahil edildi. Katılımcılar, SN-GoGN ve FMA açılarına göre hipodivergent, normodivergent ve hiperdivergent gruplar olmak üzere üç eşit gruba ayrıldı. Dolphin üç boyutlu yazılımı kullanılarak faringeal hava yolu boşluğunun hacmi ve alanı ile kondil pozisyonları ölçüldü.

BULGULAR: Hiperdiverjan grupta faringeal havayolu boşluğunun ortalama hacmi, alanı ve minimum kesitsel alanı, normodiverjan ve hipodiverjan gruplara göre istatistiksel olarak daha düşük bulundu ($p < 0.01$). Hipodiverjan gruptaki superior eklem boşlukları, normodiverjan ve hiperdiverjan gruplara göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p < 0.01$). Anterior ve posterior eklem boşlukları gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi ($p > 0.05$). Hipodiverjan gruptaki kondil mediolateral genişliğinin normodiverjan ve hiperdivergent gruplara göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.01$). Kondil pozisyonu ile hava yolu ölçümleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı ($p > 0.05$).

SONUÇ: Hiperdiverjanlar, gruplar arasında en küçük hava yolu hacmine ve alanına sahiptir. Hipodiverjanlar, hiperdiverjan ve normodiverjanlara göre daha fazla superior eklem boşluğuna ve daha geniş kondillere sahiptir. Gruplar içinde farklı kondil pozisyonları ile faringeal hava yolu boyutlarında bir ilişki bulunmamaktadır. Kondil pozisyonu ile hava yolu boyutları arasındaki bağlantıyı kanıtlamak için daha büyük örneklem sayısı ile daha fazla çalışma gerekmektedir.

SB-019

EVALUATION OF CONDYLE POSITION AND AIRWAY DIMENTIONS WITH CBCT IN CLASS II INDIVIDUALS WITH DIFFERENT VERTICAL PATTERNS

Birce Noyamlı, Pelin Acar Ulutaş

Altinbas University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this retrospective study was to compare the positions of the condyles and the size of the pharyngeal airway space in skeletal Class II patients with different vertical patterns. The relationship between the airway dimensions and the condyle position was also evaluated.

MATERIAL-METHOD: The sample included CBCT data from 60 adult patients with skeletal Class II malocclusion (ANB > 4). According to the SN-GoGN and FMA angles, the participants were split into three equal groups: hypodivergent, normodivergent, and hyperdivergent groups. Using Dolphin 3D Software, the volume and area of the pharyngeal airway space as well as the condylar positions were measured.

RESULTS: The mean volume, area, and minimum cross-sectional area of the pharyngeal airway space were significantly lower in the hyperdivergent group than in the normodivergent and hypodivergent groups ($p < 0.01$).The superior joint spaces of the hypodivergent group were significantly higher than those of the normodivergent and hyperdivergent groups ($p < 0.01$). The anterior and posterior joint spaces did not show significant differences between the groups ($p > 0.05$). The mean condyle mediolateral width of the hypodivergent group was found to be statistically higher than the normodivergent and hyperdivergent groups ($p<0.01$). There was no significant correlation between condyle position and airway measurements ($p > 0.05$).

CONCLUSIONS: Hyperdivergent patients have the smallest airway volume and area amongs groups. Hypodivergent patients have more superior joint spaces and wider condyles than hyperdivergent and normodivergent patients. There is no significant difference in pharyngeal airway space with different condylar positions within groups. Further studies are required with larger sample size to establish the link between condyle position and airway dimentions.

SB-020

YÜZ MASKESİNİN KONDİL VE MANDİBULAR SİMFİZ BÖLGESİNDEKİ KEMİK YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Seda Kotan[1], Alaettin Koç[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız ve Diş Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı yüz maskesi tedavisi sonrası mandibular simfiz ve kondildeki kemik mikroyapısını Fraktal Boyut Analizi (FD) kullanarak değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışma yüz maskesi tedavisi gören 10 hastanın tedavi öncesi ve sonrası panoramik görüntülerinin dahil edildiği cross sectional bir çalışmadır. Çalışmaya 2021-2023 yılları arasında ortodonti kliniğinde tedavi gören 10 adet hastanın yüz maskesi tedavisi öncesi ve sonrasında olmak üzere toplam 20 adet panoramik radyografi dahil edilmiştir. Her bir radyografide sağ mandibuler kondil, anterior ve sol mandibuler kondil olarak 3 adet analiz bölgesi fraktal analizde kullanılmıştır ve toplamda 60 adet trabeküler alanın fraktal analizi yapılmıştır. İstatiksel analizde tanımlayıcı istatistikler ve wilcoxon signed rank test kullanılmıştır.

BULGULAR: Tedavi öncesi ve sonrası fraktal boyut değerleri kıyaslandığında, sağ mandibuler kondil (p=0.594), anterior bölge (p=0.262) ve sol mandibuler kondil (p=0.203) alanlarında anlamlı bir fark izlenmemiştir. Tedavi öncesi sağ kondil FD medianı 0.805 ± 0.344 iken, tedavi sonrası FD 0.879 ± 0.376' dır. Tedavi öncesi hastalarda anterior bölgesi FD medianı 0.923 ± 0.130 iken, tedavi sonrası FD değeri 0.804 ± 0.341' dır. Tedavi öncesi hastalarda sol kondil FD medianı 0.804 ± 0.341 iken, tedavi sonrası FD 0.986 ± 0.272' dır.

SONUÇ: Ortodonti hastalarında yüz maskesi kullanımı sonrası, uygulanan kuvvete ve stimülasyona bağlı olarak, mandibular simfizde trabeküler kemik kalitesinde düşüş görülmüş, sağ ve sol kondil trabekül kemik yapısında istatiksel olarak anlamsız da olsa bir artış izlenmiştir. Yüz maskesi tedavisi uygulamalarında hastalar bireysel değerlendirilmeli ve kuvvet miktarı belirlenirken dikkatli olunmalıdır.

SB-020

EVALUATION OF THE EFFECTS OF FACEMASK ON BONE STRUCTURE IN THE CONDYLE AND MANDIBULAR SYMPHYSIS REGION

Seda Kotan[1], Alaettin Koç[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM: The aim of this study was to evaluate the bone microstructure of the mandibular symphysis and condyle after facemask treatment using Fractal Dimension Analysis (FD).

MATERIAL-METHOD: This is a cross-sectional study, including pre-treatment and post-treatment panoramic radıography images of 10 patients who received facemask therapy. A total of 20 panoramic radiographs, before and after facemask therapy, of 10 patients treated in the orthodontic clinic between 2021-2023 were included in the study. In each radiograph, 3 analysis regions as right mandibular condyle, anterior and left mandibular condyle were used in fractal analysis and a total of 60 trabecular areas were analyzed. Descriptive statistics and wilcoxon signed rank test were used in statistical analysis.

RESULTS: When fractal dimension values were compared before and after treatment, no significant difference was observed in the right mandibular condyle (p=0.594), anterior region (p=0.262) and left mandibular condyle (p=0.203). While the median FD of the right condyle was 0.805 ± 0.344 before the treatment, it was 0.879 ± 0.376 after the treatment. While the median FD of the anterior region was 0.923 ± 0.130 in patients before treatment, the FD value after treatment was 0.804 ± 0.341. While the median left condyle FD in patients before treatment was 0.804 ± 0.341, it was 0.986 ± 0.272 after treatment.

CONCLUSIONS: After the use of face mask in growth modification, a decrease in trabecular bone quality was observed in the mandibular symphysis, depending on the applied force and stimulation. Although statistically insignificant, an increase was observed in the right and left condyle trabecula bone structure.In face mask therapy applications, patients should be evaluated individually and care should be taken when determining the amount of force.

SB-021

FARKLI VERTİKAL YÜZ PATERNLERİ İLE KONDİL BOYUTLARININ İLİŞKİSİNİN İNCELEMESİ

Fevzi Burak Tek[1], Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli[2]

[1]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bahçeşehir Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı farklı vertikal yüz paternine sahip bireylerde kondil boy (K-b), kondil genişlik (K-g) ve kondil boy/genişlik oranını (K-o) sefalometrik ve panaromik filmler üzerinde yapılan ölçümlerle değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya yaşları 13 ile 36 arasında değişen, 119'ü kadın ve 72'si erkek olmak üzere toplam 191 kişi dahil edildi. TME rahatsızlığı ve eklem rezorbsiyonu olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar mandibular düzlem açısına göre hipodiverjan, normodiverjan ve hiperdiverjan olmak üzere üç gruba ayrıldı. Gruplar arasında sefalometrik ve panoramik filmlerdeki (K-b), (K-g) ve (K-o) ölçümleri karşılaştırıldı. Ayrıca grup içinde (K-b), (K-g) ve (K-o) değerleri ile ANB, FMA, SN-GoMe, Gonial açı, N-Me, S-Go, Jarabak oranı ve Fasiyal axis açıları arasında korelasyon ilişkisine bakıldı. Tüm ölçümler WebCeph (v1.5) ve Image J (v1.53) programları ile yapıldı. Niceliksel verilerin üç ve üzeri grubun karşılaştırmasında Kruskall-Wallis testi; iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U Testi kullanıldı. Nitel veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Chi-square analizi, Nicel veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.01$ ve $p<0.05$ düzeylerinde değerlendirildi.

BULGULAR: Sefalometrik (K-g) değeri gruplar arasında anlamlı derecede farklı bulunmuştur (p=0,006). Sefalometrik (K-o) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermezken (p>0,05), panoramik filmler üzerinde hem sağ hem de solda (K-o) değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir (p<0,001).

Hipodiverjan grupta panoramik filmde hem sağda hem solda (K-o) değeri ile Jarabak oranı arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Sağ; (r=-,305, p<0,05), Sol; (r=-,371, p<0,01)). Normodiverjan grupta panoramik filmde solda (K-o) değeri ile Fasiyal axis arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=,323, p<0,05). Hiperdiverjan grupta panoramikte hem sağda hem solda (K-o) değeri ile FMA açısı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Sağ; (r=,360, p<0,01), Sol; (r=,355, p<0,01)).

SONUÇ: Panoromik filmler üzerinde ölçülen kondil boy/genişlik oranı; hastaların iskeletsel vertikal yüz tipini gösteren lateral sefalometrik ölçümlerle uyum olarak diagnostik bilgi sağlayabilir.

SB-021

INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN DIFFERENT VERTICAL FACIAL PATTERNS AND CONDYLE SIZES

Fevzi Burak Tek[1], Zafer Beyza Hancıoğlu Kırcelli[2]

[1]Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bahçeşehir University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to evaluate the condyle height (K-b), condyle width (K-g) and condyle length/width ratio (K-o) in individuals with different vertical facial patterns by measurements made on cephalometric and panoramic films.

MATERIAL-METHOD: The study included a total of 191 subjects ranging from 13 to 36 y.o 119 female, 72 male.Patients with TMJ disorder and joint resorption were not included in the study.Subjects were divided into three groups; hypodiverjan, normodiverjan, hyperdiverjan according to the mandibular plane angle. Measurements of (K-b),(K-g), (K-o) on cephalometric, panoramic films were compared between the groups. In addition, intra-group correlation between (K-b),(K-g),(K-o) values and ANB, FMA, SN-GoMe, Gonial angle, N-Me,S-Go, Jarabak ratio,Facial axis angles were examined.All measurements were made with WebCeph (v1.5), ImageJ (v1.53) programs.Kruskal-Wallis test and Mann-WhitneyU test were used to compare quantitative data.In order to determine the relationship between qualitative data,Chi-square analysis and Spearman's correlation analysis were used to determine the relationship between quantitative data.Significance was evaluated at $p<0.01$, $p<0.05$.

RESULTS: Cephalometric(K-g) values were significantly different between the groups ($p=0.006$).While there was no statistically significant difference between the cephalometric (K-o) groups ($p>0.05$), both the right, left(K-o) values on panoramic film showed a statistically significant difference($p<0.001$).In the hypodivergent group, a weakly significant negative correlation was found between the right and left (K-o) value and the Jarabak ratio in the panoramic film (Right;(r=-,305, p<0,05),Left; (r=-,371, p<0,01). In the normodivergent group, a weak positive correlation was found between the left(K-o) value on panoramic film and the facial axis (r=.323, $p<0.05$).In the hyperdivergent group, there was a weak positive correlation between both the right, left (K-o) values and the FMA angle in the panoramic film. (Right; (r=,360, p<0,01),Left;(r=,355, p<0,01).

CONCLUSIONS: Condyle length/width ratio measured on panoramic films may provide diagnostic information in accordance with lateral cephalometric measurements showing skeletal vertical skeletal pattern of patients.

SB-022

NON-COMPLIANCE DISTALIZATION APPLIANCES SUPPORTED BY MINI-IMPLANTS: A SYSTEMAIİC REVIEW

Nikolaos Karvelas[1], Bogdan Radu Dragomir[1], Alice Chehab[1], Tinela Panaite[1], Moschos A. Papadopoulos[2], Irina Zetu[1]

[1]University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

[2] School of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: A common strategy for the correction of Class II malocclusion is to initially distalize the maxillary molars to create a Class I relationship.

MATERIAL-METHOD: PubMed, Embase, Cochrane Library, Google Scholar, and Clinicaltrials.gov databases were used to identify and retrieve orthodontic articles that evaluated non-compliance distalization appliances supported by miniscrews up to November 11, 2022.

RESULTS: A total of 505 articles were initially identified, and after applying the inclusion criteria 28 studies were enlisted for evaluation. The Risk of bias in non-randomized studies of interventions assessment tool was used and for the retrospective studies the Newcastle-Ottawa quality assessment scale. In the palatal devices with TADs the maxillary molars were distalized, with a mean value ranging from 2.4 to 5.9 mm and a distal tipping ranging between 0.01 to 11°, while when Pendulums were used with TADs, the maxillary molars were distalized with a mean value from 1.8 mm to 7.9 mm, meanwhile, the distal tipping ranged from 7.34 to 22.8°. Further, in the second subgroup including the appliances placed buccally, the maxillary molars were distalized with a mean value ranging from 1.83 mm to 4.2 mm and a distal tipping ranging between 0.6 to 4.8°.

CONCLUSION: Non-compliance appliances supported by mini-implants are effective in maxillary molar distalization presenting no anchorage loss of the anterior dental unit in most of the appliances while distal tipping was found more pronounced when the mini-implants were used with Pendulums.

SB-024

DİŞ VE KEMİK DESTEKLİ YÜZ MASKESİ UYGULAMALARININ SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Başak Arslan Avan, Cumhur Tuncer

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Yüz maskesi, maksilla kaynaklı iskeletsel sınıf 3 maloklüzyonların tedavisinde sıklıkla kullanılan ağızdışı apareylerden biridir. Bu çalışmanın amacı diş ve kemik destekli iki farklı yüz maskesi uygulamasını sonlu elemanlar stres analizi ile karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Analiz için 2 ayrı senaryo oluşturulmuştur. Diş destekli senaryoda braketler ve ark teli aracılığıyla oklüzal düzlemle 30° açı oluşturacak şekilde 350 g kuvvetle, kemik destekli senaryoda ise maksillada lateral nazal duvara uygulanan miniplaklar aracılığıyla 30° açı ve 500 g kuvvetle yüz maskesi uygulaması yapılmıştır. Maksilla ve çevre kemiklerde, kraniyal süturlar ve maksiller dişler üzerinde belirlenen landmarklar üzerinde stres dağılımları ve yer değiştirme değerleri tespit edilip karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Her 2 modelde de belirlenen tu¨m noktalarda stres gözlenmiştir. ANS, A noktası ve prosthion haric¸ tu¨m landmarklarda kemik destekli modelde daha yu¨ksek stres seviyeleri bulunmuştur. Tüm senaryolarda kemik destekli modelde daha yüksek olmak üzere maksillada yüz maskesinin etkisiyle hem kemik hem de diş yapılarında sagittal yönde ileriye hareket ve vertikal yönde saat yönünün tersine rotasyon gözlenmiştir. Transvers yön değerlendirmesinde kemik destekli modelde anterior maksillada daralma, diş destekli modelde ekspansiyon tespit edilmiştir. Kemik destekli modelde miniplak uygulama bölgesinde, diş destekli modelde ise ark teli üzerinde artmış stres düzeyleri bulunmuştur.

SONUÇ: Lateral nazal duvara yerles¸tirilen miniplaklar aracılığıyla yapılan yüz maskesi uygulaması maksiller dişlere yerleştirilen braketler ve ark teli üzerinden uygulanan yüz maskesine göre klinik pratikte daha fazla dişsel ve iskeletsel kazanım potansiyeline sahip olabilir. Ağız içi ankraj ünitelerinde kuvvet sebebiyle artmış stres değerleri gözlenmektedir. Transversal yönde maksiller arkta tedavi sonunda olus¸abilecek olası daralmanın önüne geçmek için hastanın tedavi baslangıcındaki durumu da değerlendirilerek maksiller ekspansiyon uygulamalarından faydalanılabilir.

SB-024

EVALUATION OF TOOTH AND BONE SUPPORTED FACE MASK APPLICATIONS WITH FINITE ELEMENT ANALYSIS

Başak Arslan Avan, Cumhur Tuncer

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Face mask is an extraoral appliance frequently used in treatment of skeletal class 3 malocclusions originating from maxillary deficiency. This study aims to compare two different tooth and bone supported face mask applications with finite element stress analysis.

MATERIAL-METHOD: Two different scenarios were created. In tooth supported scenario, face mask was applied to maxilla through brackets and arch wire with 350 g force and 30° angle . In bone supported scenario, face mask was applied through miniplates applied to lateral nasal wall of maxilla with 30° angle and 500 g force. Stress distributions and displacements on landmarks determined on maxilla and surrounding bones, cranial sutures and maxillary teeth were determined and evaluated comparatively.

RESULTS: Stress was observed at all landmarks in both models. Higher stress levels were found in bone supported model at all landmarks except ANS, point A and prosthion. Forward movement and counterclockwise rotation of maxilla in vertical direction were observed in all scenarios, specially higher in the bone-supported model. In transverse direction evaluation, narrowing of the anterior maxilla in bone supported model and expansion in tooth supported model were detected. Increased stress levels were found on the miniplate application area in bone supported model and on the archwire in tooth supported model.

CONCLUSIONS: Face mask application with miniplates placed on the lateral nasal wall may provide more dental and skeletal gain in clinical practice compared to face mask applied over brackets and arch wire placed on maxillary teeth. Increased stress values are observed in intraoral anchorage units as a result of force. In order to prevent possible narrowing of the maxillary arch at the end of the treatment in transversal direction, patient's situation at the beginning of treatment should be evaluated and maxillary expansion applications can be considered.

SB-025

MİNİ VİDA DESTEKLİ EN MASSE RETRAKSİYON UYGULAMALARINDA FARKLI KUVVET DOĞRULTULARININ DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN FEM ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Ipek Savkan[1], Gülnaz Marşan[2]

[1]İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı, üst 1. premolar çekimli olgularda mini vidalardan destek alınarak yapılan en masse retraksiyon uygulamalarında farklı kuvvet doğrultularının diş hareketi üzerindeki etkilerinin FEM analizi ile incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda anterior bölgenin kütlesel retraksiyonunun sağlanması amacıyla, ark teli üzerinde lateral ve kanin dişler arasına yerleştirilmiş retraksiyon çengelleri ile, 2. küçük azı ve 1. büyü kazı dişlerin kökleri arasına yerleştirilmiş mini vidalar arasında kapatıcı yaylar vasıtasıyla 200 gr şiddetinde kuvvet uygulanması simüle edilmiştir. Farklı kuvvet vektörlerinin simüle edilmesi amacıyla, ark telinden itibaren 5 mm ve 8 mm olmak üzere iki farklı yükseklikte retraksiyon çengeli ile; 6, 8 ve 12 mm olmak üzere üç farklı yükseklikte mini vidanın yerleştirildiği altı analiz modeli oluşturulmuştur. Ön ve arka dişlerde meydana gelen yer değiştirmeler FEM analiziyle uzayın üç yönünde incelenmiştir.

BULGULAR: Analiz sonucunda, retraksiyon çengeli yüksekliğinin artması ile birlikte kesiciler bölgesinde meziodistal yönde meydana gelen devrilme miktarında artış gözlenmiştir, posterior bölgede ise vida yüksekliğinin artması ile birlikte meziodistal yönlü devrilme miktarında azalma gözlenmiştir.

SONUÇ: Bukkopalatinal yönde alçak retraksiyon çengeli kullanıldığında, vida yüksekliğinin artması ile birlikte palatinal yönlü devrilme hareketi azalırken, yüksek retraksiyon çengeli kullanıldığında, vida yüksekliği arttıkça palatinal yönlü devrilme miktarının da arttığı görülmüştür. Posterior bölgede ise, vida yüksekliğinden bağımsız olarak alçak retraksiyon çengeli bukkal yönde daha fazla devrilmeye yol açmıştır. Vida yüksekliğinin artması ile birlikte ise bukkal yöndeki devrilme miktarı artmıştır.

Vertikal yönde anterior bölgede, retraksiyon çengeli yüksekliği arttıkça, meydana gelen intrüzyon miktarı artmıştır, posterior bölgede ise ekstrüzyon meydana gelmiş olup, hareket miktarı hook yüksekliğinin artması ile birlikte artmıştır. Alçak retraksiyon çengelinin kullanıldığı durumda, anterior bölgede vida yüksekliğindeki artış süperior yönlü hareket miktarını arttırmıştır.

SB-025

FINITE ELEMENT ANALYSIS OF DIFFERENT FORCE DIRECTIONS IN MINISCREW ASSISTED EN MASSE RETRACTION CASES

Ipek Savkan[1], Gülnaz Marşan[2]

[1]Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aims to evaluate the effects of different force directions on tooth movement in miniscrew assisted en masse retraction.

MATERIAL-METHOD: En masse retraction of anterior teeth is simulated by applying 200g of force via a closing coil between a power arm located on the main archwire between lateral and canine, and a miniscrew between the roots of 2nd premolar and 1st molar. To simulate different force vectors,6 analysis models are created by applying force from two different levels of power arm (5mm,8 mm) to three different levels of miniscrew (6 ,8,,12 mm). FEM Analysis is used to evaluate displacements in three planes.

RESULTS: Analysis results reveal that,an increase in the length of retraction hook, increases the amount of mesiodistal tipping of anterior teeth .Mesiodistal tipping of posterior teeth tends to decrease as the height of miniscrew increases.

CONCLUSIONS: On buccapalatinal plane, when low retraction hook is used, palatinal movement of anterior teeth increases when the miniscrew height is decreased, however when high retraction hook is used palatinal tipping of anterior teeth increases. More buccal tipping of posterior teeth is examined when low retraction hook is used. As the miniscrew height increases buccal tipping of posterior teeth tends to increase.

On vertical plane, as the length of the retraction hook increases, more intrusion is detected on anterior teeth, extrusion is seen in posterior area and the amount of movement increases when the retraction hook length is increased. When low retraction hook is used, an increase in miniscrew height increases the amount of superior movement.

SB-026

DİJİTAL TARAMA BAŞLIKLARININ HİDROJEN PEROKSİT İLE STERİLİZASYONUNUN ÖLÇÜ HASSASİYETİNE ETKİSİ

Berza Yılmaz[1], Damla Nur Kayasaroğlu[2], Meriç Arslan[1], Ezgi Sunal Aktürk[1], Elif Dilara Şeker[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Ağız içi tarama cihazlarından iTero Element'in tarama başlığı koruyucu kılıfları tek kullanımlık olarak sunulmaktadır ve üretici firma herhangi bir sterilizasyon protokolü önermemektedir. Bu durum çevresel atık yönetimi ve ekonomik açıdan dezavantaj oluşturmaktadır. Çalışmamızın amacı, tek kullanımlık ağız içi tarama başlığı kılıflarının hidrojen peroksit ile sterilizasyonunun dijital ölçülerin hassasiyeti üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya taramaların yapılacağı süreç boyunca herhangi bir dental uygulama yaptırmayacak 26 hasta dahil edilmiştir ve ağız içi taramalar iTero™ Element 5D (Align Technologies, San Jose, Calif) ile gerçekleştirilmiştir. İlk tarama, kılıfların paketten ilk çıktıkları haliyle firma talimatlarına uyularak yapılmıştır. Kullanılan kılıflar hidrojen peroksit ile (45°C'de 45 dk.) sterilize edilmiştir. 2. 3. ve 4. ağız içi taramalar gerçekleştirilmiş ve taramalar arasında sterilizasyon işlemi tekrarlanmıştır.

1. ve 4. tarama verileri tarama cihazının sahip olduğu TimeLapse özelliğiyle çakıştırılmıştır ve her diş, renk farkına göre 0'dan 4'e kadar skorlanmıştır. Ayrıca bu modellerde OrthoCAD® programıyla 6-6 arası dişlerin meziodistal boyutları, interkanin mesafe, interpremolar mesafe, intermolar mesafe ölçülmüştür. Ölçümler 3 kere tekrarlanmış ve ortalamalar kaydedilmiştir.

Verilerin analizi SPSS programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin dağılımı Shapiro Wilk analizi ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Maksiller anterior ve posterior dişlerin ve mandibular anterior ve posterior dişlerin mesiodistal boyutlarının 1. ve 4. taramalar arası karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark kaydedilmemiştir ($p>0,05$). Maksiller ve mandibular interkanin, interpremolar ve intermolar mesafeler için de istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 1. ve 4. dijital tarama görüntülerinin çakıştırılmasıyla kaydedilen ortalama hata maksiller anterior bölge için 0,240, posterior bölge için 0,985, mandibula anterior bölge için 0,239, posterior bölge için 0,131 bulunmuştur.

SONUÇ: Çalışmada değerlendirilen tarama verileri 1. ve 4. taramalar arası uyumluluk göstermiştir. iTero Element cihazının koruyucu kılıfları hidrojen peroksit ile sterilizasyon sonucunda dijital ölçülerin hassasiyetlerinde azalmaya sebep olmamıştır ve klinik performansları korunmuştur.

SB-026

IMPRESSION PRECISION AFTER HYDROGEN PEROXIDE STERILIZATION OF SCANNER SLEEVES

Berza Yılmaz[1], Damla Nur Kayasaroğlu[2], Meriç Arslan[1], Ezgi Sunal Aktürk[1], Elif Dilara Şeker[1]

[1]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Protective sleeves of the iTero Element intraoral scanner are provided as single-use items and the manufacturer doesn't recommend any sterilization protocol. This situation has negative effects on the waste management and the economy. The aim of this study was to evaluate the effect of hydrogen peroxide sterilization of intraoral scanner sleeves on the precision of digital impressions.

MATERIAL-METHOD: 26 patients were included in the study, and intraoral scans were performed using iTero™ Element 5D (Align Technologies, San Jose, Calif). The first scan was made with virgin sleeves following the company instructions. The hydrogen peroxide sterilization (45 min. at 45 °C) was repeated between the 2nd, 3rd and 4th scans.

The 1st and 4th scan data were evaluated by superimposition using the TimeLapse feature and each tooth was scored from 0 to 4 according to the color difference. The mesiodistal dimensions (6-6), intercanine, interpremolar and intermolar distances were measured using the OrthoCAD® software. The measurements were repeated three times, and the mean values were recorded.

Data analysis was performed using the SPSS, and the distribution of the data was evaluated using Shapiro-Wilk analysis.

RESULTS: There was no statistically significant difference in the comparison of the mesiodistal dimensions of the maxillary and mandibular anterior and posterior teeth between the 1st and 4th scans ($p>0.05$). The same situation was observed for maxillary and mandibular intercanine, interpremolar and intermolar distances ($p>0.05$). The mean error recorded with the superimposition of the 1st and 4th scans were 0,240 for maxillary anterior, 0,985 for posterior, 0,239 for mandibular anterior and 0,131 for posterior.

CONCLUSIONS: The scanning data evaluated in the study showed reliability between the 1st and 4th scans. The scanner sleeves of the iTero Element subjected to sterilization with hydrogen peroxide preserved their clinical performances.

SB-027

3D BASKILI DENTAL MODELLERİN DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sabahattin Bor[1], Seda Kotan[2]

[1]Bingöl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışma, ortodontik plak üretiminde maliyeti düşürmek amacıyla daha az reçine kullanımını mümkün kılan içi boş (hollow) dental modellerin, solid (katı) dental modellere kıyasla geometrik doğruluk ve üretim kesinliği performanslarını kapsamlı bir istatistiksel analiz ile değerlendirmeyi hedeflemektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Blender ve DentOne yazılımları kullanılarak dört farklı model grubu tasarlandı. Bunlar; bir adet solid model ve kabuk kalınlıkları 1 mm, 2 mm ve 3 mm olan üç adet içi boş model olarak belirlendi. Modeller, Anycubic Photon M3 Premium 3D yazıcı ile basıldıktan sonra, 3Shape Trios 3 intraoral tarayıcı kullanılarak dijitalleştirildi. Elde edilen model verileri, GOM Inspect yazılımı ile analiz edildi ve baskı edilen modellerin referans modelle olan doğrulukları ve tekrarlanan baskılar arasındaki güvenilirlikleri ve doğrulukları değerlendirildi.

BULGULAR: İstatistiksel analizler Mann-Whitney U Testi ve Wilcoxon Signed Ranks Testi ile gerçekleştirildi. Mann-Whitney U Testi, model doğruluğunu değerlendirmek için kullanıldı. Bu test sonuçları, H-1, H-2 ve S grupları arasında istatistiksel anlamlılık olmadığını ($p>0.05$) gösterirken, H-3 grubunun anlamlı bir şekilde farklı olduğunu ($p<0.05$) gösterdi. Wilcoxon testi ile yapılan baskı kesinliği değerlendirmesi, Grup 1 ve Grup 2'deki model türleri arasında anlamlı fark olmadığını gösterdi. Ancak, Grup 2'deki Solid ve H-1 grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$).

SONUÇ: Bu çalışma, genellikle 3D baskı teknolojisi ile oluşturulan içi boş dental modellerin, solid modellere benzer bir doğruluk ve kesinlik sunduğunu göstermiştir. Ancak, 3 mm kabuk kalınlığına sahip hollow modellerin diğer gruplardan anlamlı şekilde farklılaştığı dikkate alınarak, model seçiminde bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışma, içi boş model seçiminde yol gösterici olmayı amaçlar ve belirlenen hedeflere uygun model seçiminin önemini vurgulamaktadır.

SB-027

EVALUATION OF THE ACCURACY OF 3D PRINTED DENTAL MODELS

Sabahattin Bor[1], Seda Kotan[2]

[1]Bingöl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

[2]Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to conduct a comprehensive statistical analysis to assess the geometric accuracy and production precision of hollow dental models, which enable less resin use and thus reduce costs in aligners fabrication, compared to solid dental models.

MATERIAL-METHOD: Using Blender and DentOne software, four model groups were designed: one solid and three hollow models with shell thicknesses of 1mm, 2mm, and 3mm. These models were printed using the Anycubic Photon M3 Premium 3D printer, then digitized with a 3Shape Trios 3 intraoral scanner. The acquired data were analyzed with GOM Inspect software to evaluate the accuracy and precision of printed models.

RESULTS: Statistical analyses were performed using the Mann-Whitney U Test and the Wilcoxon Signed Ranks Test. The Mann-Whitney U Test revealed no significant difference ($p>0.05$) in accuracy among H-1, H-2, and S groups, yet the H-3 group was significantly different ($p<0.05$). The Wilcoxon test showed no significant difference in precision between model types in Group 1 and Group 2, but a notable difference was found between the Solid and H-1 groups in Group 2 ($p<0.05$).

CONCLUSIONS: This study demonstrates that hollow dental models created with 3D printing technology generally offer accuracy and precision similar to solid models. However, considering that hollow models with a 3mm shell thickness significantly differ from the other groups, these factors need to be taken into account when choosing models. This study aims to provide guidance in the selection of hollow models and emphasizes the importance of choosing the model that fits the specified objectives.

SB-028

YENİLİKÇİ 3 BOYUTLU BASKILI LİNGUAL RETAİNERIN GELENEKSEL YÖNTEMLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

İlayda Güler[1], Banu Kılıç[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışma ortodontik tedavinin relapsı engellemek amacıyla uygulanan retansiyon aşamasında kullanılan farklı retainerların karşılaştırılmasını içermektedir. Çalışmada, büküm tel retainerlar ile 3D printerlar ile esneklik ve sertlik değerlerine göre seçilmiş, rezin içerikli alternatif bir materyalden üretilen, dişe bağlanma yüzeyi farklı tasarlanan retainerların dişli modellere uygulanması ve çeşitli testlere tabi tutulması amaçlanmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma için toplanan insan dişleri, periodontal ligamentleri taklit etmek için koruyucu bir materyalle kaplanmış ve kemiği taklit etmek için akrilik bir malzemeyle gömülmüştür. Üç farklı gruba alternatif materyallerle üretilen lingual retainer, çok sarımlı tel ve deadwire materyalleri uygulanmıştır. Gruplar, çiğneme simülatör cihazında 50 N'lik kuvvet altında dikey ve yatay hareketlere tabi tutularak yaklaşık bir yıla eşdeğer 250.000 kez çiğneme işlemine maruz bırakılmıştır. Ardından termal siklüs cihazında 50°C ile 55°C arasındaki banyolarda 30 saniye süreyle 10.000 kez termal siklus uygulanmıştır. Yaşlandırma işlemlerinden sonra örneklere bağlanma dayanımı testi yapılmıştır.

BULGULAR: Maksimum uzama kuvveti ve maksimum uzama gerilmesi açısından gruplar arasında fark olmadığını görülmüştür. Alternatif materyal ve deadwire materyali arasında kopma kuvveti bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak alternatif materyalin maksimum kuvveti ve gerilmesi, deadwire'a göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca alternatif materyalin maksimum kuvveti ve gerilmesi, çok sarımlı tele göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Deadwire ve çok sarımlı tel arasında ise maksimum kuvvet ve gerilme açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

SONUÇ: Elde edilen bulgular alternatif materyalin diğer retainerlara göre üstün olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, daha fazla çalışma ile desteklenerek rutin kullanım için uygun olabileceğini göstermektedir.

SB-028

COMPARISON OF INNOVATIVE 3D PRINTED LINGUAL RETAINER WITH TRADITIONAL METHODS

İlayda Güler[1], Banu Kılıç[2]

[1]University of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aims to compare different retainers used during the retention phase of orthodontic treatment to prevent relapse. The study involves the application of different retainers, including twisted wire retainers and retainers made from an alternative resin-based material selected based on their flexibility and rigidity values, with different designs for attachment to the teeth. These retainers are applied to dental models and subjected to various tests.

MATERIAL-METHOD: Human teeth collected for the study were covered with a protective material to simulate the periodontal ligaments and embedded in an acrylic material to simulate the bone. Three different groups were established, and lingual retainers, multi-strand wire retainers, and deadwire materials were applied using alternative materials. The groups were subjected to vertical and horizontal movements under a force of 50 N in a chewing simulator device, equivalent to approximately 250,000 chewing cycles over the course of one year. Subsequently, thermal cycling was performed using a thermal cycling device, subjecting the samples to thermal cycles between 50°C and 55°C for 30 seconds each, repeated 10,000 times. After the aging processes, a bond strength test was conducted on the samples.

RESULTS: No significant differences were observed among the groups in terms of maximum elongation force and maximum elongation stress. There was no significant difference in fracture force between the alternative material and deadwire material. However, the alternative material exhibited significantly higher maximum force and stress compared to deadwire. Furthermore, the alternative material showed significantly higher maximum force and stress compared to the multi-strand wire. There were no significant differences in maximum force and stress between deadwire and multi-strand wire.

CONCLUSIONS: The findings indicate that the alternative material is superior to the other retainers. These results suggest that with further research support, it may be suitable for routine use.

SB-029

FARKLI DENTAL TARAYICILARDAN ELDE EDİLEN KAYITLARIN FARKLI ÜÇ BOYUTLU YAZICI ÇIKTILARININ UYUMLARININ İNCELENMESİ

Berkehan Tunçel[1], Seden Akan Bayhan[2]

[1]Serbest Ortodontist
[2]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Günümüzde üç boyutlu(3D) yazıcılar ile elde edilen modeller alçı modellerin yerini almaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı, dental sektörde kullanılan farklı ağız içi tarayıcı türleri ile farklı 3D yazıcı tiplerinin uyumlarını araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 3'ü ağıziçi, 1'i masaüstü tarayıcı olmak üzere 4 farklı dental tarayıcı (iTero, Trios 3, PrimeScan, E1) ile tek bir typodont model üzerinden tarama yapılarak farklı STL (Standard Triangle Language) formatlar elde edilmiştir. STL formatlar 4 farklı 3D yazıcıya (SLA, mSLA, DLP, FDM) gönderilmiş ve toplamda 32 çene modeli elde edilmiştir. Typodont ve üretilen yazıcı çıktıları üzerinde XYZ düzlemlerinde dijital kumpas ile yapılanyapılan ölçümler arasındaki uyumun incelenmesinde Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, Friedman Testi ve Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

BULGULAR: Tüm düzlemlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edilmiş olmasına rağmen($p<0,001$) farklar klinik açıdan çok küçük ve korelasyonlar bütün ölçümler için mükemmel bulunmuştur. Typodont ölçümleri ile en uyumsuz ölçümler Mesiodistal yönde olmak ile birlikte; sadece Trios 3 ile mSLA çıktısının typodont ölçümlerinden anlamlı farklılığı bulunmamıştır($p>0,05$). Vertikal ölçümler, Transvers ölçümler ve Bolton ölçümleri için bütün kombinasyonlar typodont ölçümleri ile istatistiksel olarak anlamsız fark göstererek iyi bir uyum sağlamıştır. İnsizogingival ölçümlerde SLA ve FDM tüm tarayıcılar ile uyumlu iken; mSLA'nın tüm tarayıcılar ile çıktı ölçümleri ve 3ShapeE1-DLP kombinasyonu çıktılarının ölçümleri typodont ölçümlerinden anlamlı derece farklı bulunmuştur($p<0,05$).

SONUÇ: Bu çalışma, farklı 3D yazıcıların, farklı tarayıcılar ile klinik olarak kabul edilebilir doğruluk seviyeleri üretebileceğini göstermiştir. Tüm düzlemlerde, tarayıcılar ile yazıcıların kombinasyonları karşılaştırıldığında, Mesiodistal yön uyumu en düşük olarak bulunmuş, bir tek Trios3-mSLA kombinasyonu uyum sağlamıştır. SLA tüm tarayıcılarla Mesiodistal yön hariç uyumlu çıktılar oluşturmuş, mSLA ise Mesiodistal ve İnsizogingival ölçümlerde typodont ile uyumlu ölçümler sağlamamıştır. DLP ve FDM, benzer sayıda istatistiksel olarak uyumlu ölçümler sağlamıştır. Tüm tarayıcı-yazıcı kombinasyonları typodont ölçümleri ile çok iyi bir korelasyon göstermiştir.

SB-029

THE ANALYSIS OF COMPATIBILITY OF THE OUTPUT FROM DIFFERENT 3D PRINTERS IN RELATION TO THE DATA OBTAINED FROM DIFFERENT DENTAL SCANNERS

Berkehan Tunçel[1], Seden Akan Bayhan[2]

[1]Freelance Orthodontist
[2]Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: 3D printer models have started to replace the plaster models. The purpose of this study was to investigate the compatibility of different scanner types and different printer types used in the dental sector.

MATERIAL-METHOD: Different STL formats were obtained by scanning a single typodont model with 4 different dental scanners(iTero, Trios 3, PrimeScan, E1), 3 of which are intraoral and 1 of which is desktop scanner. Then, these STL formats were sent to 4 different 3D printers(SLA, mSLA, DLP, FDM) and a total of 32 jaw models were obtained. Analysis of variance for repeated measurements, Friedman Test and Intraclass Correlation Coefficient were used to examine the consistency between the measurements made on the typodont and the produced models.

RESULTS: Although statistically significant differences were obtained in all planes($p<0.001$), the differences were clinically very small and correlations were excellent for all measurements. Although the most inconsistent measurements with the typodont were in the Mesodistal direction; only Trios 3 and mSLA were not significantly different from typodont measurements($p>0.05$). All combinations for Vertical, Transverse and Bolton measurements showed good agreement with the typodont measurements. For Incisogingival measurements; while SLA and FDM are compatible with all scanners; measurements of mSLA with all scanners and 3ShapeE1-DLP combination measurements were found to be significantly different from typodont measurements($p<0.05$).

CONCLUSIONS: This study showed that different 3D printers can produce clinically acceptable accuracy levels with different scanners. In all planes, when the combinations of scanners and printers were compared, the Mesodistal direction was found to be the lowest, with only one combination of Trios3-mSLA. SLA produced compatible with all scanners except for the Mesodistal direction, whereas mSLA didn't provide measurements compatible with typodont in Mesodistal and Insizogingival measurements. DLP and FDM showed similar statistically congruent measures. All scanner-printer combinations correlated very well with typodont measurements.

SB-030

FARKLI ADEZİV UYGULAMALARINDA 3D ÜRETİLMİŞ ORTODONTİK BRAKETLERİN BİYOMEKANİK ÖZELLİKLERİ

Kevser Kurt Demirsoy[2], Süleyman Kutalmış Büyük[1], Feridun Abay[1], Hüseyin Şimşek[1], Esra Özçelik[1]

[1]Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu in vitro çalışmanın amacı, kalıcı kuron materyalinden 3D baskı teknolojisi ile üretilen estetik braketlerin iki farklı adeziv uygulamasında bağlanma dayanımı (SBS) ve adeziv kalıntı indeksi (ARI) skorlarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortodontik nedenlerle çekilmiş altmış üst çene küçük azı dişi kullanılan braket tipine göre iki ana gruba (metal braketler n=30, 3D baskılı braketler n=30) ve adeziv tipine göre iki alt gruba ayrıldı.(Tokuyama Superflow; 3M Transbond XT). Deney ve kontrol grubu olmak üzere toplam dört grupta (n=15) SBS ve ARI puan değerlendirmeleri yapıldı. İstatistiksel analiz, tek yönlü varyans analizi, Post Hoc testi ve Fisher'in kesin testi ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık $P<0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR: Numunelerin bağlanma kuvveti, kullanılan kompozit tipi ve braket tipinden önemli ölçüde etkilenmiştir ($P<0.001$). SBS değerleri tüm gruplarda ortodontik tedavi için istenilen aralığın içinde veya üzerindeydi. En yüksek SBS değeri Metal Braket-Transbond XT grubunda (15,03±6,66), en düşük SBS değeri ise 3D Print Bracket-Transbond XT grubunda (7,91±3,07) elde edildi. Değerlendirilen tüm materyaller arasında, mineye zarar vermeyen adeziv-kohezif kırıkların en yaygınının 3D Print Bracket-Tokuyama Superflow grubunda (n=13) olduğu gözlendi.

SONUÇ: Klinik uygulamalarda 3D baskılı ortodontik braketler yeterli ve kabul edilebilir bir sonuç verdi. Yüksek SBS değerleri için akışkan olmayan adezivlerle, yüksek ARI skorları için akışkan adezivlerle yapıştırılması önerilir.

SB-030

BIOMECHANICAL PROPERTIES OF 3D PRINTED ORTHODONTIC BRACKETS IN DIFFERENT ADHESIVE APPLICATIONS

Kevser Kurt Demirsoy[2], Suleyman Kutalmış Buyuk[1], Feridun Abay[1], Huseyin Simsek[1], Esra Özcelik[1]

[1]Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this in vitro study is to evaluate the shear bond strength (SBS) and adhesive remnant index (ARI) scores in two different adhesive applications of aesthetic brackets produced with 3D printing technology from permanent crown material.

MATERIAL-METHOD: Sixty maxillary premolar teeth extracted for orthodontic reasons were divided into two main groups according to the type of bracket used (metal brackets n=30, 3D printed brackets n=30) and then into two subgroups according to the type of adhesive (flowable composite, Tokuyama Superflow; non-flowable composite; 3M Transbond XT). SBS and ARI score evaluations were performed in a total of four groups (n=15) as experimental and control groups. Statistical analysis was performed by one-way analysis of variance, Post Hoc test and Fisher's exact test. Statistical significance was accepted as $P<0.05$.

RESULTS: The bond strength of the specimens was significantly affected by the type of composite and bracket type used ($P<0.001$). SBS values were within or above the desired range for orthodontic treatment in all groups. The highest SBS value was obtained in the Metal Bracket-Transbond XT group (15.03±6.66), while the lowest SBS value was observed in the 3D Print Bracket-Transbond XT group (7.91±3.07). It was observed that among all materials evaluated, the most common non enamel-damaging adhesive-cohesive fractures were in the 3D Print Bracket-Tokuyama Superflow group (n=13).

CONCLUSIONS: It is recommended that 3D printed orthodontic brackets have sufficient and acceptable SBS levels in clinical applications and bonding with non-flowable adhesives for high SBS values and with flowable adhesives for high ARI scores.

SB-031

ÜÇ FARKLI DİJİTAL AĞIZ İÇİ TARAYICININ DOĞRULUK VE TUTARLILIKLARININ KARŞILAŞTIRMASI

Pelin Acar Ulutaş, Arda Akkocaoğlu, Mine Öz

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, ağız içi tarama cihazlarının doğruluğunun hizalama uygulaması olmadan, belirli bir referans yapı kullanılarak değerlendirilmesine yönelik yenilikçi bir yaklaşım ve yöntem sunmaktır. Ayrıca 3 farklı ağız içi tarayıcının (3Shape Trios 3, iTero Element 2, Medit i500) birbiriyle karşılaştırılması ve tutarlılıklarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Dijital ölçülerin karşılaştırılması sırasında referans yapı olması amacıyla üretilen metal bir bar gönüllü bir hastanın üst 1. molar dişlerinin okluzal yüzeyine fikse edilerek üst dental ark 3 farklı ağız içi tarayıcıyla (3Shape Trios 3, iTero Element 2, Medit i500) 10'ar kere taranmıştır. Taranan .stl dosyaları Fusion 360 v2.0.3173 yazılımı kullanılarak bir koordinat düzlemine yerleştirilmiş ve sonrasında metal bar yüzeylerine ayrılmıştır. Ayrılmış yüzeyler, MATLAB R2023a uygulamasıyla düzlem haline getirilmiştir. Düzlemler birinci çeyrek ark için A_1, B_1 ve C_1 olarak; ikinci çeyrek ark için A_2, B_2 ve C_2 olarak isimlendirilmiştir. (A=vestibüler yüzey, B=ön yüzey, C=üst yüzey). A_1, B_1 ve C_1 düzlemlerinin kesişim noktası P_1, A_2, B_2 ve C_2 düzlemlerinin kesişim noktası ise P_2 olarak isimlendirilmiştir. Barın dijital ölçümlerdeki uzunluğu (L) ve barın gerçek uzunluğu (U) hesaplanmıştır. Barın dijital ölçümlerdeki açısal deviasyonunu ölçmek için, karşılıklı yüzeyler arasındaki açı ve x, y, z koordinatlarındaki değeri arasındaki vektörel sapma hesaplanmıştır.

BULGULAR: Gruplara göre; L, a devA, a devB, VEx, VEy, VEz ölçüm değerleri istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$), gruplara göre a devC ($p>0,05$) ölçüm değerleri ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Tüm ölçümlerde belirlenen sınıf için korelasyon katsayısı (ICC) değerleri 1'e yakın bulunmuştur ($p<0,01$). Tüm cihazların tekrarlanan taramalarında elde edilen ölçümlerinde aynı veya benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür.

SONUÇ: Tüm ölçüm cihazları tekrarlı ölçümlerden sonra tutarlı sonuçlar vermiştir. 3Shape Trios 3 tarayıcı, iTero Element 2 ve MEDIT i500 tarayıcıdan daha doğru sonuçlar vermiştir.

SB-031

COMPARISON OF ACCURACY AND CONSISTENCY OF THREE DIFFERENT DIGITAL INTRAORAL SCANNERS

Pelin Acar Ulutaş, Arda Akkocaoğlu, Mine Öz

Altınbaş University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to present an innovative approach and method for evaluating the accuracy of intraoral scanning devices using a specific reference structure without the application of alignment. In addition,3 different intraoral scanners are compared with each other and their consistency is evaluated.

MATERIAL-METHOD: During the comparison of digital measurements, a metal bar produced to be a reference structure was fixed on the occlusal surface of the upper 1st molar teeth of a volunteer patient, and the upper dental arch was scanned 10 times with 3 different intraoral scanners. Scanned stl files were placed on a coordinate plane using Fusion 360 software and then separated into metal bar surfaces. The separated surfaces were made plane with the MATLAB application. Planes as A1,B1 and C1 for the first quarter arc; The second quarter arc is named A2,B2 and C2.The intersection point of the A1,B1 and C1 planes is named as P1,the intersection point of the A2,B2 and C2 planes is called P2.The length (L)of the bar in digital measurements and the actual length (U)of the bar are calculated.In order to measure the angular deviation of the bar in digital measurements, the vectorial deviation between the angle between the opposite surfaces and its value in the x,y,z coordinates was calculated.

RESULTS: According to the groups; L,a devA,a devB,VEx,VEy,VEz measurement values are statistically significant($p<0.05$),adevC($p>0.05$)measurement values do not show statistically significant difference according to groups. Correlation coefficient (ICC) values for the determined class in all measurements were found close to 1($p<0.01$). It was observed that the same or similar results were obtained in the measurements obtained in repeated scans of all devices.

CONCLUSIONS: All measuring devices gave consistent results after repeated measurements. The 3ShapeTrios3 scanner was more accurate than the iTeroElement2 and MEDITi500 scanner.

SB-032

YAPAY ZEKA DİL MODELLERİNİN YAYGIN ORTODONTİK SORULARI CEVAPLAMA BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sercan Taşkın, Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur

Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışma ortodontik tedavi gören hastaların hekimlerine sordukları yaygın ortodontik soruların yapay zeka destekli dil modelleri tarafından cevaplanma başarısını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortodontik tedavi gören hastaların yaygın olarak sordukları 15 soru internet veri tabanından araştırılarak ChatGPT3,5, ChatGPT4, BING ve ZekAI uygulamalarına 15 Mayıs 2023'te sorulmuştur. Uygulamaların verdikleri cevaplar iki ortodonti uzmanı, iki ortodonti araştırma görevlisi ve iki pratisyen hekim tarafından 1 (en yeterli)'den 5 (en yetersiz)'e kadar oluşturulan Likert Skalası ölçeğine göre puanlanmıştır.

BULGULAR: İstatistiksel değerlendirmeler sonucunda çalışmada yer alan iki ortodonti uzmanı ve iki ortodonti asistanı ChatGPT4 uygulamasına BING uygulamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük puan vermiştir ($p<0.05$). Ortodonti uzmanlarının birinin BING uygulamasına verdiği puan ise ZekAI uygulamasına göre istatiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p<0.05$). Çalışmada yer alan pratisyen hekimlerden biri ChatGPT4 uygulamasını diğer uygulamalara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede başarılı bulmuştur ($p<0.05$). Çalışmada yer alan diğer pratisyen hekim ise BING uygulamasına diğer yapay zekâ uygulamalarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek puan vermiştir ($p<0.05$).

Hekimlerin uygulamalara verdikleri başarı puanları değerlendirildiğinde, BING uygulamasının çalışmada yer alan pratisyen hekimlerden birinden aldığı başarı puanı ortodonti araştırma görevlilerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olmuştur ($p<0.05$). Çalışmada yer alan pratisyen hekimlerden biri ise ZekAI uygulamasını ortodonti uzmanı ve diğer pratisyen hekime göre istatistiksel olarak anlamlı derecede başarılı değerlendirmiştir ($p<0.05$). Tüm yapay zeka dil modelleri kendi aralarında kıyaslandığında ChatGPT4'ün en istenilen cevapları verdiği bulunmuştur ($p<0.05$).

SONUÇ: Ortodontik tedavi gören hastalar randevuları dışında bazı zamanlarda hekimlerine ulaşmakta zorluk yaşayabilmektedirler. Bu çalışma, cevapları değerlendiren hekimlere göre ChatGPT4 uygulamasının yaygın ortodontik sorulara cevap vermede hekimlere yardımcı olabilecek en güvenilir uygulama olduğunu göstermiştir.

SB-032

EVALUATION OF AI-LANGUAGE MODELS IN RESPONDING TO ORTHODONTIC QUESTIONS

Sercan Taşkın, Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur

Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aims to evaluate the success of artificial intelligence language models in responding to common orthodontic questions posed by patients undergoing orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: 15 commonly asked questions by patients undergoing orthodontic treatment were researched from an internet database, and they were asked to ChatGPT3.5, ChatGPT4, BING, and ZekAI applications on May 15, 2023. The answers provided by the applications were scored on a Likert Scale ranging from 1 (most successful) to 5 (least successful) by two orthodontic specialists, two orthodontic research assistants, and two dentists.

RESULTS: The 2 orthodontists and 2 orthodontic residents assigned significantly lower scores to the ChatGPT4 application compared to the BING application ($p<0.05$). The score given by one of the orthodontists to the BING application is significantly higher compared to the ZekAI application ($p<0.05$). Moreover, one of the dentists in the study found the ChatGPT4 application to be significantly more successful compared to the other applications ($p<0.05$). The other dentist assigned a significantly higher score to the BING application compared to the other artificial intelligence applications ($p<0.05$).

When the success scores given by the participants to the applications were evaluated, the BING application received a significantly lower success score from one of the dentists compared to the orthodontic residents ($p<0.05$). One of the dentists in the study evaluated the ZekAI application as significantly more successful than the orthodontists and the other dentist ($p<0.05$). When all the artificial intelligence language models were compared, it was found that ChatGPT4 provided the most successful responses ($p<0.05$).

CONCLUSION: Patients undergoing orthodontic treatment may encounter difficulties reaching their orthodontists outside their appointments. According to the evaluating participants, this study has shown that the ChatGPT4 application is the most reliable tool for answering common orthodontic questions.

SB-033

4 BOYUTLU BASKI TEKNİĞİ VE DİŞ HEKİMLİĞİNDEKİ POTANSİYEL KULLANIM ALANLARI

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı 4 boyutlu (4B) Baskı tekniğinin mekaniğini açıklamak ve diş hekimliğinde bu tekniğin potansiyel kullanım alanlarını belirtmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi ile birçok alanda üretim sistemlerinde önemli yenilikler meydana gelmiştir. Bu yeniliklerden biri olan 3 boyutlu (3B) yazıcılar 1980'li yıllarda eklemeli üretim ya da hızlı prototipleme adı altında tanıtılmıştır. Kısa bir süre içinde pek çok alanda kullanılan bu yeni teknoloji, geleneksel üretim tekniklerine göre daha az materyal kullanılarak daha kompleks yapıların elde edilmesini sağlamıştır. Eklemeli üretimde nesneler çeşitli bilgisayar programlarında 3B olarak tasarlanarak dijital dosyalar oluşturulmaktadır. Tasarlanan dijital nesnelerin 3B yazıcılar ile kompozit, reçine, metal ve polimer gibi materyaller kullanılarak üretimi gerçekleştirilmektedir.

Son yıllarda diğer alanlarda olduğu gibi diş hekimliğinde de 3B yazıcıların kullanımı artmıştır. Cerrahi kılavuzlar, ameliyat splintleri, dental modeller, hareketli ve sabit protezler, ölçü kaşıkları gibi diş hekimliğinin çeşitli alanlarına ait uygulamaların üretimi bu teknoloji sayesinde klinik ya da laboratuvar ortamlarında hızlı ve hassas şekilde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca ortodonti alanında şeffaf plak tedavilerinde, indirekt braketlemede kullanılan braket taşıyıcı üretiminde, dental model oluşturulmasında, mini vida ve implantlar için rehberlerin üretiminde ve hareketli aparey yapılmasında 3B yazıcı teknolojilerinden aktif olarak yararlanılmaktadır.

Günümüzde 3B yazıcıların gelişiminin devam etmesi ve bu yazıcılarda kullanılmak üzere yeni akıllı materyallerin üretilmeye başlanması ile 4B baskı teknikleri ortaya çıkmıştır. Bu teknikte, 3B yazıcılarda üretilen nesneler ısı ve ışık gibi çeşitli uyarılar ile aktive olduklarında, daha önceden belirlenmiş işlevlerini yerine getirebilmek için form ve özelliklerini değiştirebilmektedir. Ayrıca bu nesneler ile dışarıdan müdahale edilmeden kendi kendine montajını gerçekleştiren daha büyük yapılar oluşturulabilmektedir. Günümüzde birçok konuda 4B baskı teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır.

SONUÇ: 4B baskı tekniği hala gelişimini sürdüren bir tekniktir. Bu konuyla ilgili daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Ancak yine de pek çok alanda olduğu gibi diş hekimliği uygulamalarına entegre edilebilir ise verimli bir şekilde kullanılabilecek bir baskı yöntemidir.

SB-033

4 DİMENSIONAL PRINTING TECHNIQUE AND POTENTIAL USES IN DENTISTRY

Burcu Bozoğlu, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran

University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dental Medicine, Department of Orthodontics

AIM: This study aims to explain the mechanics of four-dimensional (4D) printing technique and its potential applications in dentistry.

MATERIAL-METHOD: The rapid advancement of science and technology has brought about significant innovations in production systems. One such innovation is the introduction of three-dimensional (3D) printers in the 1980s, also known as additive manufacturing or rapid prototyping. This technology quickly gained popularity due to its ability to produce complex structures using less material compared to traditional manufacturing methods. Objects are designed in three dimensions using computer programs, and 3D printers then use materials like composites, resins, metals, and polymers to bring these digital designs to life. In recent years, the use of 3D printers has also seen a rise in dentistry. This technology enables the rapid and precise production of various dental applications such as surgical guides, splints, models, and prostheses. Orthodontics benefits from 3D printing in transparent aligner treatments, indirect bonding with bracket transfer trays, dental model creation, and production of guides for mini screws and implants, as well as the fabrication of removable appliances. As 3D printers continue to evolve and new smart materials are developed specifically for these printers, 4D printing techniques have emerged. In 4D printing, objects produced by 3D printers can change their form and properties when triggered by stimuli like heat and light, allowing them to perform specific functions. Furthermore, these objects can self-assemble into larger structures without external intervention. The applications of 4D printing are expanding across various fields.

CONCLUSION: 4D printing is an evolving technique that requires further research. However, if integrated into dentistry, it holds great potential as an efficient printing method, similar to its applications in other domains.

SB-034

RUBBER DAM KULLANIMININ BRAKET POZİSYONLARINA ETKİSİNİN 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza

Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Ağız ve diş sağlığı çalışanları hastalar ile yakın temas içerisindedir. Biyolojik sıvılara, aerosol/damlacıklara maruz kalırlar. Bu hava yoluyla bulaşan hastalıkların yayılmasına neden olabilir. Hastalık bulaşının önlenmesi için ağız gargaraları, el hijyeni, kişisel koruyucu ekipmanlar, dezenfeksiyon, tıbbi atık yöntemi ve rubber dam izolasyonu gibi yöntemler kullanılabilir. Dental prosedürlerde rubber dam kullanımı koruma ve patojenlerin yayılmasında %90 oranında bir azalma sağlar. Bu çalışmanın amacı, rubber dam uygulanan ve rubber dam uygulanmayan bireylerde yapılan braketlemenin, 3 boyutlu modellere yapılan sanal bondingi altın standart olarak kabul ederek 2 grup için braket konum doğruluğunu değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda gruplar her biri 20 bireyden oluşan çalışma ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışma grubuna rubber dam uygulaması ile braketleme yapılan hastalar dahil edilmiştir, kontrol grubuna ekartör ve pamuk rulo kullanılarak braketleme yapılan hastalar dahil edilmiştir. Her iki grupta da 0.022inç MBT Gemini Twin braket (3M Unitek, Monrovia, CA, USA) kullanılmıştır. Her iki grupta bulunan hastaların başlangıç modellerine sanal bonding yapılmıştır. Braketleme sonrası elde edilen taramalar sanal bonding modeliyle karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: X ekseni üzerinde yapılan ölçümler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde 33 numaralı dişte 2 grup arasında anlamlı fark görülmüştür. Rubber dam kullanılan gruptaki sapma miktarı 0.5470mm iken rubber dam kullanılmayan gruptaki sapma miktarı 0.3435mm bulunmuştur. Y ekseni üzerinde yapılan ölçümler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde 32 ve 33 numaralı dişlerde 2 grup arasında anlamlı fark bulunmuştur.32 numaralı dişteki sapma miktarı her iki grup için 0.5mm nin altındadır ve klinik olarak önemsizdir.33 numaralı diş için rubber dam kullanılan grupta sapma miktarı 0.7215mmdir ve rubber dam kullanılmayan grupta sapma miktarı 0.5245mmdir. XY düzlemi için yapılan ölçümler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde 35 numaralı dişte anlamlı fark görülmüştür.Rubber dam kullanılan gruptaki sapma miktarı 2.437 derece bulunmuştur.Rubber dam kullanılmayan gruptaki sapma miktarı 5.3080 derece bulunmuştur

SONUÇ: Elde edilen ölçüm değerleri,braket konum doğruluğunu araştıran diğer çalışmalarla uyum göstermiştir.Rubber dam kullanımının braket pozisyonlandırılması üzerinde olumsuz etkisi bulunmamıştır.

SB-034

3D EVALUATION OF THE EFFECT OF RUBBER DAM USE ON BRACKET POSITIONS

Kadir Can Küçük, Türkan Sezen Erhamza

Kırıkkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Dental health workers are in close contact with patients. They are exposed to biological fluids, aerosols/droplets. This can lead to the spread of airborne diseases. For the prevention of disease transmission,methods such as mouthwashes,hand hygiene,personal protective equipment,disinfection,medical waste method and rubberdam insulation can be used.The use of rubberdam in dental procedures provides protection and a 90% reduction in the spread of pathogens. The aim of this study was to evaluate the bracket position accuracy of bracketing in individuals who were treated with rubberdam and those who didn't receive rubberdam.

MATERIAL-METHOD: The groups were divided into two as study and control group consisting of 20 individuals each. The study group included patients who underwent bracketing with rubberdam application, and the control group included patients who underwent bracketing using retractor and cotton roller.0.022 inch MBT Gemini was used in both groups. Virtual bonding was applied to the initial models of the patients in both groups. The scans obtained after bracketing were compared with the virtual bonding model.

When the measurements made on the X axis were evaluated statistically, there was a significant difference between the 2 groups in the 33 numbered tooth. While the deviationin the group using rubberdam was 0.5470mm,the deviation in the group without rubberdam was found to be 0.3435mm.A significant difference was found between the 2 groups. Deviation in tooth 32 was less than 0.5mm for both groups and was clinically insignificant. The deviation was 0.7215mm in the group in which rubberdam was used for tooth 33 and 0.5245mm in the group without rubberdam. When the measurements made for the XY plane were evaluated statistically, a significant difference was observed in tooth number 35.The deviation in the group using the rubberdam was found to be 2.437degrees.

CONCLUSION: The measured values obtained were in agreement with other studies investigating the bracket positioning accuracy. The use of a rubber dam didn't have a negative effect on bracket positioning.

SB-036

ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACININ PERİODONTAL SAĞLIK İLE İLİŞKİSİ

Büşra Beşer[1], Mücella Belkız Çıtlak[1], Melek Beder[2], Hatice Yemenoğlu[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı ortodontik tedavi ihtiyacını belirlemede kullanılan Dental Estetik İndeksi (Dental Aesthetic Index-DAI) ve periodontal indeksler arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya ortodontik muayene amacıyla kliniğimize başvuran 18-30 yaş arası hastalar (n=50) dahil edildi. Hastalarda; ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi için DAI, periodontal durum için ise Plak İndeksi (Pİ), Gingival İndeks (Gİ), Kanama İndeksi (Kİ), sondalanabilir cep derinliği (SCD) ve klinik ataşman seviyesi (KAS) değerlendirildi. Periodontal indeksler ile DAI skorlarının karşılaştırılması Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis Sıralamalı Tek-Yönlü Varyans Analizi ile yapıldı. Sosyodemografik ve periodontal indeksler ve bunların alt boyutlarının DAI indeksi üzerindeki yordayıcı etkisi hiyerarşik binominal lojistik regresyon analizi ile incelendi.

BULGULAR: DAI ve periodontal indeks değerleri arasında anlamlı ilişki bulunamadı ($p>0.05$). Cinsiyet, yaş ve eğitim faktörleri değişken olarak modele edildiğinde; 1. modelin, DAI skor varyansının %6'sını açıkladığı belirlendi (R^2 MCF=0,06). 2. modelde ise periodontal indekslerin alt boyutları eklendi ve açıklanan varyansın anlamlı miktarda artmadığı görüldü ($p=0,307$, $\Delta R^2=0,08$). Hiçbir faktörün DAI skorunu anlamlı miktarda yordamadığı belirlendi. ROC analizinde kesme değeri 0,5 olarak belirlendi ve oluşturulan modelin %64 duyarlılığa, %60 özgüllüğe ve %73 ROC Eğrisinin Altındaki Alana (AUC)'a sahip olduğu görüldü.

SONUÇ: DAI ve periodontal indeks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki elde edilememiştir. Fakat demografik özellikler ve periodontal indeks parametreleri baz alınarak model oluşturulduğunda DAI indeksinin yordaması önemli miktarda artmıştır. İleriki çalışmalarda ilişkili farklı parametrelerin eklenmesi ile DAI indeksini yordayan daha güçlü modeller elde edilebilir.

SB-036

THE RELATIONSHIP BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT NEED AND PERIODONTAL HEALTH

Büşra Beşer[1], Mücella Belkız Çıtlak[1], Melek Beder[2], Hatice Yemenoğlu[2]

[1]Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

AIM: The aim of our study is to evaluate the relationship between the Dental Aesthetic Index (DAI) which are used to determine the need for orthodontic treatment and periodontal indexes.

MATERIAL-METHOD: Patients aged 18-30 years (n=50) who applied to our clinic for orthodontic examination were included in the study. In patients; DAI was used to determine the need for orthodontic treatment, while Plaque Index (PI), Gingival Index (GI), Bleeding Index (CI), probable pocket depth (SCD) and clinical attachment level (CAS) were evaluated for periodontal status. Comparison of periodontal indexes and DAI scores was done with Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis one way analysis of variance by ranks. The predictive effects of sociodemographic and periodontal indexes and their sub-dimensions on the DAI index were examined by hierarchical binominal logistic regression analysis.

RESULTS: No significant correlation was found between DAI and periodontal index values ($p>0.05$). When gender, age and education factors are modeled as variables; It was determined that the 1st model explained 6% of the DAI score variance (R2 MCF=0.06). In the second model, the sub-dimensions of periodontal indexes were added and it was observed that the explained variance did not increase significantly ($p=0.307$, $\Delta R2=0.08$). It was determined that none of the factors significantly predicted the DAI score. The cut-point value was determined as 0.5 in the ROC analysis, and it was seen that the model created had a sensitivity of 64%, a specificity of 60%, and an Area Under the ROC Curve (AUC) of 73%.

CONCLUSION: No statistically significant relationship was found between DAI and periodontal index values. However, the prediction of DAI index increased significantly when the model was created based on demographic characteristics and periodontal index parameters. In future studies, by adding different related parameters, stronger models can be obtained to predict the DAI index.

SB-037

TRANSPOZE GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aybüke Asena Atasever İşler, Nurhan Bayındır Durna

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, transpoze durumdaki gömülü maksiller kanin dişin kök rezorbsiyonuna sebep olma potansiyelini değerlendirmek ve uygun pozisyona getirilirken uygulanan ortodontik tedavileri açıklamaktır. Bu çalışma aynı zamanda bu konuyla ilgili bir vaka raporunu sunmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu makale, sistematik incelemeler, prospektif ve retrospektif klinik çalışmalar, vaka raporlarına genel bir bakış açısı sağlamakta, transpoze dişlerin tedavisi ve gömülü dişler için ortodontik tedavi yaklaşımları konularını içermektedir. Makalenin sonunda, kliniğinizde tedavi edilen transpoze gömülü kanin dişe sahip bir hastanın vaka raporu sunulmaktadır.

BULGULAR: Daimi maksiller kanin dişin ağız içindeki konumu, nasolabial bölgenin dolgunluğunu belirlemede, oklüzal ilişkinin uyum ve simetrisini korumada stratejik öneme sahiptir. Bununla birlikte, maksiller kanin, %1 ile %2 arasında bildirilen prevalansı ile en sık gömülü ikinci diştir. Literatüre göre dişlerin transpozisyon sıklığı %0,4ıten azdır. Çoğu vakada tek taraflı, kadınlarda, sağ tarafın aksine sol tarafta ve maksillada daha sık görülmektedir. Transpoze ve gömülü konumda olan kanin diş, normal pozisyonuna getirilmesi için uygulanan ortodontik tedavi sürecinde komşu lateral dişe baskı uygulanabilir. Bu durumda, lateral dişin kökünde rezorbsiyon görülebilir. Ancak, her vakada rezorpsiyonun oluşması kesin değildir ve rezorpsiyonun derecesi vakadan vakaya değişebilir. Bunun için, her bir vaka bireysel olarak değerlendirilmeli ve tedavi planlaması yapılmalıdır. Bu dişlerin tedavisi multidisipliner bir yaklaşımla gerçekleşir.

SONUÇ: Transpoze gömülü dişin tedavisi, ortodontik mekanikler yardımıyla uygun miktarda ve yönde kuvvet uygulanarak gerçekleştirilebilir.

SB-037

EVALUATION OF ORTHODONTIC TREATMENT OF TRANSPOSED IMPACTED MAXILLARY CANINE

Aybüke Asena Atasever İşler, Nurhan Bayındır Durna

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aims to evaluate the potential of a transposed impacted maxillary canine tooth to cause root resorption and to describe the orthodontic treatments used to restore it to the proper position. This study also presents a case report on this topic.

MATERIAL-METHOD: This article provides an overview of systematic reviews, prospective and retrospective clinical studies, case reports, treatment of transposed teeth, and orthodontic treatment approaches for impacted teeth. At the end of the article, a case report of a patient with a transposed impacted canine treated in your clinic is presented.

RESULTS: The position of the permanent maxillary canine in the mouth is strategically important in determining the nasolabial region's fullness and maintaining the harmony and symmetry of the occlusal relationship. However, the maxillary canine is the second most commonly impacted tooth with a reported prevalence of 1% to 2%. According to the literature, the frequency of transposition of teeth is less than 0.4%. It is unilateral in most cases, more common in females, on the left side as opposed to the right side, and more common in the maxilla. In the process of orthodontic treatment to restore the transposed and impacted canine tooth to its normal position, pressure may be applied to the adjacent lateral tooth. In this case, resorption of the root of the lateral tooth may occur. However, resorption is not certain to occur in every case and the degree of resorption may vary from case to case. Therefore, each case should be evaluated individually and treatment planning should be made. Treatment of these teeth requires a multidisciplinary approach.

CONCLUSION: Treatment of a transposed impacted tooth can be accomplished by applying the appropriate amount and direction of force with the help of orthodontic mechanics.

SB-038

GÖMÜLÜ İKİNCİ MOLAR VE DİŞSEL-İSKELETSEL İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Nur Eğlenen[1], İrem Kayışdiken[1], Seden Akan[1], Derya Germeç Çakan[1]

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, gömülü kalan mandibular ikinci molar dişlerin (MM2) öngörüsü için kraniyofasiyal özelliklerin saptanmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmada, mandibular 2. molarları tek veya çift taraflı olarak I. moların (MM1) distaline takılması sonucu gömülü kalan hastaların panoramik ve sefalometrik radyografileri incelendi. Çalışma grubu, gömülü MM2 dişe sahip 12 hastadan (7 kız, 5 erkek); kontrol grubu ise, MM2 dişleri sürmüş 12 hastadan (4 kız, 8 erkek) oluştu. Dolphin Imaging yazılımı (versiyon 11.9) ile sefalometrik radyografilerde SNA, SNB, ANB, Witts ve Saddle açısı, ramus uzunluğu (Ar-Go), mandibular korpus uzunluğu, SN-GoGn, Jarabak oranı, Fasiyal eksen ve Condylion-pogonion mesafesi ölçüldü. Ayrıca, panoramik radyografilerde MM1 ile gömülü MM2 arasındaki açı, gömülü MM2- oklüzal düzlem mesafesi ve MM1 ile mandibular ramus ön kenarı arasındaki mesafe ölçüldü. İstatistiksel analizler, $p<0.05$ güven düzeyi kullanılarak SPSS-v24 ile gerçekleştirildi. İstatistiksel değerlendirmede Kolmogorov-Smirnov testi ile verilerin normalite dağılımına bakıldı ve analizlerinde Mann Whitney U testi kullanıldı.

BULGULAR: Çalışma grubunda Witts açısının artması nedeniyle sagittal çene ilişkisinin arttığı ($p<0,05$), mandibular korpus uzunluğunun ise anlamlı olarak azaldığı görüldü ($p<0.001$). Gömülü MM2- okluzal düzlem mesafesinin ve MM1 ile gömülü MM2 arasındaki açının arttığı ($p<0.001$), MM1 ile mandibular ramus ön kenarı arasındaki mesafenin ise azaldığı bulundu ($p<0.001$).

SONUÇ: Bu çalışma, artmış iskeletsel sınıf II sagital ilişkinin, azalmış mandibular korpus uzunluğunun, azalmış ramus ön kenarı ve MM1 arası mesafenin MM2'nin gömülü kalmasında önemli bir işaret olabileceğini göstermektedir. Bu belirtilerin erken teşhisi, tedavide erken önlemlerin alınmasını sağlayabilir.

SB-038

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN IMPACTED SECOND-MOLAR AND DENTOSKELETAL CHARACTERISTICS

Merve Nur Eğlenen, İrem Kayışdiken, Seden Akan, Derya Germeç- Çakan

Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of present study is to determine the craniofacial features for the prediction of impacted mandibular second molars (MM2).

MATERIAL-METHOD: In this retrospective study, panoramic and cephalometric radiographs of patients who have impacted because their mandibular second molars were arrested unilaterally or bilaterally distal to the mandibular first molar (MM1) were examined. The study group was composed of 12 patients (7 girls, 5 boys) with impacted MM2; the control group includes 12 patients (4 girls, 8 boys) without MM2 impactions. SNA, SNB, ANB, Witts and Saddle angle, ramus length (Ar-Go), mandibular corpus length, SN-GoGn, Jarabak ratio, Facial axis and Condylion-pogonion distance were measured on cephalometric radiographs with Dolphin Imaging software (version-11.9). The angle between MM1 and impacted MM2, the height of impacted MM2 below occlusal plane, and the distance between the MM1 and the anterior margin of mandibular ramus in impaction side were also measured on panoramic radiographs. Statistical analyses were performed with SPSS-v24 using a confidence level of $p \leq 0.05$. For statistical evaluation, the normality distribution of the data was evaluated with the Kolmogorov-Smirnov test and the Mann Whitney U test was used in the analysis.

RESULTS: In the study group, it was observed that increased sagittal jaw relationship due to increased Witts angle ($p<0.05$), while the length of the mandibular corpus was significantly reduced ($p<0.001$). It was found that the distance from the impacted MM2- occlusal plane and the angle between MM1 and impacted MM2 increased ($p<0.001$), and the distance between MM1 and the anterior edge of the mandibular ramus decreased ($p<0.001$).

CONCLUSION: The study revealed that increased skeletal class II relationship, decreased mandibular corpus length, decreased distance between MM1 and the anterior margin of ramus may indicate impaction of MM2. Early diagnosis of these signs might enable early measures to be taken in treatment.

SB-039

GEÇ ADOLESAN VE GENÇ ERİŞKİNLERDE MARPE ETKİLERİNİN KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehçure Nur Albayrak Erdoğan, Yazgı Ay Ünüvar

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu retrospektif çalışmanın amacı, geç adolesan ve genç erişkinlerde mikroimplant destekli hızlı maksiller genişletmenin (MARPE) iskeletsel ve dental etkileri ile alveolar kemik kaybını konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: MARPE ile tedavi görmüş servikal vertebral maturasyonu (CSM) 4. evreden yüksek 21 bireyin (7 erkek ve 14 kadın) MARPE'den önce (T0) ve sonra 3. ayda (T1) alınmış KIBT görüntüleri arşivden şeçilmiştir. Görüntüler üzerinde iskeletsel, dental ve alveolar kemik ölçümleri yapılmış, T0 ile T1 karşılaştırılmıştır. Bağımlı değişkenler için paired sample *t*-testi, bağımsız değişkenler için independent sample t-testi, korelasyon değerlendirmesi için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR: T0 ve T1 ölçümleri arasında iskeletsel ve dental ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Tedavi sonunda midpalatal suturda anteriorda posteriordan fazla genişleme olurken, dental genişleme palatal genişlemeden daha fazla olmasına rağmen aralarında istatistiksel anlamlılık bulunmamıştır (p=0,459). Palatal genişleme miktarı ile dental genişleme miktarı ilişkisi ve alveolar kemik inklinasyonu farkı ile diş inklinasyonu farkı arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve anlamlı fark bulunmamıştır. T0 ve T1 arasında bukkal kortikal kemik kalınlığı azalmıştır ancak bu azalma istatistiksel olarak anlamlı değildir. Genişletme sonrası bukkal alveolar kemik yüksekliği önemli ölçüde azalmış, bukkal alveolar yükseklik ve alveolar kemik yüksekliği değerleri arasında negatif korelasyon görülmüştür. T0 ve T1 arasında dehiscence miktarlarında artış bulunmuştur ancak dehiscence ve fenestrasyon miktarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir.

SONUÇ: MARPE ile tedavide maksilla iskeletsel olarak horizontal düzlemde V şeklinde, koronal düzlemde paralele yakın ters V şeklinde açılma göstermektedir. Destek dişlerdeki inklinasyon artışı bukkale tipping ile değil alveolar kemik eğilmesi ile ilişkilidir. MARPE sonucu bukkal alveolar kemikte vertikal kayıp bulunmuş, horizontal kayıp görülmemiştir. MARPE alveolar kemik defektine neden olmamaktadır. Geç adolesan ve genç erişkinlerde MARPE genişletme için tercih edilebilir bir yöntemdir.

SB-039

EVALUATION OF MARPE EFFECTS USING CBCT IN LATE ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS

Mehçure Nur Albayrak Erdoğan, Yazgı Ay Ünüvar

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this retrospective study was to evaluate the skeletal and dental effects of microimplant-assisted rapid maxillary expansion (MARPE) and alveolar bone loss using cone beam computed tomography (CBCT) in late adolescents and young adults.

MATERIAL-METHOD: CBCT images of 21 individuals (7 males-4 females) who treated with MARPE and cervical vertebral maturation greater than stage 4 were selected from the archive. CBCT scans had been taken before (T0) and 3 mounths after (T1) the MARPE. Skeletal, dental and alveolar bone paramethers were measured on images, T0-T1 were compared. Paired sample t-test was used for dependent variables, independent sample t-test was used for independent variables, Pearson correlation analysis was used for correlation evaluation.

RESULTS: Statistically significant differences were found between T0-T1 measurements in skeletal and dental paramethers. At T1, the midpalatal suture expanded in anterior more than posterior. Dental expansion was more than palatal expansion but there was no statistical significance between them (p=0.459). The relationship between the palatal and the dental expansion and the relationship between the difference in alveolar bone inclination and tooth inclination were evaluated and no significant difference was found. Buccal cortical bone thickness decreased between T0-T1, but this decrease wasn't statistically significant. After expansion, buccal alveolar bone height decreased significantly. There was an increase in the amount of dehiscence between T0-T1, but the increase in the amount of dehiscence and fenestration wasn't statistically significant.

CONCLUSION: With MARPE, the maxilla shows a skeletal V-shaped opening in the horizontal plane and an inverted V-shaped opening close to parallel in the coronal plane. Increased inclination of abutment teeth is associated with alveolar bone bending, not dental tipping. Vertical bone loss was found in the buccal alveolar bone, but no horizontal bone loss was observed. MARPE doesn't cause alveolar bone defects. MARPE can preferred for expansion in late adolescents and young adults.

SB-040

GENİŞLETME TİPİNİN KÖK REZORPSİYONUNA ETKİSİ VAR MIDIR?

Tuğçe Esra Güneş[1], Mücahid Yıldırım[2], M. Akın[1]

[1]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı Geleneksel Hızlı Üst Çene Genişletmesi ve Fan Type Hızlı Üst Çene Genişletme Apareyleri ile yapılan tedavi sonrasında, birinci küçük azı, ikinci küçük azı ve birinci büyük azı dişlerinde meydana gelen kök rezorpsiyonun belirlenmesi ve kullanılan iki apareyin kök rezorpsiyonu açısından karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu retrospektif çalışma için 40 kişilik çalışma grubu oluşturulmuştur. İlk grup Geleneksel Apareyle, ikinci grup Fan Type Apareyi ile tedavi edilen hastalardan oluşmak üzere her bir grup 20 hastadan oluşacak şekilde planlanmıştır. Hastalardan tedavi öncesinde(T0) ve 3 aylık pekiştirme periyodu sonrasında(T1) alınan Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi(CBCT) kayıtları, Mimics İnnovation Suit 10.01 programına aktarılmış ve incelenecek olan dişlerin segmentasyon işlemleri ve hacim ölçümleri yapılmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası elde edilen hacimsel değişimler istatistiksel olarak incelenmiştir. Grup içi istatistiksel değerlendirmelerde Bağımlı Örneklem T Testi kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda ise Bağımsız Örneklem T Testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Geleneksel apareyle tedavi görmüş olan hastalardan oluşan 1. grupta, tüm dişler için 3 aylık pekiştirme dönemi sonrası(T0-T1) meydana gelen kök rezorpsiyon miktarı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Miktar olarak en çok birinci büyük azı(ort: 78.02 mm^3) sonra birinci küçük azı(ort: 39.27 mm^3) ve son olarak ikinci küçük azı dişlerinde(ort: 31.85 mm) kök rezorpsiyonu tespit edilmiştir ($P<0.001$). Fan Type apareyiyle tedavi görmüş olan hastalardan oluşan 2. grupta, 3 aylık pekiştirme dönemi sonrası (T0-T1) miktar olarak en çok birinci küçük azılarda (ort: 41,71 mm^3) ve sonrasında ikinci küçük azılarda (ort: 22,02 mm^3) kök rezorpsiyonu tespit edilmiştir ve rezorpsiyon miktarları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($P<0.01$). T0-T1 arasında meydana gelen kök rezorpsiyon yüzdeleri gruplar arasında karşılaştırıldığında ise, birinci büyük azı dişlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark varken, birinci küçük azı dişlerinde meydana gelen değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür($P>0,05$).

SONUÇ: Geleneksel aparey grubunda dişlerde görülen rezorbsiyon miktarı istatistiksel olarak anlamlıdır ancak Fan Type aparey grubunda, birinci büyük azı dişlerinde istatistiksel olarak anlamsız düzeyde rezorbsiyon gözlenmiştir.

SB-040

DOES EXPANSION TYPE HAVE AN EFFECT ON ROOT RESORPTION?

Tuğçe Esra Güneş[1], Mücahid Yıldırım[2], M. Akın[1]

[1]Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to determine the root resorption that occurs in the first premolar, second premolar and first molars after the treatment with Conventional Rapid Maxillary Expansion and Fan-Type Rapid Maxillary Expansion appliances and to compare the two appliances used in terms of root resorption.

MATERIAL-METHOD: A study group of 40 people was formed for this retrospective study. Each group was planned to consist of 20 patients, with the first group being treated with the Traditional Appliance and the second group with the Fan Type Appliance. Cone Beam Computed Tomography(CBCT) records taken from patients before treatment(T0) and after a 3-month retention period(T1) were transferred to the Mimics Innovation Suit 10.01 program and segmentation procedures and volume measurements of the teeth to be examined were performed.

RESULTS: The amount of root resorption occurred in all teeth after 3 months of retention period(T0-T1) in the 1st group consisting of patients treated with conventional appliances was found to be statistically significant. Root resorption was most pronounced in the first molar(mean: 78.02 mm^3), followed by the first premolar(mean: 39.27 mm^3), and finally in the second premolar(mean: 31.85 mm^3)($P<0.001$). In the 2nd group consisting of patients treated with Fan Type appliance, root resorption was highest in first premolars(mean: 41.71 mm^3) and then in second premolars(mean: 22.02 mm^3) after a 3-month retention period(T0-T1) were determined and the amount of resorption was found to be statistically significant($P<0.01$). When the root resorption percentages between T0 and T1 were compared between the groups, it was seen that there was a statistically significant difference only in the first molars.

CONCLUSION: The amount of resorption seen in the teeth in the conventional appliance group was statistically significant, but in the Fan-Type appliance group, a statistically insignificant level of resorption was observed in the first molars.

SB-041

HAFIZALI GENİŞLETME APAREYİ VE HYRAX APAREYİ UYGULANAN HASTALARDA STRES VE AĞRININ KARŞILAŞTIRILMASI

Eda Şahin Özant, Mine Geçgelen Cesur

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı prepubertal dönemde üst çene darlığına sahip hastalarda hafızalı genişletme apareyi ve hyrax apareyi uygulamasında gelişen stres ve ağrının fizyolojik ve psikometrik yöntemler ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya yaşları 6 ile 11 yıl arasında değişen, üst çenede transveral yönde darlık tespit edilen 19 kız 20 erkek toplam 39 hasta dahil edilmiştir. Bu koşulları sağlayan hastalardan kapalı zarf yöntemi ile seçilen 19 hastaya hafızalı genişletme apareyi, 20 hastaya hyrax apareyi uygulanmıştır.

Hyrax apareyinin vidası yeterli genişletme ve aşırı düzeltme elde edilene kadar eşit gün aralıklarında haftada 2 kez aktive edilmiştir. Hafızalı genişletme apareyi ise tedavi başlangıcında aktive edilip genişletme ve aşırı düzeltme elde edilene kadar aktif kalıp tedavi sonucunda aktivasyon durdurulmuştur. Her iki grupta tedavi gören hastalardan 8 farklı zaman diliminde alınan tükütük örneklerinde kortizol ve substans P düzeyi değerlendirilmiş ve psikometrik testler ile ağrı ve anksiyete düzeyi incelenmiştir.

BULGULAR: VAS ağrı skorları, kortizol, substans P ve anlık-sürekli anksiyete değerlerinin gruplar arasında ve her bir grubun zaman içindeki değişimi incelenmiştir. İkili grup karşılaştırmaları sonucunda T4, T5, T6 ve T7 noktalarında kortizol düzeyi hyrax grubunda hafızalı genişletme grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Substans p düzeyi tüm zaman noktalarında hyrax grubunda hafızalı genişletme grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). VAS ağrı skorları, anlık ve sürekli anksiyete değerleri tüm zaman noktalarında gruplar arası karşılaştırmada benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

SONUÇ: Çalışmamızın sonıuçlarına göre hafızalı genişletme apareyi ve hyrax apareyinin hastalarda kortizol, substans p, anlık-sürekli anksiyete ve ağrı skorlarında değişime yol açtığı tespit edilmiştir. Hafızalı genişletme apareyi uygulanan hastalarda hyrax apareyi ile tedavi edilen hastalara göre ağrı ve anksiyete bulgularının benzer olduğu gözlenmiştir.

SB-041

COMPARISON OF STRESS AND PAIN IN PATIENTS APPLIED LEAF EXPANDER AND HYRAX EXPANDER

Eda Şahin Özant, Mine Geçgelen Cesur

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

AIM: Aim of this study is to evaluate stress and pain developed in the application of leaf expander and hyrax in patients with maxillary deficiency in the prepubertal period by physiological and psychometric methods.

MATERIAL-METHOD: A total of 39 patients, 19 girls and 20 boys, aged between 6 and 11 years, with transversal maxillary deficiency were included in the study. Leaf expander was applied to 19 patients and hyrax was applied to 20 patients who were selected by closed envelope method.

Hyrax was activated twice a week at equal day intervals until overcorrection was achieved. Leaf expander was activated at the beginning of the treatment and remained active until overcorrection were achieved, and the activation was stopped as a result of the treatment. Cortisol and substance P levels were evaluated in saliva samples taken from patients in both groups in 8 different time periods, pain and anxiety levels were examined with psychometric tests.

RESULTS: The variation of VAS pain scores, cortisol, substance P and STAI (state-trait anxiety) values were examined in between groups and in each group over time. As a result of double group comparisons, cortisol levels at T4, T5, T6 and T7 points were found to be statistically significantly higher in the hyrax group than in the leaf group ($p<0.05$). The substance P level was found to be statistically significantly higher in hyrax group than in leaf group at all time points ($p<0.05$). VAS and STAI values were found to be similar between groups at all time points ($p>0.05$).

CONCLUSION: Results of our study show, leaf expander and the hyrax caused changes in cortisol, substance p, STAI and VAS scores in patients. It was observed that the symptoms of pain and anxiety were similar in patients treated with leaf expander compared to patients treated with hyrax.

SB-042

UXL SYSTEM - SADECE BİR ÜST ÇENE GENİŞLETME YÖNTEMİ MİDİR?

Yüksel Alev

Özel Muayenehane

Üst çenenin genişletilmesi, transversal maksila uyumsuzluğun düzeltilmesi için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Farklı teknikler, değişen protokoller, değişken aktivasyon hızları ve farklı tedavi süreleri ile çok sayıda genişletme apareyleri tarif edilmiştir. Genel anlamda genişleme, dento-alveolar (ortodontik) ve iskeletsel (ortopedik) genişleme olarak sınıflandırılabilir.

UxL Sistemi, saf kemik destekli MARPE aygıtların ilkelerine göre çalışan nispeten yeni bir yöntemdir. Bu sistem, midpalatal sütürün yakınına yerleştirilen Mini vidalara doğrudan güç uygular, bu nedenle de dentoalveolar devrilme ve olumsuz periodontal etkiler oluşturmaz. Aygıt, kuvvetleri doğrudan kemiğe ilettiği için maksilanın genişlemesi ile birlikte mandibula, TME ve burun gibi anatomik yapıları da olumlu yönde etkilemekte ve bunlarla bağlı fonksiyonları iyileştirmektedir. Sunum sırasında uygulama sonuçları vakalar üzerinden değerlendirilecektir

---

SB-042

UXL SYSTEM - IS IT ONLY A METHOD FOR MAXILLARY EXPANSION?

Yüksel Alev

Pirvate Practice

Expansion of the upper jaw is a common method for correction of the transverse maxillary discrepancy. Numerous expansion appliances have been described with different techniques, changing protocols, varying activation velocities, and diverse duration of treatment. Generally, expansion can be classified as dento-alveolar (orthodontic) and skeletal (orthopaedic) expansion.

UxL System is a relatively new method working on principles of pure bone-borne MARPE appliances. This system applies forces directly to the Mini screws placed close to the midpalatal suture, therefore do not create dentoalveolar tipping and negative periodontal effects. Due to transmitting forces directly to the bone, together with expansion of the maxilla, the device affects anatomical structures as mandible, TMJ and nose positively and improves functions related to them. During the presentation, the outcomes of the application will be evaluated through the cases.

SB-043

BEST PRACTICE IN MULTIDISCIPLINARY TREATMENT

Abbas Zaher

Alexandria University

AIM: Explain best practice when cooperating with other specialists to produce the best esthetic treatment for the patient.

MATERIAL-METHOD: Show steps to follow in multidisciplinary treatment- Sow example to explain the process

RESULTS: Treatment outcome is more successful when applying good communication

CONCLUSION: Treatment outcome is more successful when applying good communication

SB-044

BÜYÜYEN SINIF III HASTALARDA YÜZ MASKESİ VE CARRİÈRE MOTİON®'UN KARŞILAŞTIRILMASI

Melike Polat[1], Berza Yılmaz[2]

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmailem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, maksiller retrognatiye bağlı Sınıf III maloklüzyon gösteren, büyüyen hastalarda yüz maskesi ve Carrière Motion® III apareyinin etkilerini karşılaştırmakır. Sıfır hipotezi, hızlı maksiller genişletmeyi takiben uygulanan bu iki cihazın etkilerinin aynı olacağıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Yaşları 6-9 arasında değişen 28 hastanın tedavi öncesi (T0) ve yüz maskesi veya Carrière Motion® uygulaması (T1) sonrası çekilen lateral sefalometrik röntgenlerinde iskelet, diş ve yumuşak doku değişiklikleri kaydedilmiştir. Sefalometrik analizler Nemoceph® (Copyright© NEMOTEC, Madrid-İspanya) yazılımı ile yapılmıştır. İstatistiksel analizler MedCalc Statistical Software sürüm 12.7.7 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belçika; http://www.medcalc.org; 2013) ($p<0.05$) ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: SNA, A-Nasionperp ve Co-A her iki grupta da anlamlı olarak artmıştır ve gruplar arasında anlamlı fark görülmemiştir. Co-Gn, Wits, ANB°, S-N ve artiküler açıdaki artış her iki grup için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. SNB°, yalnızca Carrière Motion® grubunda anlamlı derecede azalmıştır. FM grubunda maksillada daha fazla anterior rotasyon saptanırken, Carrière Motion® ile daha az rotasyon gözlenmiştir. Alt yüz yüksekliği, Carrière Motion® grubunda hafif bir azalma gösterirken, FM grubunda anlamlı artış kaydedilmiştir. Overjet ve molar ilişkisi, tedaviye bağlı olarak her iki grupta da önemli ölçüde düzelmiştir. UL-E çizgisi mesafesi FM grubunda azalmıştır. Carrière Motion apareyi ise yumuşak dokular üzerinde etkisiz bulunmuştur.

SONUÇ: Karşılaştırılan apareylerin etkileri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ve sıfır hipotezi reddedilmiştir, ancak Carrière Motion® III apareyi yine de Sınıf III maloklüzyonun erken dönem tedavisinde etkili bulunmuştur. Aygıt ekstraoral traksiyon apareylerinin endikasyonu konulan, ama sosyal kaygıları olan olgularda bir tedavi alternatifi olarak düşünülebilir.

SB-044

FACE MASK VERSUS CARRIÈRE MOTION® IN GROWING CLASS III PATIENTS

Melike Polat[1], Berza Yılmaz[2]

[1]Bahçeşehir University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To compare the effects of the face mask and the Carrière Motion® III appliance in growing patients with Class III malocclusion related to maxillary retrognathia. The null hypothesis is that the effects of these two devices applied following rapid maxillary expansion would be the same.

MATERIAL-METHOD: The skeletal, dental and soft tissue changes were determined on lateral cephalometric x-rays of 28 individuals, aged between 6 to 9 years, taken before treatment (T0) and following face mask or Carrière Motion® application (T1). Cephalometric analyzes were performed with Nemoceph® (Copyright© NEMOTEC, Madrid-Spain) software. Statistical analyzes were performed with MedCalc Statistical Software version 12.7.7 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; http://www.medcalc.org; 2013) ($p<0.05$).

RESULTS: SNA, A-Nasionperp and Co-A increased significantly in both groups, and no significant difference was noted between groups. The increase in Co-Gn, Wits, ANB°, S-N and articular angle was statistically significant for both groups. SNB° decreased significantly from T0-T1 only in the Carrière Motion® group. More anterior rotation of the maxilla was detected in the FM group, while less rotation was found with the Carrière Motion®. Lower face height showed a slight significant decrease in the Carrière Motion® group, while a significant increase was noted in the FM group. The overjet and the molar relationship improved significantly in both groups after treatment. The UL-E line distance decreased in the FM group. The Carrière Motion appliance was found to be ineffective on the soft tissues.

CONCLUSION: The null hypothesis was rejected. The effects of the compared appliances were not similar, however, the Carrière Motion® III appliance was still found to be effective in the early treatment of the Class III malocclusion. This appliance might be considered as a treatment alternative, in cases which have social concerns wearing the extraoral traction appliances.

SB-045

ASSOCIATION BETWEEN THE QUALITY OF TREATMENT WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES AND OUTCOME STABILITY OR RELAPSE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Aikaterini Papadimitriou[1], Athina Chatzigianni[1], Spyridon Papageorgiou[2], Moschos Papadopoulos[1]

[1]School of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]University of Zurich, Clinic of Orthodontics and Pediatric Dentistry

AIM: Is the quality of orthodontic treatment result (measured through occlusal indices) associated with the stability or relapse of treatment with fixed orthodontic appliances?

MATERIAL-METHOD: The review's protocol was made a priori with the PRISMA statement and was registered in PROSERO. Fifteen online databases were checked, without any limitation. Grey literature was also searched manually. Randomized or non-randomized studies were included. Study selection and data extraction were done independently in duplicate. Risk of bias assessment was done with the ROBINS-I tool. Random-effects meta-analyses of mean differences (MDs) or relative risks (RRs) (change in PAR and ABO indices) with their 95% confidence intervals (CIs) were performed, followed by sensitivity analyses, and the GRADE analysis of the evidence quality. The observation periods were T0: before treatment, T1: after debond, and T2: ≥ 3 years after.

RESULTS: The PAR index was reduced during treatment by 22.42 points (22 studies; 95% CI: -24.41 - -20.43), with post-treatment values of 4.35 points (23 studies; 95% CI: 3.42-5.29), while no statistically significant association was found in ABO score (9 studies; P=0.59). Patients' gender and age did not affect the relapse after treatment statistically significantly. The ABO index seemed to slightly improve post-debond in Class I cases (-0.98 point; 95% CI: -19.19-17.22), while in Class III was worsened (2.79; 95% CI: -17.34-22.93; P=0.001). For PAR changes, Class II cases had the worst relapse (increase of 4.42 points) compared to Class I (2.78) or Class III (2.15 points; P<0.001).

CONCLUSION: Among the multiple analyses performed in this review, only a single significant association between post-treatment quality using the PAR index and long-term relapse debonding PAR scores was seen. This indicates that it is to the patient's best interest that the orthodontist reaches as good a treatment result as possible so that the treatment results remain more stable in the post-debond period.

SB-046

SINIF II MALOKLÜZYONLARDA AKTİVATÖR VE BİBLOK APAREYİNİN TEDAVİ ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESI

Berrak Çakmak[1], Meliha Rübendiz[2]

[1]Gazi Üniveristesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı; fonksiyonel tedavide sıklıkla kullanılan Aktivatör apareyi ile yeni tasarlanmış olan Biblok apareyinin kraniyofasiyal, dentoalveolar yapılar ve yumuşak dokuya olan etkilerinin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmanın materyalini Biblok veya Aktivatör apareylerinden biri ile tedavi edilmiş bireylerin lateral sefalometrik ve el-bilek radyografileri ile intraoral ve ekstraoral fotoğrafları oluşturmuştur. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; bireylerin prepubertal veya pubertal büyüme atılımı döneminde olması, mandibular gelişim geriliği ile karakterize iskeletsel Sınıf II maloklüzyona sahip olması (ANB**>**4°) (SNB≤78°) (SNA≤84°), dental olarak Sınıf II molar-kanin ilişki sergilemesi, normodiverjan büyüme paterni sınırları içerisinde olması (26°≤SN\GoGn≤38°), bilinen herhangi bir sistemik hastalık ya da sendromun bulunmaması ve materyallerinin iyi kalitede olmasıdır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan 17 adet Biblok tedavisi ve 18 adet Aktivatör tedavisi görmüş birey çalışma kapsamına alınmıştır. Gruplar arası standardizasyonun sağlanması amacıyla her bir grupta cinsiyet ve büyüme gelişim dönemlerinin denk olmasına dikkat edilmiştir. Bireylerin tedavi başı ve tedavi sonu lateral sefalometrik radyografileri üzerinde iskeletsel, dental ve yumuşak doku ölçümleri yapılmıştır. Tedavi etkisiyle ortaya çıkan grup içi farklılıkların değerlendirilmesinde Wilcoxon sıralı işaretler testi, gruplar arası farklılıkların değerlendirilmesinde ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR: İskeletsel açısal ölçümlerden ArGoMe, yüz yüksekliklerine ait boyutsal ölçümlerden ANS-Me, maksillo-mandibular boyutsal ölçümlerden Cd⊥SN ve S-Cd ölçümlerinde tedavi ile ortaya çıkan gruplar arası farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Dentoalveolar ölçümlerde ve yumuşak doku ölçümlerinde gruplar arası farklarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

SONUÇ: Biblok apareyi ile kondil ve glenoid fossada vertikal ve anteroposterior yönde daha etkili remodelasyon oluşmuştur. Biblok ve Aktivatör apareylerinin iskeletsel, dentoalveolar ve yumuşak dokuya olan etkileri oldukça benzerdir.

SB-046

EVALUATION OF THE TREATMENT EFFECTS OF ACTIVATOR AND BIBLOCK APPLIANCES IN CLASS II MALOCCLUSION

Berrak Çakmak[1], Meliha Rübendiz[2]

[1]Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to compare the effects of the Activator appliance, which is frequently used in functional treatment, and the newly designed Biblock appliance on craniofacial, dentoalveolar structures and soft tissue.

MATERIAL-METHOD: The material of the study consisted of lateral cephalometric and hand-wrist radiographs and intraoral and extraoral photographs of individuals treated with one of the Biblock or Activator appliances. Inclusion criteria for the study; individuals being in prepubertal or pubertal growth period, having skeletal Class II malocclusion characterized by mandibular growth retardation (ANB>4°) (SNB≤78°) (SNA≤84°), having dental Class II molar-canine relationship, is within the limits of normodivergent growth pattern (26°≤SN\GoGn≤38°), no known systemic disease or syndrome, and materials are of good quality. Individuals who met the inclusion criteria, who received 17 Biblock treatments and 18 Activator treatments, were included in the study. In order to ensure standardization between the groups, care was taken to ensure that the gender and growth-development periods were equal in each group. Skeletal, dental and soft tissue measurements were made on the lateral cephalometric radiographs of the individuals at the beginning and the end of the treatment. Wilcoxon ordinal signs test was used to evaluate the intragroup differences caused by the treatment effect, and the Mann-Whitney U test was used to evaluate the intergroup differences.

RESULTS: The differences between the groups in the skeletal angular measurements of ArGoMe, the dimensional measurements of the face heights ANS-Me, the maxillo-mandibular dimensional measurements of Cd⊥SN and S-Cd were found to be statistically significant ($p<0.05$). There was no statistically significant difference between groups in dentoalveolar measurements and soft tissue measurements ($p>0.05$).

CONCLUSION: More effective vertical and anteroposterior remodeling occurred in the condyle and glenoid fossa with the Biblock appliance. The effects of Biblock and Activator appliances on skeletal, dentoalveolar and soft tissue are quite similar.

SB-047

FONKSİYONEL APAREY KULLANAN HASTALARDA ALT ÇENE YUMUŞUK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Seda Sağoğlu[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı; twinblok apareyi ile tedavi edilen mandibular retrognati kaynaklı Sınıf II hastaların ve herhangi bir fonksiyonel aparey kullanmadan takip edilen iskeletsel Sınıf I malokluzyona sahip hastaların profil fotoğrafları ve sefalometrik filmleri üzerinden alt çene ve boyun bölgesi yumuşak dokularında meydana gelen değişimlerinin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalıına 2017-2019 yılları arasında başvurmuş mandibular retrognati nedeniyle Sınıf II Div I malokluzyon tanısı alan 16 hasta(8 kız,8 erkek), Sınıf II Div II malokluzyon tanısı alan 15 hasta(8 kız, 7 erkek) ve iskeletsel Sınıf I malokluzyona sahip 15 hasta(8 kız,7 erkek) çalışmamıza dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen bireylerden tedavi başlangıcında (T0) ve fonksiyonel tedavi sonrası (T1) alınan profil fotoğrafları ve lateral sefalometrik filmler, Dolphin 11.95 Premium(Verona, Italy) programına aktarılarak ölçümler yapıldı.

BULGULAR: Grup içi karşılaştırmalarda başlangıç ve ara kayıt değerleri incelendiğinde; Sınıf II div 1 grubunda boyun uzunluğu(C-Pg') ve çene ucu konturu(B'-Pg') harici tüm değerler, Sınıf II Div II grubunda Sm-E düzlemi ölçümü, kontrol grubunda ise Me-Me' ölçümü anlamlı olarak azalmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda submental yüz açısı (Sn-Me-C), çene boğaz açısı (Me-C-Th), Pg-Pg' değer değişimleri anlamlı bulunmazken servikomental(Na'-Pg'-C) dudak-çene-boğaz açısı(Ls-Pg'-C) ve Sm-E düzlemi açısı SIIDI-SIIDII ve SIIDI-kontrol grupları arası başlangıç değerleri, çene ucu konturu(B'-Pg') ölçümünde SIIDII-kontrol grubu ara değeri, Me-Me' ve alt dudak-pogonion ölçümü SIIDI-kontrol ve SIIDII-kontrol grupları başlangıç değerleri anlamlı bir azalma göstermiştir.

SONUÇ: Twinblok tedavisi kemik dokuyla birlikte yumuşak dokuları da etkileyip şekillendiren bir tedavidir ve Sınıf II Div I bireylerde alt çene yumuşak doku düzeltimi daha etkili bulunmuştur.

SB-047

EVALUATION OF LOWER JAW SOFT TISSUE CHANGES IN PATIENTS USING FUNCTIONAL APPLIANCES

Seda Sağoğlu[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study was to investigate the changes in the soft tissues of the mandibular and cervical soft tissues of Class II patients with mandibular retrognathia treated with twinblock appliance and skeletal Class I malocclusion patients without any functional appliance using profile photographs and cephalometric films.

MATERIAL-METHOD: Sixteen patients (8 girls, 8 boys) diagnosed with Class II Div I malocclusion due to mandibular retrognathia, 15 patients (8 girls, 7 boys) diagnosed with Class II Div II malocclusion and 15 patients (8 girls, 7 boys) with skeletal Class I malocclusion who applied to our University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics between 2017-2019 were included in our study. Profile photographs and lateral cephalometric films taken at the beginning of treatment (T0) and after functional treatment (T1) were transferred to Dolphin 11.95 Premium (Verona, Italy) and measurements were made.

RESULTS: When the baseline and intermediate recording values were analyzed in intra-group comparisons, all values except neck length (C-Pg') and jaw tip contour (B'-Pg') in Class II Div 1 group, Sm-E plane measurement in Class II Div II group and Me-Me' measurement in control group decreased significantly. In intergroup comparisons, the changes in submental facial angle (Sn-Me-C), jaw throat angle (Me-C-Th), Pg-Pg' values were not found to be significant, while cervicomental (Na'-Pg'-C), lip-jaw-throat angle (Ls-Pg'-C) and Sm-E plane angle initial values between SIIDI-SIIDII and SIIDI-control groups, The intermediate value of SIIDII-control group in the jaw tip contour (B'-Pg') measurement, Me-Me' and lower lip-pogonion measurement showed a significant decrease in the baseline values of SIIDI-control and SIIDII-control groups.

CONCLUSION: Twinblock treatment is a treatment that affects and shapes soft tissues as well as bone tissue, and lower jaw soft tissue correction was found to be more effective in Class II Div I individuals.

SB-048

FARKLI İSKELETSEL ANOMALİLERDE EKLEM ARALIĞI VE ARTİKÜLER EMİNENS EĞİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Murat Tunca[1], Sema Kaya[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu araştırmada farklı iskeletsel anomaliye sahip bireylerde eklem boşlukları ve artiküler eminens eğimi değerlerinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmaya Sınıf I (n=20), Sınıf II (n=20) ve Sınıf III (n=20) anomaliye sahip toplam 60 bireyin konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntüsü dahil edilmiştir. Her bireyde aksiyel kesitte artiküler diskin de içinde olduğu sağ ve sol kondil aralıkları bilgisayar yazılımı ile üç boyutlu olarak hesaplanmıştır. Ayrıca her bireyin sağ ve sol artiküler eminens eğimleri ölçülmüştür. Elde edilen veriler gruplar arasında Tek yönlü varyans analizi ile grup içinde ise sağ ve sol değerlerini karşılaştırmada Eş yapma t testi ile karşılaştırılmıştır (p?0,05).

BULGULAR: Sınıflar arası (ortalama) ve sınıf içlerinde (sağ-sol kondil) eklem aralığının hacim değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Sınıflar arasında ortalama artiküler eminens eğimleri istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir (p=0.037). Bu farklılığın Sınıf II iskeletsel anomaliye sahip bireyler ile Sınıf III iskeletsel anomaliye sahip bireyler arasında olduğu tespit edilmiştir. Sınıflar arası sağ artiküler eminens eğimi değerleri arasında bir faklılık gözlenmez iken Sınıf III maloklüzyona sahip bireylerin diğer sınıflara göre artiküler eminens eğimi değerinin anlamlı derecede daha düşük olduğu etspit edilmiştir (p=00.7).

SONUÇ: İskeletsel anomaliye sahip bireylerde sağ ve sol eklem aralıkları açısından simetrik hacime sahip olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte artüküler eminens eğiminin sınıf II iskeletsel maloklüzyona sahip bireylerde sınıf III maloklüzyona sahip bireylere göre daha yüksek olduğu ve bu bireylerde temporomandibular disfonksiyon açısından predispozan bir etken olabileceği düşünülmektedir.

SB-048

COMPARISON OF JOINT SPACING AND ARTICULAR EMINENCE INCLINATIONS IN DIFFERENT SKELETAL ANOMALIES

Murat Tunca[1], Sema Kaya[2]

[1]Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM: The aim of this study was to compare the values of joint spaces and articular eminence inclinations in individuals with different skeletal anomalies.

MATERIAL-METHOD: A total of 60 cone beam computed tomography images of individuals with Class I (n=20), Class II (n=20) and Class III (n=20) anomalies were included in the study. In each individual, the right and left condyle spaces including the articular disc in the axial slice were calculated three-dimensionally with computer software. In addition, the right and left articular eminence inclinations of each individual were measured. The data obtained were compared between the groups by one-way analysis of variance and within the groups by paired t-test (p?0.05).

RESULTS: No statistically significant difference was observed between the volume values of the joint space between the classes (mean) and within the classes (right-left condyle). The mean articular eminence inclinations showed a statistically significant difference between the classes (p=0.037). This difference was found to be between individuals with Class II skeletal anomalies and individuals with Class III skeletal anomalies. While no difference was observed between the right articular eminence slope values between the classes, it was found that the articular eminence inclinations value of individuals with Class III malocclusion was significantly lower than the other classes (p=00.7).

CONCLUSION: It was found that individuals with skeletal anomalies had symmetrical volumes in terms of right and left joint spaces. However, it is thought that the articular eminence inclinations is higher in individuals with class II skeletal malocclusion than in individuals with class III malocclusion and may be a predisposing factor for temporomandibular dysfunction in these individuals.

SB-049

DÖRT FARKLI RETAİNERIN MANDİBULAR STABİLİTE VE BAŞARISIZLIK AÇISINDAN ÜÇ YILLIK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Serpil Çokakoğlu[1], Rabia Adanur Atmaca[2], Merve Çakır[1], Fırat Öztürk[3]

[1]Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Antaklinik Diş Kliniği
[3]Dentizli Diş Kliniği

AMAÇ: Dört farklı lingual retainer (1) dead-soft tel, (2) çok sarmallı paslanmaz çelik (SS) tel, (3) CAD/CAM nitinol tel ve (4) direkt bonding (DB) retainer kullanımının mandibular stabilite ve retainer başarısızlık oranları açısından değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimizde Kasım 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında sabit ortodontik tedavisi tamamlanmış 132 hastaya dört farklı lingual retainer uygulanmıştır. Grup 1'de 0.016x0.022 inç dead-soft tel, grup 2'de 0.0215 inç 5 sarmallı SS tel, grup 3'de 0.014x0.014 inç nitinol telden retainerlar ve grup 4'de direkt bonding retainer debonding seansında uygulanmıştır. Hastalar ilk yıl 3 ayda bir, sonrasında ise 6 ayda bir kontrole çağırılmıştır. Retainer uygulanmasından 3 yıl sonra stabiliteyi değerlendirmek için elde edilen dijital modeller üzerinde çapraşıklık indeksi, kaninler arası mesafe ve ark uzunluğu hesaplanmıştır. Retainer başarısızlığı da oran olarak kaydedilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Tüm gruplarda çapraşıklık indeksinde artış, interkanin genişlik ve ark uzunluğunda azalma gözlenmiştir. En fazla çapraşıklık direkt bonding retainer, en az ise CAD/CAM nitinol uygulanan grupta bulunmuştur. Stabilite ölçümlerindeki değişiklikler dead-soft tel ve DB retainer gruplarında, CAD/CAM nitinol ve çok sarmallı SS tel retainer gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Retainer başarısızlığı sırasıyla gruplarda %13.88 (dead-soft tel), %4.66 (çok sarmallı SS tel), %2.08 (CAD/CAM nitinol) ve %17.39 (DB retainer) olarak hesaplanmıştır. CAD/CAM nitinol ve çok sarmallı SS tellerin aksine DB retainer uygulanan grupta sağ kanin ve kesici dişlerde önemli ölçüde daha yüksek oranda başarısızlık gözlenmiştir (p?0.05).

SONUÇ: CAD/CAM nitinol ve çok sarmallı SS lingual retainerlar, daha az başarısızlık oranıyla stabilite açısından dead-soft tel ve DB retainer gruplarından daha etkili bulunmuştur.

SB-049

COMPARISON OF THREE-YEAR RESULTS OF FOUR DIFFERENT RETAINERS IN TERMS OF MANDIBULAR STABILITY AND FAILURE

Serpil Çokakoğlu[1], Rabia Adanur Atmaca[2], Merve Çakır[1], Fırat Öztürk[3]

[1]Pamukkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics,
[2]Antaklinik Dental Clinic
[3]Dentizli Dental Clinic

AIM: To evaluate the use of four different lingual retainers (1) dead-soft wire, (2) multistranded stainless steel (SS) wire, (3) CAD/CAM nitinol wire, and (4) direct bonding (DB) retainer in terms of mandibular stability and retainer failure rates.

MATERIAL-METHOD: Four different lingual retainers were applied to 132 patients whose fixed orthodontic treatment was completed between November 2018 and January 2019 in our clinic. 0.016x0.022 inch dead-soft wire was applied in group 1, 0.0215 inch 5-strand SS wire in group 2, 0.014x0.014 inch nitinol wire in group 3 and direct bonding retainer in group 4 during the debonding session. The patients were called for control every 3 months in the first year and every 6 months thereafter. To evaluate stability after 3 years of the retainer application, irregularity index, intercanine distance and arch length were calculated on the digital models. Retainer failure was also recorded as a rate. Data were analyzed statistically.

RESULTS: The irregularity increase, intercanine width and arch length decreases were observed in all groups. The most irregularity was found in the direct bonding retainer, while the least in the CAD/CAM nitinol group. The changes in stability measurements were significantly higher in the dead-soft wire and DB retainer groups than in the CAD/CAM nitinol and multistranded SS wire retainer groups. Retainer failure was calculated as 13.88% (dead-soft wire), 4.66% (multistranded SS wire), 2.08% (CAD/CAM nitinol) and 17.39% (DB retainer) in the groups, respectively. In contrast to CAD/CAM nitinol and multistranded SS wires, a significantly higher failure rate was observed in the right canine and incisors in the DB retainer group.

CONCLUSION: CAD/CAM nitinol and multistranded SS lingual retainers were found to be more effective in stability than the dead-soft wire and DB retainer groups, with a lower failure rate.

SB-050

ÇEKİMLİ OLGULARDA SPEE EĞRİSİNİN SEVİYELENMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ ÇALIŞMASI

Yağmur Lena Sezici[1], Meltem Gediz[1], Furkan Dindaroğlu[2]

[1]Serbest Ortodontist
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Spee eğrisinin seviyelenmesinde, çift taraflı mandibular premolar diş çekiminin meydana getirdiği gerilme dağılımı ve yer değiştirmelere etkisinin, farklı ark teli kalınlıkları ve materyalleri kullanılarak sonlu elemanlar analizi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri kullanılarak, 3 mm derinlikteki Spee eğrisine sahip mandibular dentisyon ve çevreleyen dokuların 3 boyutlu katı modeli, birinci premolar dişlerin mevcut olması ve olmaması şeklinde 2 farklı şekilde oluşturulmuş ve üzerine .022 slot-inç braketler ve 0.022x0.028-inç boyutundaki molar tüpler, dişlerin kuronlarının merkezine ilave edilmiştir. Her iki klinik durum, iki farklı ark teli kalınlığı (.016-inç ve .017x.025-inç) ve üç farklı ark teli materyali (Nikel-Titanyum, Paslanmaz çelik, Titanyum Molibden) için ayrı ayrı modellenerek, Algor Fempro (ALGOR, Inc. 150 Beta Drive Pittsburgh, PA 15238-2932 ABD) yazılımı ile sonlu elemanlar analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm malzemeler izotropik ve lineer olarak modellenmiş ve elastisite modülü ve Poisson oranları programa yüklenmiştir. Tüm senaryolar için, Spee eğrisinin en derin noktasındaki yer değiştirme referans olarak kabul edilmiş ve bu noktayla ilişkili olarak deplasmanlar hesaplanarak, tüm dişlere uygulanmıştır. Von Mises gerilme değerleri ve anlık yer değiştirme verileri statik analiz kullanılarak incelenmiştir.

BULGULAR: Tüm senaryolarda en yüksek von Mises gerilmeleri, ikinci molar dişlerde meydana gelmiştir. X ekseninde en yüksek yer değiştirmeler kanin dişte, Z ekseninde ise ikinci molar dişte meydana gelmiştir. Birinci premolar dişlerin çekildiği durumda ikinci premolar dişte mezyal tipping gözlenirken diğer durumda distal tipping meydana gelmiştir ve hareket miktarı daha düşüktür. Premolar dişlerin çekimi ile anterior dişlerde meydana gelen vertikal hareketlerin arttığı, posterior dişlerde ise benzer miktarda hareket meydana geldiği belirlenmiştir.

SONUÇ: Birinci premolar dişlerin çekildiği durumda kesici dişlerde meydana gelen gerilmeler azalırken, kanin ve ikinci premolar dişte meydana gelen gerilmeler artmıştır. Premolar diş çekimi, kesici dişlerde tipping ve protruzyon etkisini azaltırken; vertikal yön hareketini ise arttırmıştır.

SB-050

LEVELING THE CURVE OF SPEE IN EXTRACTION CASES: A FEM STUDY

Yağmur Lena Sezici[1], Meltem Gediz[1], Furkan Dindaroğlu[2]

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

AIM: It is aimed to evaluate the effect of bilateral mandibular premolar tooth extraction on stress distribution and displacements in leveling the curve of Spee using different arch wire thicknesses and materials by using finite element analysis.

MATERIAL-METHOD: Cone-beam computed tomography images were used for 3-dimensional reconstruction of the mandibular dentition and surrounding tissues with and without first premolars. 0.022 slot-inch brackets and 0.022x0.028-inch molar tubes were modeled to the center of the crowns of the teeth.Both clinical situations were modeled separately for two different arch wire thicknesses (.016-inch and .017x.025-inch) and three different arch wire materials (Nickel-Titanium, Stainless steel, Titanium Molybdenum) and finite element analysis was perfomed with Algor Fempro (ALGOR, Inc. 150 Beta Drive Pittsburgh, PA 15238-2932 USA).All materials were modeled as isotropic and linear.Elasticity modulus and Poisson ratios were loaded into the program.For all scenarios, the displacement at the deepest point of the curve of Spee was taken as a reference and displacements were calculated in relation to this point and applied to all teeth.Von Mises stress values and initial tooth displacement were examined using static analysis.

RESULTS: The highest stress values was observed in the second molars in all scenarios. The highest displacements in the X-axis occurred in the canine, and in the Z-axis, in the second molar.In the case where the first premolars were extracted, mesial tipping was observed in the second premolar, while in the other case, distal tipping occurred and the amount of displacement was less.With the extraction of premolars, vertical movements in the anterior teeth increased and a similar amount of displacement occurred in the posterior teeth.

CONCLUSION: When the first premolars were extracted, the stresses on the incisors decreased, while the stresses on the canine and second premolars increased.While premolar tooth extraction reduces the effect of tipping and protrusion on incisors; increased the vertical movement.

SB-051

DAMON VE KONVANSİYONEL BRAKET SİSTEMLERİNİN MANDİBULAR KESER ÇAPRAŞIKLIĞI DÜZELTİMİNE ETKİLERİNİN DİJİTAL MODELLER ÜZERİNDE KARŞILAŞTIRILMASI

Feyza Nur Şimşek[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[1]

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı alt keser çapraşıklığı olan bireylerde aktif self-ligating braket sistemi olan Damon Q2 ile konvansiyonel braket sistemlerinin mandibular çapraşıklığı çözme hızlarını ve interkanin mesafe artışlarını dijital modeller üzerinde incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamıza Üniversitemiz, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tedavi edilen Sınıf I keser çapraşıklığı bulunan 40 hastanın dijital modelleri dahil edilmiştir. 20 hastada aktif self-ligating damon braket sistemi 20 hastada da konvansiyonel braket sistemi uygulanmıştır. Hastaların tedaviye başlamadan önceki (T0) ağız içi taramaları ile tedaviye başladıktan 3 ay sonraki (T1) ağız içi taramaları yapılarak mandibula çapraşıklık miktarları ve kaninler arası mesafeler ölçülerek karşılaştırılmıştır. Tüm istatistiksel analizler, SPSS (IBM, ABD, version 17.0)sürüm 17.0) programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normalliğini kontrol etmek için Shapiro-Wilk'in normalite testi, istatistiksel analizi için bağımsız örneklem T testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Damon braket sistemi ve konvansiyonel braket sistemi başlangıç (T0) mandibular çapraşıklık miktarları benzerdi. Tedavinin 3. Ayında (T1) yapılan ağız içi taramalarda ölçülen mandibular çapraşıklık miktarı her iki grupta da azalma gösterdi. Gruplar arası değerlendirmede mandibular çapraşıklık miktarı değişimlerinde anlamlı bir fark bulunamadı.

Damon braket sistemi ve konvansiyonel braket sistemi başlangıç (T0) interkanin mesafe miktarları benzerdi. Tedavinin 3. Ayında (T1) ölçülen interkanin mesafesi her iki grupta da artış gösterdi. Gruplar arası değerlendirmede interkanin mesafe artışı damon braket sisteminde konvansiyonel braket sistemine kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazlaydı.

SONUÇ: Konvansiyonel braket sistemlerinde mandibular çapraşıklık düzeltimi ve interkanin mesafe artışı gözlenirken, Damon braket sistemleri mandibula çapraşıklık düzeltimi sağlayarak daha fazla interkanin mesafe artışına sebep olmuştur.

SB-051

COMPARISON OF THE EFFECTS OF DAMON AND CONVENTIONAL BRACKET SYSTEMS ON MANDIBULAR INCISOR CROWDING CORRECTION ON DIGITAL MODELS

Feyza Nur Şimşek[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[1]

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to examine the effects of Damon Q2, which is an active self-ligating bracket system, and the conventional bracket systems on the mandibular crowding correction speed and intercanine distance increases using digital models in individuals with lower incisors crowding.

MATERIAL-METHOD: Digital models of 40 patients with Class I incisor crowding treated at our University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics were included in our study. Active self-ligating Damon bracket system was used in 20 patients and conventional bracket system was applied to 20 patients. The intraoral scans of the patients before starting the treatment (T0) and after 3 months (T1) were compared by measuring the crowding in the mandible and the distances between the canines. All statistical analyzes were performed using the SPSS (IBM, USA, version 17.0) program. Shapiro-Wilk's normality test was used to control the normality of the data, and independent samples t-test was used for statistical analysis.

RESULTS: Baseline (T0) mandibular crowding amounts of Damon bracket system and conventional bracket system were similar. The amount of mandibular crowding measured in intraoral scans at the 3rd month (T1) of the treatment decreased in both groups. In the evaluation between the groups, no significant difference was found in the changes in the amount of mandibular crowding.

Damon bracket system and conventional bracket system had similar intercanine distances at baseline (T0). Intercanine distance measured at the 3rd month of treatment (T1) increased in both groups. The increase in intercanine distance was statistically significantly greater in the damon bracket system compared to the conventional bracket system.

CONCLUSION: While conventional bracket systems had mandibular crowding correction and increased intercanine distance, Damon bracket systems provided mandibular crowding correction and caused more intercanine distance increase.

SB-052

DENTAL GELİŞİM VE İSKELETSEL MATÜRASYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Nesime Özdemir[1], Hikmet Nur Danışman[2], Ali Altuğ Bıçakçı[3]

[1]Özel Hospitadent Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
[2]Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı mandibular sol yedi dişin kalsifikasyon aşamaları ile pubertal büyüme atılımı evreleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya, 8-16 yaş aralığındaki 654 sağlıklı bireyin (245 erkek, 409 kız) panoramik ve el-bilek radyografileri dahil edilmiştir. İskeletsel matürasyon, Björk ve Grave & Brown'un tanımladığı 9 aşamalı sınıflandırmaya göre; dental gelişim ise Demirjian metoduna (Demirjian İndeks) göre belirlenmiştir. Demirjian indeksi ve el-bilek matürasyon evreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman's Rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

BULGULAR: Her iki cinsiyette de, iskelet gelişim evreleri ile kesici dişler ve kızlarda birinci molar diş arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş olup, erkeklerde birinci molar dişte istatistiksel olarak anlamlı ancak düşük korelasyon ($r=0.2307$) tespit edilmiştir. Dental gelişim ile iskeletsel matürasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunan 4 diş için (kanin, birinci premolar, ikinci premolar, ikinci molar) korelasyon katsayıları: erkeklerde 0.6092-0.7031, kızlarda 0.3486-0.4714 ($p<0.001$) aralığındadır. Her iki cinsiyet için korelasyon katsayısı en yüksek ikinci molar diş; en düşük erkeklerde birinci premolar, kızlarda kanin diş olarak tespit edilmiştir. Pik dönemde, her iki cinsiyette kanin ve birinci premolar dişlerin kök formasyonu yüksek oranda tamamlanmıştır ve ikinci molar diş G aşamasında yüksek dağılım göstermiştir. Pik sonrası dönemde, erkeklerde ikinci molar dişin apikali kapanmışken, kızlarda hala apikal açıklık olduğu görülmüştür.

SONUÇ: Panoramik radyografiden belirlenen diş kalsifikasyon aşamalarının, pubertal büyüme dönemi indikatörü olarak, yüksek korelasyon katsayısından dolayı erkek bireylerde klinik kullanımda yararlı olduğu düşünülmektedir.

SB-052

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL DEVELOPMENT AND SKELETAL MATURATION

Nesime Özdemir[1], Hikmet Nur Danışman[2], Ali Altuğ Bıçakçı[3]

[1]Private Hospitadent Oral and Dental Health Center
[2]Nuh Naci Yazgan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Gaziosmanpasa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this study was to investigate the relationship between the stages of mandibular left seven teeth calcification and the stages of pubertal growth period.

MATERIAL-METHOD: Panoramic and hand-wrist radiographs of 654 healthy subjects (245 males, 409 females) aged 8 to 16 years were included in the study. The skeletal maturation was determined according to the nine-stage classification described by Björk and Grave & Brown; dental development was determined according to the Demirjian method. Spearman's Rho correlation coefficient was used to determine the relationship between Demirjian index and hand-wrist maturation stages.

RESULTS: The relationship between skeletal developmental stages and incisor teeth for both genders and the first molar for females was found statistically insignificant and first molar in males was statistically significant but low correlation (r=0.2307) was detected. Correlations between dental development and skeletal maturation was found to ranged from 0.6092 to 0.7031 for males; from 0.3486 to 0.4714 ($p < 0.001$) for females of the 4 individual teeth which were statistically significant (canine, first premolar, second premolar, second molar). For both sexes, the second molar showed the highest correlation coefficient, the first premolar and the canine showed the lowest correlation for all subjects, respectively. Peak of the pubertal growth period, root formation of the canine and first premolar teeth was completed high ratio in both sexes, and the second molar showed a distinct distribution at the G stage. At the end of the pubertal growth period, the apical of the second molar tooth was closed in males, however the apical opening was still found in females.

CONCLUSION: We believe that panoramic radiographs are clinically useful in dental calcification stages, because of the high correlation coefficient as an indicator of pubertal growth period for male subjects.

SB-053

ORTODONTİK TEDAVİDE BOŞLUK AÇMA MEKANİKLERİNİN DENTOALVEOLAR ETKİLERİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Furkan Dindaroğlu, Arda Demir, Ayça Akgün Kantar

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Ark tellerinin yapısal dayanıklılıkları kesitlerinden ve materyallerinden etkilenmektedir. Bu ark tellerinde uygulanacak açık yay mekaniklerinin etkileri farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılıkların klinik ortamda standardize edilmesi mümkün olmamaktadır. Bu yayların farklı ark tellerinde oluşturduğu etkiler standardizasyonu sağlamak amacıyla sonlu eleman analizleri ile incelenmiştir. Bu çalışmada 3 ve 5 numaralı dişlerin eksik 4 numaranın yerine devrilerek kapattığı boşluğun açık yay mekaniği ile geri kazanımının farklı ark tellerinde etkileri incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Eksik 4 numaralı dişin boşluğuna devrilen 3 ve 5 numaralı dişler dikleştirilerek seviyelenmelerinden sonra, farklı ark tellerinde açık yay mekanikleri kullanılarak yer elde etmek planlanmıştır. Yazılım programı kullanılarak farklı ark tellerine (0.016 Ni-Ti, 0.016 SS, 0.016 x 0.022 SS) açık yay aracılığı ile 100 gr kuvvet uygulanmıştır. Sonlu elemanlar analizi yöntemi ile açık yay sisteminin mandibular ark diş kök-kron yapısında meydana getirdiği başlangıç yer değiştirmeleri, periodontal ligament ve alveolar kemikte oluşturduğu gerilimler incelenmiştir.

BULGULAR: 0.016 Ni-Ti tam yuvarlak tel kullanılarak uygulanan açık yay mekaniklerinde 3 numaralı dişin mezial tippingi 0.016 SS ve 0.016x0.022 SS tele göre daha fazla görülmüştür. Çalışmada kullanılan ark tellerinde 3 numaralı dişin rotasyon miktarının 5 numaralı dişe göre fazla olduğu görülmüştür. Anterior diş köklerindeki gerilimler ark tellerine göre farklılık göstermektedir. Bu dişlerde anterior hareket gözlenmiştir.

SONUÇ: Farklı ark telleri ile kullanılan açık yay mekaniklerinin diş ve çevre dokulara etkisinde farklılık gözlenmiştir. Hastada gerekli olan diş hareketleri dikkate alınarak ark tellerinin olası etkileri göz önünde bulundurulmalıdır.

SB-053

FİNITE ELEMENT ANALYSİS OF THE DENTOALVEOLAR EFFECTS OF SPACE OPENING MECHANICS IN ORTHODONTIC TREATMENT

Furkan Dindaroğlu, Arda Demir, Ayça Akgün Kantar

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The structural strength of archwires is affected by their cross-section and material. The effects of open spring mechanics to be applied on these archwires may perform different outcomes. It is not possible to standardize these differences in the clinical treatments. The effects of these springs on different archwires were examined by finite element analysis to ensure standardization. In this study, the effects of open spring mechanics on the recovery of the gap closed by teeth number 3 and 5 by tipping over the missing number 4 were examined in different archwires.

MATERIAL-METHOD: After the teeth number 3 and 5, which had tipping through the gap of missing tooth number 4, were leveled by uprighting them, it was planned to recover the space by using open spring mechanics in different archwires. Using the software program, 100 g force was applied to different archwires (0.016 Ni-Ti, 0.016 SS, 0.016 x 0.022 SS) by means of open spring. The initial displacements caused by the open spring system on the mandibular arch tooth root-crown structure and the stresses on the periodontal ligament and alveolar bone were analyzed by finite element analysis.

RESULTS: In open arch mechanics using 0.016 Ni-Ti full round wire, mesial tipping of tooth number 3 was observed more than 0.016 SS and 0.016x0.022 SS wires. In the archwires used in the study, it was observed that the amount of rotation of tooth number 3 was higher than tooth number 5. The tensions in the anterior tooth roots differed according to the archwires. Anterior movement was observed in these teeth.

CONCLUSION: Differences were observed in the effect of open arch mechanics used with different archwires on teeth and surrounding tissues. The possible effects of archwires should be considered by taking into account the required tooth movements in the patient.

SB-054

BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Hande Uzunçıbuk[1], Şerife Kıran Aydil[2], Beyza Tağrıkulu[2], S. Evren Öztaş[3], Emre Hocaoğlu[4], Hakan Özbaş[5]

[1]Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[4]Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
[5]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Dudak damak yarıklı (DDY) çocuklarda birçok anomalinin bir arada olması ve anomalilerin kompleksliği nedeni ile tedavilerinde multidisipliner takım çalışması gerekmektedir. Plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi, dil-konuşma terapisi ve ortodonti birimleri bu ekibin çekirdek kısmını oluşturur. Bu ekibe ek olarak; oftalmolog, kulak-burun-boğaz hastalıkları uzmanı, konuşma patoloğu, odyolog, genetik hastalıkları uzmanı, pediatristler ve prostodontistler takımda yer almalıdır. Bu hastalar, çocukluktan başlayıp yetişkinliğe kadar birçok cerrahi müdahale geçirmektedirler. Bu olgu sunumunun amacı; 13 yaşında bilateral DDY'li bir erkek hastanın multidisipliner tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 13 yaşında DDY'li erkek birey üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi'ne dişlerinin estetik olmayan görüntüsü için başvurmuştur. Çift taraflı DDY'li hastada, şiddetli maksiller darlık ve premaksillanın apozisyonu tespit edilmiştir. Hızlı maksiller ekspansiyon sonrasında hasta plastik cerrahiye yönlendirilmiş, alveol yarığının tedavisi için sekonder kemik grefti uygulaması ile birlikte premaksilla repozisyonu yapılmıştır. Operasyon sonrasında, hastanın ortodontik tedavisi 0.018x0.022'' slotlu metal braketler ile yapılmıştır. Sabit tedavi sonrası, ideal estetik görünüş, fonksiyon ve stabilite için protetik restorasyon uygulanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda, kabul edilebilir sert ve yumuşak doku ilişkisi sağlanmış ve yüz profili iyileştirilmiştir.

SONUÇ: Bu olgu sunumu; DDY'li hastalarda takım çalışması ile fonksiyon, okluzyon ve estetiğin iyileştirilebileceğini ve multidisipliner tedavi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

SB-054

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk[1], Şerife Kıran Aydil[2], Beyza Tağrıkulu[2], S. Evren Öztaş[3], Emre Hocaoğlu[4], Hakan Özbaş[5]

[1]Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[4]Trakya University, Medicine Faculty, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery
[5]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics

AIM: Multidisciplinary teamwork is required in the treatment of children with cleft lip and palate (CLP) because of the coexistence of many anomalies and the complexity of the anomalies. Plastic, reconstructive and aesthetic surgery, speech-language therapy and orthodontics units form the core of this team. In addition to this team; ophthalmologist, otolaryngologist, speech pathologist, audiologist, geneticist, pediatricians and prosthodontists should be included in the team. These patients undergo many surgical interventions from childhood to adulthood. The aim of this case report is to present the multidisciplinary treatment of a 13-year-old male patient with bilateral CLP.

MATERIAL-METHOD: A 13-year-old male with CLP applied to our university Faculty of Dentistry for the non-aesthetic appearance of his teeth. Severe maxillary deficiency and apposition of the premaxilla were detected in the patient with bilateral CLP. After rapid maxillary expansion, the patient was referred to plastic surgery, and premaxillary reposition was performed with secondary bone grafting for the treatment of alveolar cleft. After the operation, the orthodontic treatment of the patient was performed with 0.018x0.022'' slotted metal brackets. After fixed orthodontic treatment, prosthetic restoration was applied for ideal aesthetic appearance, function and stability.

RESULTS: At the end of the treatment, an acceptable hard and soft tissue relationship was achieved and the facial profile was improved.

CONCLUSION: This case report reveals that function, occlusion and aesthetics can be improved with teamwork in patients with CLP and that multidisciplinary treatment is required.

SB-055

FARKLI ALT YÜZ YÜKSEKLİKLERİNDE DUDAK POZİSYONUNUN GÖRSEL ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GÖZ İZLEME ÇALIŞMASI

Elif Yalçınkaya[1], Furkan Dindaroğlu[1], Murat Can Karataş[1], Sonia Amado[1]

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı, farklı alt yüz yüksekliklerinde dudak pozisyonun görsel algı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitemiz arşiv kayıtlarından 15-18 yaş arasındaki bireylere ait, 4 kadın ve 4 erkek profil fotoğrafı belirlenmiştir. 8 fotoğraf, 5 dudak pozisyonu (Ricketts'in E düzlemine göre 6 mm ve 3 mm geride, ideal pozisyonda, 3 mm ve 6 mm ileride olacak şekilde), 3 dik yön gelişim grubu (Hipodiverjan, normodiverjan ve hiperdiverjan) meydana getirecek şekilde Adobe Photoshop CS4 (Adobe Systems, San Jose, Calif) yazılımı kullanılarak modifiye edilmiştir. 120 fotoğraf, 29 meslekten olmayan birey ve 25 ortodontiste sunulmuş, göz hareketleri Eyelink 1000 Plus (SR Research, Ottawa, Canada) ile kaydedilmiş, fotoğraflar çekicilik açısından oylanmıştır. Görsel dikkat parametreleri olarak; ilk fiksasyona kadar geçen süre(ms), ilk fiksasyon süresi(ms), fiksasyon sayısı ve toplam bakış yüzdesi kullanılmıştır. Görsel dikkat parametreleri ve çekicilik skorlarının analizinde tekrarlayan ölçümler ANOVA, gruplar arası farkların tespitinde Post-hoc Bonferoni testi kullanılmıştır. Dikkat parametreleri ile çekicilik skorları arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Yalnızca ilk fiksasyona kadar geçen süre parametresinde dudak grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Hipodiverjan dik yön grubunda dudak pozisyonu 3 mm ileride olan grupta yapılan ilk fiksasyona kadar geçen süre ve 3 mm geride olan grupta yapılan ilk fiksasyona kadar geçen süreden daha uzundur ($p<0,05$). Normodiverjan grupta 3 mm ileride dudak grubunda yapılan ilk fiksasyona kadar geçen süre 6 mm ileride dudak grubuna yapılan ilk fiksasyona kadar geçen süreden anlamlı derecede daha fazladır ($p<0,05$). Ortodontistlerin dudak, alt yüz ($p<0,001$) ve çene ($p<0,05$) ilgi alanlarındaki ilk fiksasyon süresi meslekten olmayanlara göre anlamlı derecede daha uzundur. ?

SONUÇ: Dudakların Ricketts'in E düzlemine göre 6 mm ve 3 mm geride; 3 mm ve 6 mm ileride konumlanması dudakların ideal pozisyonda konumlanması görsel dikkat parametreleri üzerinde anlamlı fark oluşturmamaktadır. Yüzler profilden incelenirken ortodontistler daha çok dudak, alt yüz, çene ucu bölgelerine, meslekten olmayanlar daha çok göz bölgesine dikkatini yöneltmektedir.

SB-055

EVALUATION OF VISUAL PERCEPTION OF LIP POSITION AT DIFFERENT LOWER FACE HEIGHTS: AN EYE TRACKING STUDY

Elif Yalçınkaya, Furkan Dindaroğlu, Murat Can Karataş, Sonia Amado

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of our study was to evaluate the effect of lip position on visual perception at different lower face heights. ?

MATERIAL-METHOD: Four female and four male profile photographs of individuals aged 15-18 years were obtained from our University archive records. 8 photographs were modified using Adobe Photoshop CS4 (Adobe Systems, San Jose, Calif) software to create 5 lip positions (6 mm and 3 mm behind, 3 mm and 6 mm ahead of Ricketts' E plane, in the ideal position) and 3 vertical direction development groups (hypodivergent, normodivergent and hyperdivergent). 120 photographs were presented to 29 laypersons and 25 orthodontists, eye movements were recorded with Eyelink 1000 Plus (SR Research, Ottawa, Canada), and photographs were rated for attractiveness. Repeated measures ANOVA was used to analyze visual attention parameters and attractiveness scores. The relationship between attention parameters and attractiveness scores was evaluated using Pearson correlation coefficient.

RESULTS: A significant difference was found between the lip groups only in the time to first fixation parameter. In the hypodivergent upright group, the time to first fixation in the group with a lip position 3 mm forward was longer than the time to first fixation in the group with a lip position 3 mm behind ($p<0.05$). The time to first fixation in the lip, lower face ($p<0.001$) and jaw ($p<0.05$) areas of interest was significantly longer in orthodontists than in laymen. ?

CONCLUSION: Positioning the lips 6 mm and 3 mm behind and 3 mm and 3 mm and 6 mm ahead of Ricketts' E plane, and positioning the lips in the ideal position do not make a significant difference on visual attention parameters. When examining the faces in profile, orthodontists pay more attention to the lip, lower face and jaw tip regions, while laymen pay more attention to the eye region.

SB-056

A MORPHOLOGIC APPROACH OF LIP PRINTS IN SAMPLE OF ALBANIAN POPULATION OF SOUTH EAST KOSOVO

Miranda Sejdiu- Abazi

UBT Collage Institution Higher Education

AIM: Cheiloscopy studies lip print patterns. It is an investigatory technique based on lip traces. Lip prints present the labial mucosa with characteristic grooves and lines. They are specific for every person. No lip print pattern is the same, even in identical twins. The aim of the study was to establish the identity of the Albanian Population using lip prints.

MATERIAL-METHOD: MATERIALS AND METHODS: The study sample, 50 females and 50 males were conducted in schools in the region of South East Kosovo. Lip prints were classified according to Suzuki and Tsuchihashi classification.

RESULTS: In all subjects, the predominant lip pattern was type II (25%). The lip prints of type IV are dominant in female subjects (24%), followed by those of type II, (20.0%), type I, (18.0%), type III, (18.0%), type I*, (12.0%), while the lip prints of type V (8.0%).Most Albanian males belong to type II with 30,0%, followed by those of type I (22,0%), type I (20,0%), type I* (20.0%), type III (16,0%), type IV (8.0%), and the least present are those of type V (8.0%).

CONCLUSION: The research has shown some differences between the sexes: in females, the most common type was type IV, while in males it was type II. But we have found no significant differences between lip print patterns by quadrants in female and male subjects.

SB-057

ALT KESİCİ DİŞ İNKLİNASYONUNUN PANORAMİK RADYOGRAFİ ÜZERİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Denizhan Baykal, Esra Çifçi Özkan

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, mandibular keser dişlerin alt çene düzlemine göre konumlarının panoramik radyografiler ve klinik fotoğraflar kullanarak tespitini sağlayan bir yöntem geliştirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitesi, Ortodonti kliniğinde tedavi gören 105 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Örneklem hacmi %95 güven düzeyinde α= 0,05 olacak şekilde hesaplanmıştır. Lateral sefalometrik röntgenlerde Nemostudio 2020 programı kullanılarak IMPA (Incisal Mandibular Plane Angle) değerleri hesaplanmıştır. Aynı hastaların panoramik röntgenleri üzerinde frankfort düzlemine (Po-Or) dik bir doğru ile mandibular düzlem (Go-Me) arasında kalan açı(x) ölçülmüştür. Alt anterior bölgenin keratinize dişeti görünecek şekilde alınmış sağ profil fotoğrafları üzerinde, yumuşak dokuda belirlenen frankfort düzlemine (Po'-Or') dik bir doğru ile en ön diş ve hemen sağında kalan diş arasındaki bölgenin keratinize diş eti ile keratinize olmayan diş etinin birleşim hattındaki meziodistal orta noktası ve en ön dişin zenit noktasını birleştiren doğru arasında kalan açı(y) ölçülmüştür.Bu iki açının toplamının(x+y), lateral sefalometrik röntgen üzerinde hesaplanmış IMPA değeri ile korelasyonu tespit edilmiştir. Sürekli değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilmesinde normallik varsayımı karşılandığı durumlarda Pearson korelasyonu, varsayımın karşılanmadığı durumlarda Spearman korelasyonu uygulanmıştır.Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics 25 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma üniversitemiz etik kurulu tarafından 2023/81-18 nolu karar ile etik yönden uygun bulunmuştur.

BULGULAR: İncelenen grupta %54,3ıü kadın, %45,7ısi erkek olan hastaların yaş ortalaması 14,91ıdır. Lateral sefalometrik röntgenlerde hesaplanan IMPA değerleri ile panoramik röntgen ve fotoğraf yardımıyla elde edilen IMPA değerleri arasında hesaplanan 0,949 korelasyon katsayısı ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve çok yüksek düzeyli bir ilişki belirlenmiştir.($p<0,05$) Ölçümlerin çok yüksek düzeyde tutarlı ve benzer olduğu tespit edilmiştir.Analiz sonucunda cinsiyetlere ve yaşa göre değişim skorlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir.($p>0,05$)

SONUÇ: Lateral sefalometrik röntgenler üzerinde hesaplanan IMPA değeri doğruya en yakın sonuçtur. Bununla birlikte daha az radyasyona maruziyet,daha kolay ulaşım ve pratik olması açısından hastadan alınan panoramik röntgen ve fotoğraf yardımıyla hesaplanan IMPA değerinin de teşhis için yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

SB-057

EVALUATION OF LOWER INCISOR TOOTH INCLINATION ON PANORAMIC RADIOGRAPHY

Denizhan Baykal, Esra Çifçi Özkan

Biruni University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to develop a method that enables the determination of the position of mandibular incisors relative to the plane of the mandible using panoramic radiographs and clinical photographs.

MATERIAL-METHOD: 105 patients were included in the study.The sample size was calculated as α=0.05 at the %95 confidence level.IMPA (Incisal Mandibular Plane Angle) values were calculated in lateral cephalometric radiographs.The angle (x) between straight line perpendicular to the Frankfort plane and the mandibular plane was measured on the panoramic x-rays of the same patients.Right profile photographs were taken with the keratinized gingiva visible in the lower anterior region.On this photograph, a straight line is drawn perpendicular to the Frankfort plane determined in the soft tissue.A line is drawn connecting the midpoint of the junction of the keratinized gingiva and the non-keratinized gingiva of the region between the most anterior tooth and the adjacent tooth, and the zenith point of the most anterior tooth.The angle between these two lines is calculated(y).The correlation between the sum of these two angles (x+y) and the IMPA value calculated on the lateral cephalometric x-ray was determined.Statistical analysis of the data was performed using IBM SPSS Statistics 25 program.

RESULTS: A statistically significant, positive and very high level correlation was determined with a correlation coefficient of 0.949 calculated between IMPA values calculated on lateral cephalometric x-rays and IMPA values obtained on panoramic x-rays and photographs($p<0.05$).It was determined that the measurements were very consistent and similar.No statistically significant difference was found between the mean scores of change according to gender and age($p>0.05$).

CONCLUSION: The IMPA value calculated on lateral cephalometric x-rays is the closest to the correct result.However,it's thought that the IMPA value calculated by this method may also be helpful for diagnosis due to less exposure to radiation,easier access and practicality.

SB-058

ORTODONTİSTLERİN GÖZÜNDEN SOSYAL MEDYANIN ORTODONTİK TEDAVİ PAZARLAMASINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ ANKET ÇALIŞMASI

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Ortodontistlerin pazarlamada sosyal medya kullanımına yönelmeleri kendilerine rekabet avantajı sağlamak için oldukça önemlidir. Dünyanın birçok ülkesinde ortodonti alanında hekimlerin sosyal medya sayesinde hasta kitlelerini genişlettikleri görülmektedir. Türkiye'de ise ortodontistlerin pazarlamada sosyal medya kullanım düzeylerinin hangi boyutta olduğu bilinmemektedir. Bunun temel nedenlerinin başında Türkiye'de ortodontistlerin pazarlamada sosyal medya kullanım düzeyleri üzerine yapılan araştırmaların sınırlı olması yatmaktadır.

Ortodontistlerin sosyal medya üzerinde pazarlama faaliyetlerini etkili bir biçimde yürütmeleri için öncelikli olarak ortodontistlerin pazarlamada sosyal medya kullanımında ilişkin mevcut bilgilere ulaşması, elde edilen bulgular ışığında ortodonti alanında sosyal medyanın nasıl daha etkili kullanılacağına yönelik öneriler geliştirmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan bu araştırmada ortodontistlerin gözünden sosyal medyanın ortodontik tedavi pazarlamasına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Tezimizin veri toplama sürecinde ortodontik tedavinin pazarlama tekniklerinin sorgulandığı bir anket kulanılmıştır Anket ortodontistlere dijital ortamdan yönlendirilmiştir. Ankette, araştırmaya katılan ortodontistlerin demografik özelliklerini ve sosyal medya pazalamacılığına bakış açısını değerlendirildiği 50 soru yer almıştır. Rastgele yöntemle seçilen TOD'a üye 323 ortodontist örneklem grubunu oluşturmuştur. İstatistiksel Analiz sürecinde SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır.

BULGULAR VE SONUÇ: sosyal medya pazarlamacılığı yapan ortodontislerin gelire oranla incelenmesinde anlamlı fark bulunmuştur. Ancak ortodontislerin hasta kazanmasındaki en etkili faktörün diş hekimi tavsiyesi olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında ortodontistlerin pazarlamada sosyal medya kullanımına ilişkin tutumlarının, genel olarak demografik değişkenlere göre herhangi bir fark göstermemiştir. Bunun temel nedeni olarak ortodontistlerin büyük bir bölümünün pazarlama amaçlı olarak sosyal medyayı kullanmadıkları tespit edilmiştir.

SB-058

A SURVEY STUDY ON THE EVALUATION OF THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON ORTHODONTIC TREATMENT MARKETING FROM THE POINT OF VIEW OF THE ORTHODONTISTS

Eyüp Değirmencioğlu, Hülya Kılıçoğlu

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Orthodontists must use social media for marketing to stay competitive. In many nations, orthodonticians use social media to grow their patient base. In Turkey, orthodontists' marketing relevance to social media is unknown.. One of the main reasons for this is the limited research on the social media usage levels of orthodontists in marketing in Turkey. In order to carry out their marketing activities on social media effectively, it is necessary to reach the current information about the level of social media use in marketing by orthodontists, and to develop suggestions on how to use social media more effectively in the field of orthodontics. In this study, it was aimed to evaluate the effect of social media on orthodontic treatment marketing in terms of orthodontists. A questionnaire was used during the data collection process of our thesis. The questionnaire was directed to orthodontists via digital media

MATERIAL-METHOD: Our thesis questionnaire examined orthodontic treatment marketing.Digital orthodontists were surveyed. 50 questions assessed the demographics and perspectives of orthodontists engaging in social media marketing research.323 TOD-member orthodontists were randomly selected for the sample. Statistical analysis using SPSS 22.0.

RESULTS AND CONCLUSIONS: As a result, a significant difference was found in the examination of orthodontists engaged in social media marketing compared to income. However, it has been observed that the most effective factor in orthodontists' acquisition of patients is the recommendation of the dentist. According to this study, it was found that the attitudes of orthodontists towards the use of social media in marketing generally did not differ according to demographic variables. The main reason for this is that most orthodontists did not use social media for marketing purposes.

SB-059

ORTODONTİST VE KLİNİK SEÇİMİNDE SOSYAL MEDYANIN ETKİSİ

Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu

Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu kesitsel ve niteliksel çalışmanın amacı, Çukurova bölgesindeki ortodontik tedavi ihtiyacı olan ergenlerde sosyal medyanın hekim ve klinik ortamı seçimine etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırma, kliniğimize tedavi görmek üzere başvuran 11-18 yaş aralığındaki 180 hastada yürütülmüştür. Veriler ilk muayene aşamasında yüz yüze veri toplama tekniğiyle derlenmiştir. Literatürden elde edilen bilgilerle hazırlanan veri toplama formu "demografik bilgi", "sosyal medya kullanımı" ve "seçim kriterleri" bölümlerinden oluşmaktadır.

BULGULAR: Katılımcıların %67,8'si kadın, %32,2'si erkektir ve yaş ortalaması 14,71'dir (±1,87). Ortodontik tedavi kararını ailesiyle birlikte verenlerin oranı % 62,2 iken bu kararı kendisi verenlerin oranı % 37,8'dir. Hastaların %26'sı sınava hazırlanan öğrencilerden oluşmaktadır. Ebeveynlerin meslek dağılımında annelerin %70'inin ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumunda ise annelerin %11,1'inin; babaların %13,3'ünün üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Ailelerin sadece %12,2'sinin geliri giderinden yüksektir. Katılımcıların %92,2'si sosyal medyayı telefon üzerinden takip etmektedir. İnternette sağlık uygulamalarını araştıranların oranı %74, estetik uygulamalarını araştıranların oranı %57,2'dir. En sık kullanılan internet kaynağı Google (%40) olup, bunu İnstagram ve Youtube izlemektedir. Katılımcıların çoğunluğunun günlük internet kullanım süresinin 1-3 saat olduğu belirlenmiştir. Hastaların %87,8'i hekim seçiminde cinsiyeti ''önemli değil'' olarak işaretlemiştir. Hekimin bireysel imajının önemli olmadığını belirtenlerin oranı %53,3 iken; özgüveninin/enerjisinin yüksek olmasının önemli olduğunu düşünenlerin oranı %87,8'dir. Hastaların %65'i hekimin meslekte geçirmiş olduğu sürenin, %75,6'sı ise hekimin akademik unvanın önemli olduğunu bildirmiştir. Klinikte farklı uzmanlık dallarından hekimler bulunmasını önemli kabul edenlerin oranı %73 iken; kliniğin temiz olması %86,9 oranında önemli bulunmuştur. Kliniğin konumunun merkezi olması %63,9; güncel teknolojik ürünlerin kullanılması %79,4 oranında önemli bulunmuştur. Hekim ve klinik seçiminde cinsiyet, gelir düzeyi, ailenin eğitim durumu, tedavi kararının verilmesi açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.($p>0,05$)

SONUÇ: Çalışmamızın sonuçlarına göre, ortodontik tedavi olma isteğiyle kliniğimize başvuran ergenler arasında sağlık bilgisine erişimde sosyal medya kullanımı sıktır. Bu doğrultuda en çok Google kullanılmaktadır. Hastalar için ortodontistin özgüvenin/enerjisinin yüksek olması ile kliniğin temiz olması önemlidir.

SB-059

THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON ORTHODONTIST AND CLINIC PREFERENCE

Ayça Üstdal Güney, Beyza Deniz Türkoğlu, Funda Gülay Kadıoğlu

Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this cross-sectional study was to evaluate the social media effect on orthodontist and clinic preference in adolescents in orthodontic treatment need in Cukurova region.

MATERIAL-METHOD: The study was carried out in 180 patients aged 11-18 years who applied to our clinic for treatment. The data were compiled at the first examination stage.

RESULTS: Among the participants, 67.8% were female, 32.2% were male and the mean age was 14.71 (±1.87). The ratios of those who made the orthodontic treatment decision together with their family and those who made it themselves were 62.2% and 37.8%. It was determined that 70% of the mothers were housewives. Of the families 12.2% had an income higher than their expenses. Participants' 92.2% were followed social media on their phone. The rates of those who search for health and aesthetic applications on the Internet were 74% and 57.2%. The most frequently used internet resource was Google (40%) followed by Instagram and Youtube. The majority of the participants had 1-3 hours of daily internet use. 87.8% considered the gender of the orthodontist unimportant. The rate of those who think that it was important for the orthodontist to have high self-confidence/energy was 87.8% and the importance of clinic hygiene 86.9% and an outpatient clinic 73%. Using up-to-date technological products were at a rate of 79.4% and clinics' location 63.9%. It was determined that there was no significant difference between the groups in terms of gender, income level, educational status of the family, and making the treatment decision.($p>0.05$)

CONCLUSIONS: Social media use is common among adolescents to access health information. Among them, Google is the most used medium of social media. In this study, it was found that the orthodontist's self-confidence/energy and the cleanliness of the clinic are important for the patients.

SB-060

FARKLI YAŞLARDA TEDAVİ EDİLEN SINIF II HASTALARIN ALT YÜZ YUMUŞAK DOKULARINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine Türkhan[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, mandibular retrognatiye sahip farklı yaşlardaki hastaların twinblok ve forsus apareyi ile tedavi edilmesi sonucu profil fotoğrafları üzerinden alt çene ve boyun bölgesinde meydana gelen yumuşak doku değişimlerinin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitemiz, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda mandibular retrognati nedeniyle Sınıf II malokluzyon teşhisi koyulan farklı yaş grubundaki 30 hasta çalışmamıza dahil edildi. Pubertal büyüme dönemindeki 15 hasta (8 K,7 E; ort.yaş 13,08±0.93) twinblok apareyi ile tedavi edilirken, büyüme gelişimi bitmiş olan 15 hasta (11 K, 4 E; ort,yaş 17,24 ±2.36) ise forsus apareyi ile tedavi edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen bireylerden, tedavi başlangıcında (T0) ve tedavi bitiminde (T1) alınan profil fotoğrafları ve lateral sefalometrik film, aynı araştırmacı tarafından Dolphin 11.95 Premium(Verona, Italy) programına aktarılarak ölçüm yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde, Ki kare testi, bağımlı örneklem T testi, Anova ve karma etki modelleri (mixed effects models) kullanılmıştır.

BULGULAR: Pubertal dönemde twinblok apareyi ile tedavi edilen gruptaki değişiklikler incelendiğinde; Submental yüz açısı(Sb-Me'-C) , Çene boğaz açısı(Me'-C-Th) , Servikomental açı (Na'-Pg'-C), Dudak-çene-boğaz açısı, Sm-E düzlemi açısı, Pg-Pg', Me-Me' değerinde istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azalma saptanırken, büyüme gelişimi bitmiş forsus ile tedavi edilen grupta bu açı değerlerinde anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Çene ucu konturu (B'-Pg') ve Alt dudak-Pg mesafesi ise büyüme gelişimi bitmiş forsus grubunda anlamlı bulunmuştur.

SONUÇ: Sınıf II iskeletsel bozukluklar büyüme gelişim döneminde tedavi edildiğinde alt yüz estetiğine gözle görülür katkı sağlarken, büyüme gelişimi bitmiş hastalarda bu değişim minimal düzeydedir.

SB-060

EVALUATION OF CHANGES IN LOWER FACIAL SOFT TISSUES OF CLASS II PATIENTS TREATED AT DIFFERENT AGES

Emine Türkhan[1], Mücahid Yıldırım[1], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to compare the soft tissue changes in the lower jaw and neck area through profile photos of patients of different ages with mandibular retrognathia as a result of treatment with twinblock and forsus appliance.

MATERIAL-METHOD: 30 patients in different age groups who were diagnosed with Class II malocclusion due to mandibular retrognathia at the Department of Orthodontics of our University Faculty of Dentistry were included in our study. 15 Patients in the pubertal growth period (8 K,7 E; avg.age 13.08±0.93) was treated with the twinblock appliance, while 15 patients (11 K, 4 E; avg, age 17.24 ±2.36) who had completed growth development were treated with the forsus forsus appliance. The profile photographs and lateral cephalometric film taken from the individuals included in the study at the beginning of the treatment (T0) and at the end of the treatment (T1) were transferred to the Dolphin program by the same researcher and the measurements were made. In statistical analysis, Ki-kare test, dependent sample t test, Anova and mixed effects models were used.

RESULTS: When the changes in the group treated with the twin-block appliance in the pubertal period were examined, a statistically significant decrease was found in the submental face angle (Sb-Me'-C), jaw throat angle (Me'-C-Th), cervicomental angle (Na'-Pg'-C), lip-jaw-throat angle, Sm-E plane angle, Pg-Pg', Me-Me', while no significant change was found in these angle values in the group treated with forsus whose growth development was completed. Jaw tip contour (B'-Pg') and lower lip-Pg distance were found to be significant in the forsus group whose growth development was completed.

CONCLUSION: When class II skeletal disorders are treated during the growth and development period, they make a visible contribution to lower facial aesthetics, while this change is minimal in patients with completed growth development.

SB-061

SEFALOMETRİDE YENİ PARAMETRELER: YEN, W VE TAU AÇILARININ ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

Ayşegül Keleş, Sönmez Fıratlı

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Sefalometrik parametrelerin performansının, anatomik varyasyonlar ve büyüme-gelişim ile meydana gelen değişikliklerden etkilenmesi gibi bireylerin dik yön anatomisinden de etkilenmesi, farklı ölçüm yöntemleri arayışına neden olmuştur. ANB, Wits, APDI ölçümünden sonra son yıllarda ön-arka yöndeki değerlendirmeler için Yen, W ve Tau açıları önerilmiştir. Ancak bu parametrelerin performanslarını değerlendiren çalışmalar yalnızca sagittal incelemeleri içermektedir. Çalışmamızda ANB açısına ve bunun yanında dik yönde SN/GoGn açısına göre oluşturulmuş alt gruplarda Yen, W ve Tau açılarının tanı koyma başarısını değerlendirmek hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmamızda 2184 lateral sefalometrik radyografi içerisinden maloklüzyon karakterlerini en iyi yansıtan 144 radyografi ile ön-arka yönde Sınıf I, Sınıf II, Sınıf III; dik yönde Low, Normal, High Angle olmak üzere 9 grup oluşturularak parametrelerin maloklüzyonları teşhis etmedeki performansı incelenmiştir. Nonparametrik değişkenler iki grup arasında değerlendirilirken Mann-Whitney U Testi, ikiden fazla grup arasında değerlendirilirken Kruskal-Wallis Testi, ölçümsel verilerin birbirleri ile analizinde Spearman Korelasyon Testi'nden faydalanılmıştır.

BULGULAR: W ve Yen açılarının Sınıf I için norm değerleri üst sınırlarda bulunmuştur. Dik yön gelişimi normal olan grupta parametrelerin birbirleri ile olan korelasyon dağılımlarının diğer gruplara göre daha az olduğu görülmüştür. Yen, W ve Tau açıları birbirleri ile güçlü korelasyon göstermektedir. Yen, W ve Tau açıları Low ve High-angle Sınıf II ve Low-angle Sınıf I grupta maloklüzyonu teşhis etmede ANB ile korelasyon gösterirken Wits ve APDI ile korelasyon göstermemiştir. Sınıf III bireylerde dik yön gelişimi normal olan grup hariç tüm gruplarda parametrelerin tümü birbirleri ile korelasyon göstermiştir.

SONUÇ: Yen, W ve Tau açıları Low ve High-angle gruplarda Sınıf III maloklüzyonu teşhis etmede ANB, Wits ve APDI kadar başarılı bulunmuştur. Yen, W ve Tau açılarının tanı performansları ile ilgili daha kesin yorum yapabilmek için standart sapmalarının belirlenmesi, dik yönde farklı gruplarda incelenmesi ve farklı popülasyonlarda norm değerlerinin araştırılması gerekmektedir.

SB-061

NEW PARAMETERS: INVESTIGATION OF EFFICIENCY OF YEN, W, TAU ANGLES

Ayşegül Keleş, Sönmez Fıratlı

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The performance of cephalometric parameters is affected by the changes that occur with anatomical variations and growth and development, as well as the fact that individuals are affected by vertical growth pattern has led to the search for different measurement methods. Yen, W and Tau angles have been suggested for anteroposterior evaluations in recent years. However, studies evaluating the performance of these parameters include only sagittal examinations. It was aimed to evaluate diagnostic success of Yen, W and Tau in subgroups formed according to ANB and SN/GoGn.

MATERIAL-METHOD: 144 lateral cephalometric radiographs that best reflect the characteristics of malocclusion were classified as Class I, II, III; 9 groups were formed in the vertical pattern as Low, Normal, High-angle. The Mann-WhitneyU test was used in the evaluations between two groups, Kruskal-Wallis test was used in the evaluations between more than two groups, and Spearman Correlation Test was used in the analysis of the measurement data.

RESULTS: Norm values of W and Yen angles for Class I were found in the upper limits. It was observed that the correlation distributions of parameters with each other in the Normal-angle group were less than in the other groups. Yen, W and Tau angles correlate strongly with each other. Yen, W and Tau correlated with ANB in diagnosing malocclusion in Low and High-angle Class II and Low-angle Class I, but not with Wits and APDI. Parameters were correlated with each other in all Class III except Normal-angle.

CONCLUSIONS: Yen, W and Tau angles were as successful as ANB, Wits and APDI in diagnosing Class III Low and High-angle groups. In order to make a more precise interpretation of the diagnostic performance of this angles, it is necessary to determine standard deviations, examine them in different vertical groups, and investigate norm values in different populations.

SB-062

TÜRKİYE'DEKİ ORTODONTİSTLERİN MAVİ IŞIĞIN ZARARLARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Küçük[1], Mücahid Yıldırım[1], Esra Ulusoy Mutluol[3], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniveristesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Selçuk Üniveritesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı ortodontistlerin polimerizasyon sırasında kullandıkları mavi ışığın özellikleri ve olası tehlikeleri hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve rutinde kullandıkları koruyucu önlemlerin tespitidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Anket ortodontistlerin polimerizasyon rutinlerini, ışıkla sertleşme için kullandıkları marka ve yöntemleri,polimerizasyon ışığının özellikleri hakkında bilgilerini ve kullandıkları koruyucu önlemleri değerlendirmek için hazırlanmıştır. Anket ''Google Survey'' isimli Google uygulaması kullanılarak yapılmıştır. Söz konusu uygulamada katılımcıların isimleri, mail adresleri ya da kullanıcı isimleri toplanmamış; yalnızca sonuçlar değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılara elektronik ortamdan ulaşılmıştır. Çalışma verileri Microsoft Office Excel programı kullanılarak derlenmiş, veriler tablodaki oranlar üzerinden değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Ankete 55 ortodontist katılmıştır. Katılımcıların %60'ı 1-3 yıllık hekimdir ve %73'ü üniversitede görev yapmaktadır. Katılımcıların hepsi ışıklı polimerizasyon yöntemini kullanmaktadır. Bunların %64'ü LED tipi polimerizasyon kullanmaktadır. Katılımcıların kullandıkları polimerizasyon cihazlarındaki tercih sebebi genelde hızlı olması veya çalıştıkları klinikte yalnız onun bulunmasıdır. Katılımcıların %79'u kullandıkları ışık cihazının ışık yoğunluk değerini, dalga boyunu, non-iyonize radyasyon üretip üretmediğini bilmemektedir. Ankete katılan ortodontistlerin % 80'i polimerizasyon cihazını kendi kullanmaktadır. Katılımcıların % 32'si koruyucu ekipman kullanmaktadır. Hiçbir katılımcı ışık cihazı kullanımı sırasında hastaya koruyucu gözlük takmamaktadır.

SONUÇ: Çalışmaya katılan ortodontistler (özellikle mesleğinin ilk yıllarında olanlar) mavi ışığın oluşturabileceği zararlar hakkında yeterli bilgiye sahip değillerdir. Mavi ışığın zararlarından korunmak amacıyla da alınması gereken önlemleri ihmal etmektedirler.

SB-062

EVALUATION OF BLUE LIGHT HAZARD KNOWLEDGE LEVELS OF ORTODONTISTS IN TURKEY

Elif Küçük[1], Mücahid Yıldırım[1], Esra Ulusoy Mutluol[3], Mehmet Akın[2]

[1]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to measure the level of knowledge of orthodontists about the properties and possible dangers of blue light used during polymerization and to determine the protective measures they routinely use.

MATERIAL-METHOD: The questionnaire was prepared to evaluate the curing routines of orthodontists, the brands and methods they use for light curing, their knowledge of the properties of curing light and the protective measures they use. The survey was conducted using the Google application named “Google Survey”. In the said application, the names, e-mail addresses or user names of the participants were not collected; only the results have been evaluated. All participants were reached electronically. The study data were compiled using the Microsoft Office Excel program, and the data were evaluated over the ratios in the table.

RESULTS: 55 orthodontists participated in the survey. 60% of the participants are physicians of 1-3 years and 73% of them work at the university. All of the participants use the light polymerization method. 64% of these use LED type polymerization. The reason for preference in the polymerization devices used by the participants is that it is usually fast or that it is only available in the clinic where they work. 79% of the participants do not know the light intensity value, wavelength, and whether it produces non-ionizing radiation of the light device they use. 80% of the surveyed orthodontists use the polymerization device themselves. None of the participants wear protective glasses to the patient during the use of the light device.

CONCLUSION: The orthodontists participating in the study do not have enough information about the damage that blue light can cause. They also neglect the precautions to be taken in order to protect themselves from the harms of blue light.

SB-063

İSKELETSEL SINIF II HASTADA ANTERİOR AÇIK KAPANIŞIN MODİFİYE KİM YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ

Aybüke Asena Atasever İşler[1], Abdulvahit Erdem[1]

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Erzurum

AMAÇ: Ön açık kapanış, düzeltmenin zorluğu ve nüks potansiyeli nedeniyle ortodontist için zorlu bir maloklüzyondur. Erişkin hastalar için tedavi seçenekleri arasında diş çekimi, intermaksiller elastiklerle anterior dişlerde ekstrüzyon, ankraj olarak minividalar kullanılarak posterior dişerde intrüzyon ve ortognatik cerrahi yer alır. Ortognatik cerrahiyle tatmin edici sonuçlar elde edilebilmesine rağmen, cerrahinin karmaşıklığı, riskleri ve maliyetleri cerrahi tedavinin dezavantajlarıdır. Hasta uyumu, tedavi sonrası stabilitede önemli bir rol oynar. Bu vaka raporu, anterior açık kapanışa sahip yetişkin bir hastanın ortodontik tedavisini göstermektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 16 yıl 3 ay ve iskeletsel gelişim olarak Ru döneminde olan, iskeletsel sınıf II maloklüzyon (ANB:6.3) ve ön açık kapanış gösteren kız hastaya uygulanan dil paravanı ve modifiye Kim metodu ile elde edilen sonuçlar gösterilmiştir. Hastaya öncelikle yutkunma eğitimi verilmiştir. Ancak geceleri dilinin dişler arasına girmesi ve açık kapanışın şiddetlenmesi ile dil paravanı yapılmaya karar verilmiştir. Dil itimli yutkunma alışkanlığı elimine edildikten sonra hasta cerrahi tedavi istemediği için modifiye Kim mekaniği ile tedavi edilmeye karar verilmiştir. Seviyeleme tamamlandıktan sonra 0.016 x 0.022 inç kalınlığında üst artttırılmış spee'li ve alt ters spee'li nikel titanyum teller ve anterior bölgede intermaksiller elastikler (250-300 gram) kullanarak açık kapanışın tedavisi gerçekleştirilmiştir. Açık kapanışın tedavisi alt ve üst keser ekstrüzyonu ve üst molar intrüzyonu ile sağlanmıştır. Dil paravanı çıkarıldıktan sonra 4 ay beklenmiş, herhangi bir relaps olmadığı için tedavi sonlandırılmıştır. Toplam tedavi su¨resi 24 aydır. Tedavi sonunda ideal bir overjet-overbite ve dengeli bir oklüzyon elde edilmiştir. Bu vakada 18 aylık takip yapılmıştır ve bu süre sonunda az miktarda relaps görülmüştür. Ancak yine de oklüzyonun kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi tedavi istemeyen ve kooperasyonu iyi olan yetişkin hastalar için Enacar ve arkadaşları tarafından modifiye edilen Kim metodu yüz güldüren tedavi sonuçlarını önümüze koymaktadır. Modifiye Kim tekniği bazı durumlarda ortognatik cerrahiye bir alternatif olabilir ancak tedavi sonrasında relaps açısından hastanın takibi gereklidir.

SB-063

ANTERIOR OPEN BITE CORRECTION IN A SKELETAL CLASS II PATIENT: A CASE REPORT

Aybüke Asena Atasever İşler[1], Abdulvahit Erdem[1]

Ataturk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Anterior open bite is a challenging malocclusion for the orthodontist due to the difficulty of correction and the potential for recurrence. Treatment options for adult patients include tooth extraction, extrusion of anterior teeth with intermaxillary elastics, intrusion of posterior teeth using mini-screws as an anchorage, and orthognathic surgery. Although satisfactory results can be achieved with orthognathic surgery, the complexity, risks, and costs of surgery are disadvantages of surgical treatment. Patient compliance plays an important role in post-treatment stability. This case report illustrates the orthodontic treatment of an adult patient with an anterior open bite.

MATERIAL-METHOD: The results obtained with the tongue screen and modified Kim method in a female patient with skeletal class II malocclusion (ANB:6.3) and anterior open bite, who was 16 years and 3 months of chronological age and in the Ru period of skeletal development, are shown. Swallowing training was given initially, but tongue flap was performed due to nighttime tongue intrusion and worsened open bite. Tongue thrust eliminated, opted for modified Kim mechanics instead of surgery due to patient preference. After leveling was completed, the open bite was treated using 0.016 x 0.022 inch thick nickel titanium wires with upper augmented spee and lower reverse spee and intermaxillary elastics (250-300 grams) in the anterior region. The open bite was treated with upper and lower incisor extrusion and upper molar intrusion. After the tongue flap was removed, the patient waited for 4 months and the treatment was terminated because there was no relapse. Treatment lasted 24 months. Achieved ideal overjet-overbite and balanced occlusion. 18-month follow-up showed slight relapse, but occlusion remains acceptable.

CONCLUSION: The Enacar-modified Kim method provides satisfactory results for non-surgical adult patients. Modified Kim technique as an alternative to surgery, but the patient should be followed up for relapse after treatment.

SB-064

TİP-I DİABETES MELLİTUSU BULUNAN HASTANIN ORTODONTİ-PERİODONTOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE TEDAVİSİ

Ecem Makas[1], Üner Doğu İsmailoğlu[2], Revan Birke Koca Ünsal[3], Şule Bulut[3], Fikri Günkar[4], Ayşe Tuba Altuğ[5]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı
[3]Girne Üniversites, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı
[4]Özel Klinik
[5]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı kontrolsüz Tip I Diabetes Mellitus ve buna bağlı Evre 3 Derece C Periodontitis hastalığına sahip erişkin bir kadın bireyin ortodontik tedavi ve takip sonuçlarının sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 30 olan kadın hastanın anamnezinde Kontrolsüz Tip I Diabetes Mellitus ve buna bağlı Evre 3 Derece C Periodontitis hastalığına sahip olduğu yapılan muayene sonucu teşhis edilmiş olup, hastanın ortodonti kliniğine başvurmasındaki temel şikayeti dişlerindeki çapraşıklıklar ve estetik problemlerdir. Klinik değerlendirmede, anteriorda dental çapraşıklık, sağ posteriorda çapraz kapanış, maksiller darlık, artmış overjet ve her iki tarafta olmak üzere Angle Sınıf II molar ilişki saptanmıştır. Alt sağ 1.molar bölgesinde diş çekimi esnasında bırakılmış kök, üst sağ ve sol 20 yaş dişleri bölgelerinde diş çekimi esnasında bırakılmış kökler izlenmiştir. Hastanın diabet hastalığının kontrol altına alınarak bu kök çekimlerinin ortodontik tedavi esnasında yapılması ve tedavi sonrası bu bölgenin implant tedavisi ile rehabilitasyonu planlanmıştır.

BULGULAR: Hastanın ortodontik tedavisi sabit mekanikler ile 8 ay sürmüş ve tedavi süresince çok hafif ortodontik kuvvetler ile çalışılmıştır. Tedavi esnasında hastamız kontrolsüz ve yüksek seyir eden HbA1c değerleri için doktoruna konsülte edilmiş ve değerlerin normalin çok üstünde olmasına bağlı olarak planlanan cerrahi kök çekimi ve daha sonrasında boşluk bölgeye uygulanacak olan implant tedavisi yapılamamış, köprü protezi ile tedavisine yönlendirilmiştir. Dişlerin aproksimal bölgelerinde dişeti çekilmesi ve kemik yıkımına bağlı oluşan üçgen bölgeler intreproksimal redüksiyon ile giderilmiş ve pekiştirme sürecine lingual retainerlar ve essix plaklar ile geçilmiştir. Hastanın estetik beklentisi giderilmiştir.

SONUÇ: Şiddetli periodontal problemleri olan bireylerin tedavileri mutlaka Ortodonti ve Periodontoloji Anabilim dallarının multidisipliner yaklaşımları ile yürütülmelidir. Hastamıza ortodontik tedavi öncesinde oral hijyen motivasyonu verilmiş, ortodontik tedavisi esnasında da periyodik periodontal kontrollerine devam edilmiştir. Şiddetli periodontal problemi olan hastalarda retansiyon dönemi tedavinin stabilitesinin korunmasında zorluk teşkil etmektedir. Bu hastalarda periodontal dokuların sağlığı sağlanıncaya dek nüks riskinin yüksek olduğu her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

SB-064

ORTHODONTIC TREATMENT OF TYPE-I DIABETES MELLITUS PATIENT THROUGH ORTHODONTICS-PERIODONTICS COLLABORATION

Ecem Makas[1], Üner Doğu İsmailoğlu[2], Revan Birke Koca Ünsal[3], Şule Bulut[3], Fikri Günkar[4], Ayşe Tuba Altuğ[5]

[1]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology
[3]Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology
[4]Private Clinic
[5]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report aims to present the orthodontic treatment and outcomes of an adult female with uncontrolled Type I Diabetes Mellitus and Stage 3 Grade C Periodontitis.

MATERIAL-METHOD: A 30-year-old woman with uncontrolled Type I Diabetes Mellitus and Stage 3 Grade C Periodontitis sought orthodontic treatment for dental misalignment and aesthetic concerns. Clinical evaluation revealed malocclusion, crossbite, maxillary constriction, increased overjet, and Angle Class II molar relationship. Retained roots were observed in the lower right first molar region and upper third molar areas.

RESULTS: The orthodontic treatment lasted 8 months using fixed appliances and light orthodontic forces. Due to the patient's uncontrolled diabetes, the planned surgical root extractions and implant treatment were deferred, and bridge prosthesis was recommended. Recession in the approximal areas of the teeth and triangular areas resulting from bone loss were managed through interproximal reduction, followed by the use of lingual retainers and Essix retainers during the retention phase.The patient's aesthetic expectations were achieved.

CONCLUSION: Treating individuals with severe periodontal problems requires a multidisciplinary approach. Prior to orthodontic treatment, oral hygiene motivation was provided, and periodic periodontal check-ups were performed. Retention phase treatment is challenging in patients with severe periodontal problems. The risk of relapse should be considered until periodontal health is attained and maintained.

ÖDÜL ADAYI POSTER BİLDİRİLER

AWARD-CANDIDATE POSTER PRESENTATIONS

ÖPB-001

GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN ÇEVRESİNDEKİ TRABEKÜLER KEMİK YAPISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ezgi Sunal Aktürk[1], Ahsen İrem Toktaş[1], Erkay Can[2], Ezgi Kösen[3], İrfan Sarıca[4]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Anabilim Dalı
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, trabeküler kemik yoğunluğunun gömülü kaninin varlığına veya pozisyonuna (bukkal/palatinal) etkisinin konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntülerinde fraktal analiz (FA) yöntemi ile değerlendirilmesi ve sonuçların gömülü kanini bulunmayan bir kontrol grubu ile karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya teşhis ve tedavi amaçlı alınmış CBCT görüntüleri bulunan 30'u palatinal, 11'i bukkal olmak üzere 41 unilateral gömülü kanini bulunan hasta ve kontrol grubu olarak 20 cerrahi destekli maksiller genişletme (SARME) endikasyonu olan hasta dahil edilmiştir. Gömülü kanin grubunda gömülülükten etkilenen ve etkilenmeyen taraflardan, kontrol grubunda da sağ ve sol taraftan olmak üzere bütün hastaların 1. ve 2. premolar bölgesinden kesitsel görüntüler elde edilmiştir. Bu görüntüler üzerinde trabeküler kemikte Image J yazılımı kullanılarak 20x20 piksel alanda fraktal boyut (FB) hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS programı ile gerçekleştirilmiş, Shapiro-Wilk, Bağımsız Örneklem t Testi, Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Gömülü kanin grubu ve kontrol grubu arasında cinsiyet dağılımında anlamlı bir fark bulunmazken ($p=0.16$), kontrol grubunda yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha fazladır ($p<0.001$). Gömülü kanin grubunda etkilenen ve etkilenmeyen taraflar arası FB'lar anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur($p=0.02$). Gömülü kanin grubu bukkal ve palatinal olarak iki alt gruba ayrılarak yapılan grup içi karşılaştırmada bukkal gömülü grupta etkilenen tarafta FB anlamlı düzeyde fazlayken ($p=0.02$), palatinal gömülü grup ve kontrol grubunda anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

SONUÇ: Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgulara göre tek taraflı gömülü kanini bulunan bireylerin gömülü taraftaki trabeküler kemik yoğunluğu sağlam tarafa göre daha fazladır ve gömülü kaninin konumu, trabeküler kemik yoğunluğu ile ilişkilidir. Artmış trabeküler kemik yoğunluğunun kaninlerin bukkal pozisyonda gömülü kalmasının etiyolojisinde rol oynayabileceği sonucuna varılmıştır.

ÖPB-001

EVALUATION OF TRABECULAR BONE MICROSTRUCTURE AROUND IMPACTED MAXILLARY CANINES

Ezgi Sunal Aktürk[1], Ahsen İrem Toktaş[1], Erkay Can[2], Ezgi Kösen[3], İrfan Sarıca[4]

[1]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry
[3]Bezmialem Vakif University, Health Sciences Institute, Department of Orthodontics
[4]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM: To assess the impact of the presence or position (buccal/palatal) of impacted canines on bone density using fractal analysis (FA) method on cone-beam computed tomography (CBCT) images and compare the results with a control group without impacted canines.

MATERIAL-METHOD: This retrospective study was conducted, including 41 patients with unilateral impacted canines (30 palatal, 11 buccal) and a control group of 20 patients requiring surgically assisted rapid maxillary expansion (SARME). All patients had CBCT images for diagnostic and treatment purposes. Cross-sectional images were obtained from the first and second maxillary premolars of patients, including both sides in the control group (right and left), as well as from the affected and unaffected sides in the impacted canine groups. Fractal dimension were collected on a 20x20 pixel ROI on trabecular bone in the cross-sectional image using the ImageJ software. Statistical analyses were performed using the SPSS program, including Shapiro-Wilk test, Independent Samples t-test, and Kruskal-Wallis test.

RESULTS: Gender distribution showed no significant difference between the impacted canine group and the control group ($p=0.16$). However, the mean age was significantly higher in the control group ($p<0.001$). FD values were significantly higher between the impacted and nonimpacted sides in the impacted canine group ($p=0.02$). Within the impacted canine group, a significant increase in FD was observed on the affected side in the buccal impacted subgroup ($p=0.02$), while no significant difference was found in the palatal impacted subgroup ($p>0.05$).

CONCLUSION: According to the findings obtained from our study, individuals with unilateral impacted canines have higher trabecular bone density on the impacted side compared to the unaffected side. Furthermore, there is an association between the position of the impacted canine and trabecular bone density. It can be concluded that increased trabecular bone density may play a role in the etiology of buccally impacted canines.

ÖPB-002

THE ROLE OF BONE ALKALINE PHOSPHATASE AND OSTEOCALCIN IN SALIVA AS INDICATORS OF SKELETAL MATURITY IN CHILDREN

Georgios Kouvelis[1], Sotiria Davidopoulou[2], Olga-Elpis Kolokitha[1], Moschos A. Papadopoulos[1], Athina Chatzigianni[1]

[1]Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, Faculty of Dentistry Sciences, Department of Orthodontics
[2]Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, Faculty of Dentistry, School of Health Sciences, Department of Operative Dentistry

AIM: The aim of this study was to investigate the levels of bone alkaline phosphatase (BALP) and osteocalcin (OC) in the saliva of growing patients and to find possible alterations in the levels of those biomarkers among different pubertal phases.

MATERIAL-METHOD: Fifty-five patients (34 females and 21 males of 7 – 16 years old) were included in this cross-sectional study. Whole saliva of 2 ml was collected. Samples were stored immediately in -800C. Salivary BALP and OC levels were assessed by specific ELISA kits, while skeletal age was estimated using the cervical vertebral maturation method (CVM). The relationship between the biomarkers' concentration in saliva with the skeletal age were examined and tested with the Spearman's coefficient "p" (rho). Comparisons between skeletal age groups relative to the distribution of BALP and OC concentrations were performed with the Kruskal-Wallis or the Mann-Whitney tests.

RESULTS: No statistically significant association was found between skeletal age and BALP or OC concentrations in saliva ($p > 0.65$).

CONCLUSION: According to the results of the current investigation, bone alkaline phosphatase and osteocalcin levels in saliva seem to be dubious for skeletal growth assessment. However, slight differentiated levels of those biomarkers, especially of BALP, through the different maturation stages, with higher concentrations at the pubertal phase, have been noticed. More studies are needed to clarify the exact potential role

ÖPB-003

ANTİMİKROBİYAL PEPTİT İLAVE EDİLMİŞ ADEZİV REZİNLERİN ORTODONTİK BRAKETLERİN BAĞLANMA DAYANIKLILIĞI VE ARTIK ADEZİV SKORLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Kevser Kurt Demirsoy[1], Süleyman Kutalmış Büyük[2], Feridun Abay[2], Umut Kökbaş[1], Melek Hilal Kaplan[1], Ceyda Özen[3], Alper Akkaya[3]

[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Antimikrobiyal peptitler, çürük tedavisinde geleneksel antibiyotiklere bir alternatif olarak kabul edilmiştir. Dolayısı ile peptit ilave edilmiş bir bond ajanının ortodontik tedavilerde kullanımı, tedavi sırasında çürük oluşumunu önlemek açısından çok önemli bir adım olacaktır. Bu çalışma, *in-vivo* olarak üretilen Nisin antimikrobiyal peptit (AMP) içerikli geliştirilen adeziv ajanının, invitro olarak ortodontik braketlerin bağlanma dayanıklılığına (SBS) ve artık adeziv skorlarına (ARI) etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Biyosentetik AMP üretimini takiben, ideal AMP/Bond derişimi ve bu karışımın antimikrobiyal etkinliği test edildi. AMP içerikli bond ajanının SBS ve ARI skorlarını belirlemek amacıyla ortodontik amaçla çekilmiş 80 adet maksiller premolar diş kullanıldı ve rastgele 2 eşit gruba (n = 40) ayrıldı. Grup 1: Kontrol grubu (AMP içermeyen adeziv ajanı ile bondlanan dişler); Grup 2: Deney grubu (AMP içerikli adeziv ajanı ile bondlanan dişler). İstatistiksel analiz, SPSS yazılımı kullaılarak, Mann-Whitney U testi ve Fisher's exact testi ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık $P<0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR*: Lactococcus Lactis (L. lactis) (ATCC 7962)* bakterisinden *in-vivo* olarak sentezlenen Nisin AMP'in ideal derişimde bond ile homojen çözelti oluşturması sağlandı (AMP/Bond=1/40). AMP içerikli bond ajanının karyojenik mikroorganizmalardan *Streptococcus Mutans (S. Mutans) (ATCC 35688)* ve *Lactobacillus suşlarına* karşı antimikrobiyal etkinliği test edildi. AMP tek başına 2.7 cm zon çapı oluştururken 1/40 AMP-bond karışım oranında 1.2 cm zon çapı elde edildi. Nisin AMP ilave edilmiş adeziv bond ile yapıştırılan dişlerde SBS değerlerinin (17.49±5.31), kontrol grubuna göre (14.54±4.96) anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlendi (P=0.004). Nisin AMP içerikli bond ajanının, adeziv&diş lehine, kontrol grubuna göre daha yüksek ARI skorlarına sahip olduğu belirlendi (ARI=3, N=20).

SONUÇ: *Lactococcus Lactis* bakterisinden elde edilen Nisin AMP, adeziv bond içeriği ile karıştırıldıktan sonra da *S.Mutans* ve *Lactobacillus suşlarına* karşı antimikrobiyal etkinliğini sürdürmüştür. Nisin AMP içerikli adeziv bond ajanı ortodontik braketlerin dişe bağlanma dayanıklılığını (SBS) ve adeziv & diş lehine ARI skorlarını arttırmıştır.

ÖPB-003

THE EFFECT OF ANTIMICROBIAL PEPTIDE-ADDED ADHESIVE RESINS ON SHEAR BOND STRENGTH OF ORTHODONTIC BRACKETS AND ADHESIVE REMNANT INDEX

Kevser Kurt Demirsoy[1], Süleyman Kutalmış Büyük[2], Feridun Abay[2], Umut Kökbaş[1], Melek Hilal Kaplan[1], Ceyda Özen[3], Alper Akkaya[3]

[1]Nevsehir Haci Bektas Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Antimicrobial peptides are alternative to conventional antibiotics in decayed tooth treatment. Thus, using a peptide-added bonding resin in orthodontic treatment is a very important step to prevent tooth decay during treatment. This study aimed to evaluate the effect of *in-vivo* produced Nisin which is an antimicrobial peptide (AMP) added adhesive resin on shear bond strength (SBS) and adhesive remnant index(ARI) of orthodontic brackets.

MATERIAL-METHOD: Bacterial AMP was produced by fermentation and, the ideal AMP/Bond concentration and antimicrobial efficacy of the mixture were tested. To evaluate the SBS and ARI scores of AMP-added adhesive resin, 80 maxillary premolar teeth extracted for orthodontic purposes were used and randomly assigned to 2 groups (n = 40). Group 1:Control Group (teeth bonded with standard adhesive resin); Group 2: Experimental Group (teeth bonded with AMP-added adhesive resin). Statistical analysis was performed with the SPSS package program using Mann-Whitney U and Fisher's exact tests. $P<0.05$ was noted as statistically significant.

RESULTS: Nisin synthesized *in-vivo* from *Lactococcus lactis (L. lactis) (ATCC 7962)* bacteria was provided to form a homogenous solution with a bond at an ideal concentration(AMP/Bond=1/40). The antimicrobial efficacy of Nisin-added adhesive resin was tested against *Streptococcus mutans (S. mutans) (ATCC 35688)* and *Lactobacillus strains*. AMP formed a 2.7 cm diameter zone alone, while 1/40 AMP-bond mixture formed a 1.2 cm diameter zone. SBS values of teeth bonded with Nisin added adhesive (17.49±5.31) were significantly higher than the control group (14.54±4.96) (P=0.004). Nisin-added adhesive provided a higher ARI score in favor of adhesive&teeth compared to the control group (ARI=3, N=20).

CONCLUSION: Nisin produced from *L. lactis (ATCC 7962)* had antimicrobial efficacy after mixing with adhesive bond against cariogenic microorganisms *S. mutans (ATCC 35688)* and *Lactobacillus strains*. Nisin added adhesive increased shear bond strength of orthodontic brackets and ARI scores in favor of adhesive&teeth.

ÖPB-004

FARKLI VERTİKAL YÜZ TİPLERİNDE ORTODONTİ SONRASI OKLÜZAL TEMAS YÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİMLER

Halil Berat Doğan[1], Derya Germeç Çakan[2]

[1]Serbest
[2]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu prospektif çalışmanın amacı farklı vertikal büyüme paterni olan bireylerde 1 yıllık retansiyon döneminde posterior oklüzal temas alanlarındaki değişiklikleri araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma gruplarını, üniversite kliniğimizde çekimsiz sabit ortodontik tedavi görmüş 30 brakifasiyal, 30 dolikofasiyal hasta oluşturmuştur. Kontrol grubu ise ortodontik tedavi görmemiş, normal dik yöne sahip 30 bireyden oluşturulmuştur. Tüm hastalara tedavi sonrası alt ve üst çenede kanin-kanin arası sabit pekiştirme apareyi uygulanmıştır. Tedavi sonrası (T1), 6 ay (T2) ve 1 senelik retansiyon periyodu sonunda (T3) tüm hastaların alt ve üst dental taramaları ve kapanış kayıtları üç boyutlu ağıziçi lazer tarayıcı (Cerec, Omnicam) ile alınmıştır. Oklüzal temas alanları, dijital modeller üzerinde görüntü analiz yazılımı (ImageJ) kullanılarak mm^2 cinsinden ölçülmüştür.

BULGULAR: İstatistiksel analizler sonucunda, kontrol grubu ile brakifasiyal ve dolikofasiyal gruplar arasında başlangıç ortalama oklüzal temas alanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p<0.001$). T1,T2 ve T3'te kontrol grubunun ortalama oklüzal temas alanı, brakifasiyal ve dolikofasiyal gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). T1'de brakifasiyal ve dolikofasiyal gruplarının ortalama oklüzal temas alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmezken ($p>0.05$), T2 ve T3'te brakifasiyal grubunun ortalama oklüzal temas alanı, dolikofasiyal grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti ($p<0.001$). T1-T2 döneminde oklüzal temas alanlarındaki değişim brakifasiyal grupta dolikofasiyal gruba göre anlamlı derecede daha fazlaydı ($p<0.001$) ve her iki grupta da retansiyon döneminin ilk 6 ayındaki değişiklikler ikinci 6 aya kıyasla önemli ölçüde daha fazlaydı ($p<0.001$).

SONUÇ: Ortodontik tedaviyi takiben ilk bir yıl içinde posterior oklüzal temaslarda belirgin bir artış meydana gelmiştir. Bu artış, brakifasiyal ve dolikofasiyal hastalar arasında farklılık göstermiştir. Brakifasiyal hastaların her dönemdeki oklüzal temas alanları ve ilk 6 aydaki oklüzal temas alanlarındaki artış dolikofasiyal hastalara göre yüksek bulunmuştur.

ÖPB-004

OCCLUSAL CONTACT AREA CHANGES AFTER ORTHODONTICS IN DIFFERENT VERTICAL FACIAL PATTERN

Halil Berat Doğan[1], Derya Germeç Çakan[2]

[1]Private Practice
[2]Yeditepe University Dental School, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this prospective study was to evaluate the changes in posterior occlusal contact areas during the 1-year retention period in individuals with different vertical growth patterns.

MATERIAL-METHOD: Methods: Thirthy low angle and 30 high angle patients who received nonextraction fixed orthodontic treatment were enrolled in the study groups. Control group consisted of 30 individuals with normal growth pattern who did not receive orthodontic treatment. After the treatment (T1), 6 months later (T2) and at the end of the 1-year retention period (T3), all patients were scanned with a 3D intraoral scanner. Occlusal contact areas were measured in mm^2 using image analysis software on digital models. Statistical analysis was performed.

RESULTS: A statistically significant difference was observed between the initial mean occlusal contact area of the control, low and high angle groups ($p<0.001$). Mean occlusal contact area of the control group at T1, T2, T3 was significantly higher than the low angle and high angle groups($p<0.001$). No statistically significant difference was observed between the mean occlusal contact area of the low angle and high angle groups at T1($p>0.05$) whereas mean occlusal contact area of the low angle group was significantly higher than the high angle group at T2 and T3 ($p<0.001$). The changes in the occlusal contact areas were significantly higher in low angle group compared to high angle group from T1 to T2 ($p<0.001$), with significantly greater changes in the first 6 months compared to the second 6 months of the retention period in both groups ($p<0.001$).

CONCLUSION: A significant occlusal settling occurred in the first year after orthodontic treatment. Low angle patients exhibited greater occlusal contact areas at each period and the increase in contact areas was higher compared to the high angle patients in the first 6 months.

ÖPB-005

ŞEFFAF PLAKLAR İLE PALATOPOZİSYONDA YER ALAN MAKSİLLER LATERAL DİŞLERİN LABİALİZASYONUNDA ATAŞMANLARIN TORK KONTROLÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Nurver Karslı[1], Irmak Ocak[2], Sevil Gökcek[1], Ömür Polat Özsoy[3]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Özel Klinik

AMAÇ: Bu çalışmada, şeffaf plaklarla palatopozisyonda yer alan maksiller lateral dişlerin labializasyonu sırasında farklı ataşman konumlarının tork kontrolü üzerindeki etkisi, sonlu elemanlar analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: 0.625 mm kalınlığında şeffaf plak ve horizontal ataşman tasarımları ile konik ışınlı bilgisayarlı tomografiden elde edilen anatomik veriler sonlu eleman programına aktarılmıştır. Maksiller lateral dişin palatinal pozisyonda yer aldığı model üzerinde beş farklı proje simülasyonu oluşturulmuştur: (1) ataşmansız grup, (2) ataşmanın bukkal-gingivalde yer aldığı grup, (3) ataşmanın bukkal-medialde yer aldığı grup, (4) ataşmanın bukkal-insizalde yer aldığı grup, (5) ataşmanın palatinalde yer aldığı grup. Bukkalde yer alan ataşmanlar gingivale eğimli tasarımda iken, palatinalde yer alan ataşman okluzale eğimli tasarımda yerleştirilmiştir. 0.25 mm şeffaf plak aktivasyonu ile X ve Y şeklinde iki eksen üzerinde değerlendirme yapılmıştır.

BULGULAR: Labializasyon sırasında tüm modeller için lateral dişin insizal kenarı bukkale, kökü ise palatinale doğru hareket etmiştir. Her iki eksende de kron ve kök hareketinin en az gerçekleştiği grup ataşmanın bukkal-insizalde konumlandığı grup olmuştur. Her iki eksende de kron hareketinin en fazla görüldüğü grup ise ataşmansız gruptur. Şeffaf plak en çok insizal kenarda deformasyona uğramıştır ve gingivale gidildikçe bu miktar azalmıştır. Deformasyonun en az görüldüğü grup ataşmanın bukkal-insizalde konumlandığı grup olmuştur. Periodontal ligamentte meydana gelen stresler en yoğun lateral dişin gingival seviyesinde, palatinalde daha fazla olmak üzere bukkal ve palatinal bölgelerde tespit edilmiştir.

SONUÇ: Ataşman kullanımı labializasyonun daha kontrollü gerçekleşmesini sağlamaktadır. Ataşmanın bukkalde ve insizalde konumlanması daha az devrilme meydana getirmektedir. Lateral dişin kron hareketinin artması periodontal ligamentteki stresi arttırmaktadır ve en yoğun stres palatinal bölgede gingival hizada görülmektedir.

ÖPB-005

EVALUATION OF THE EFFECT OF ATTACHMENTS ON TORQUE CONTROL IN LABIALIZATION OF MAXILLARY LATERAL TEETH POSITIONED PALATALLY WITH CLEAR ALIGNERS: FINITE ELEMENT ANALYSIS

Nurver Karslı[1], Irmak Ocak[2], Sevil Gökcek[1], Ömür Polat Özsoy[3]

[1]Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Ankara Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Private Clinic

AIM: In this study, the effect of different attachment positions on torque control during the labialization of maxillary lateral teeth with clear aligners was evaluated using finite element analysis.

MATERIAL-METHOD: Anatomical data obtained from cone-beam computed tomography, along with designs of 0.625-mm-thick clear aligners and horizontal attachments, were incorporated into the finite element program. Five different project simulations were created on the model with the maxillary lateral tooth in a palatal position: (1) attachment-free group, (2) attachment placed buccal-gingivally, (3) attachment placed buccal-medially, (4) attachment placed buccal-incisally, and (5) attachment placed palatally. Buccal attachments were designed with a gingival bevel, while the palatal attachment had an occlusal bevel. The evaluation was performed along two axes, X and Y, with a 0.25 mm clear aligner activation.

RESULTS: The incisal edge of the lateral tooth moved buccally, while the root moved palatally in all models. The group with the buccal-incisal attachment position exhibited the least crown and root movement in both axes. The attachment-free group showed the highest crown movement in both axes. The clear aligner experienced the highest deformation at the incisal edge and decreased as it moved toward the gingival region. The group with the buccal-incisal attachment position had the least aligner deformation. Stresses in the periodontal ligament were found to be highest at the gingival level of the lateral tooth, with more prominent values in the palatal region compared to the buccal region.

CONCLUSION: The use of attachments allows for more controlled labialization. Placing the attachment buccally and incisally results in less tipping. Increasing the crown movement of the lateral tooth increases the stress in the periodontal ligament, with the most intense stress observed in the palatal region at the gingival level.

ÖPB-006

ŞEFFAF PLAKLARDA ATAŞMAN KONUMLARININ MAKSİLLER MOLAR DİSTALİZASYONU ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rukiye Eliaçık[1], Hilal Algül[1], Berk Solakoğlu[1], Ayşe Tuba Altuğ[1]

Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı Sınıf II maloklüzyona sahip bireylerde konvansiyonel ataşmanların farklı açısal değerlerde yerleştirilmesinin maksillar molar distalizasyonu sırasında dişlerde ve plakta oluşturduğu stres, gerilim ve yer değiştirmelerin sonlu elemanlar analizi (SEA) ile incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda kullanılan maksilla kemik modelleri arşivde kayıtlı, herhangi bir dental ve kraniofasiyal anomalisi bulunmayan erişkin hastaya ait bilgisayarlı tomografi verilerinden elde edilmiştir. SEA'ya uygun diş, şeffaf plak ve ataşman modelleri, maksilla kemik modelleri, periodontal ligament (PDL) yapıları oluşturulmuştur. Maksiller molar distalizasyonu ataşmansız ve 5 farklı ataşmanlı toplam 6 senaryo modeliyle incelenmiştir. 0.3mm kalınlığında tasarlanan şeffaf plaklar ile 0.25mm lineer distalizasyon kuvveti uygulanmıştır. PDL ve şeffaf plak üzerinde meydana gelen tensile stres, kompresyon stresi ve Von Mises stres değerleri ölçülmüş ve modeller üzerinde yer değiştirme miktarları incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmamızda şeffaf plağa ait bulguları değerlendirdiğimizde en yoğun tensile stresler ataşmansız model olan birinci senaryoda, maksillar birinci molar ve ikinci premolar arasındaki kontakt noktalarındadır. Ataşman eklenen senaryolar değerlendirildiğinde en düşük Pmax değeri dördüncü senaryodadır *(45º açılı yerleştirilmiş dikdörtgen ataşman).* Ataşmanlı senaryolardaki kompresyon stresleri değerlendirildiğinde genellikle ataşmanın aktif kuvvet uygulanan yüzeyinde ve dişin distale hareketini takip eden bukkal yüzeylerinde yoğunlaşmıştır.

Maksiller birinci molar dişin PDL'nına uygulanan distalizasyon kuvveti sonucu oluşan maksimum asal stres değerleri tüm senaryolarda Maksiller birinci moların bukkal köklerinin mesioservikalinde görülmüştür. En fazla tensile stres değeri senaryo 2'de *(vertikal dikdörtgen ataşman)* gözlenirken, en az değer ise senaryo 4'de gözlenmiştir.

Maksillar molar distalizasyonunda X-ekseninde kronda gerçekleşen deplasman miktarları en fazla birinci senaryodur (ataşmansız). Y-ekseninde maksimum distale hareket miktarları tüm senaryolarda distobukkal kron tepesinde ölçülmüştür. Senaryolar kendi içinde incelendiğinde distobukkal kron tepesinde en fazla distale deplasman ikinci senaryodur.

SONUÇ: Çalışmamızın sonucunda tüm senaryolar üzerinde maksillar molar distalizasyonu devrilme hareketi şeklinde gerçekleşmiştir. Ataşman yerleştirmenin kökte daha fazla kontrol sağladığı ve ataşmanların açılarının değişmesinin distalizasyon üzerinde değişen derecelerde etkilerin olduğuna dair bulgular gözlenmiştir.

ÖPB-006

EFFECTS OF ALIGNERS ATTACHMENT POSITION ON MAXILLARY MOLAR DISTALISATION

Rukiye Eliaçık[1], Hilal Algül[1], Berk Solakoğlu[1], Ayşe Tuba Altuğ[1]

Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To investigate the stresses, strains, displacements caused by placement of conventional attachments at different angular values during maxillary molar distalisation using FEA.

MATERIAL-METHOD: Maxilla models used in our study were obtained from CBCT data of an adult patient without any dental and craniofacial anomaly. Clear aligner (CA) and attachments, maxilla, periodontal ligament (PDL) models were created in accordance with FEA. Molar distalisation investigated with 6 scenarios (with/without attachments). 0.25mm linear distalisation force was applied with 0.3mm thick CA's. Tensile, compression and Von Mises stress values on the PDL and CA measured and molar displacement were analyzed.

RESULTS: For CA's, the most intense tensile stresses are at the contact points between the maxillary first molar and second premolar in the first scenario. When the scenarios with attachments evaluated, lowest Pmax was in the fourth scenario. When the compression stresses in attachment scenarios evaluated, they were generally concentrated on the active force applied surface of the attachment and on the buccal surfaces following the distal movement of the tooth. Maximum principal stress values resulting from the distalisation force on PDL was observed in the mesiocervical buccal roots of the molars in all scenarios. The highest tensile stress value observed in scenario2 (*vertical rectangle)*, while the lowest observed in scenario4 (*45º rectangle)*. In the distalisation of the molars, the maximum amount of displacement of the crown in the X-axis observed in the non-attachment scenario. In the Y-axis, the maximum amount of distal movement measured at the distobuccal crown apex in all scenarios. When the scenarios compared by themselves, the second scenario has the maximum distal displacement at the distobuccal crown crest.

CONCLUSION: Distalisation occurred as tipping in all scenarios. Attachment placement provided more control in the roots and changing the angles of attachments had varying degrees of effect on distalisation.

ÖPB-007

ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYON VE BİLATERAL KONDİLER HİPERPLAZİLİ HASTANIN ORTODONTİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE KOMBİNE TEDAVİSİ: 2 YILLIK TAKİP

Şerife Şahin[1], Gökmen Kurt[1], Doğan Dolanmaz[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, aşırı mandibular büyüme ve/veya maksiller yetersizlik sebebiyle oluşabilir. İskeletsel maloklüzyonu ileri derecede olan ve büyüme modifikasyonu ya da kamuflajın çözüm sunamadığı hastalarda ortognatik cerrahi olası tedavi yaklaşımıdır. Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu bir hastanın tedavi ve takibini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: İskeletsel Sınıf III maloklüzyonu olan 18 yaşındaki erkek hasta profilini beğenmediği için kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyolojik muayenesinde dolikofasiyal büyüme paterni, konkav profil, maksiller transverse yetersizlik, iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyon ve bilateral kondiler hiperplazi tespit edildi. Overbite 1 mm , overjet -7 mm idi. Sefalometrik analize göre SNA:77.5 § , SNB:84.7 § , ANB:-7,2 § GO-GoMe:47.1 §, UI-SN:103 §, IMPA:61 § bulundu. Hasta sabit mekanikler ile ortognatik cerrahiye hazırlandı. Seviyeleme ve hizalama sonrasında dental dekompansasyon için Sınıf II elastik verildi, üst çenede geniş arklarla çalışıldı. Ameliyat öncesi IMPA:87 § ve overjet -15 mm idi. Bimaksiller ortognatik cerrahi (8 mm maksiller ilerleme ve 3 mm anterior ve 1 mm posterior impaksiyon, 9 mm mandibular set-back) planlandı. Yüz yüksekliğini azaltmak için saat yönünün tersine rotasyon yaptırıldı. Sintigrafide kondiller büyüme durmuş olduğu için eklem cerrahisi planlanmadı. Ameliyat sonrası settling için posteriorda box lastikler verildi ve tedavi 17 ayda tamamlandı.

BULGULAR: Tedavi sonunda oldukça estetik profil ve gülümseme, Sınıf I molar ve kanin ilişkisi, iyi hizalanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet elde edildi. Tedavi bitiminden 2 yıl sonra da sonuçların stabil olduğu görülmektedir.

SONUÇ: Ortodontistlerin ve maksilofasiyal cerrahların işbirliği başarılı sonuçların elde edilmesindeki anahtar faktördür. Bimaksiller ortognatik cerrahi, iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu yetişkin hastalarda estetik ve fonksiyonel tedavi elde etmek için etkili bir yöntemdir.

ÖPB-007

TREATMENT OF A SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCLUSION AND BILATERAL CONDYLAR HYPERPLASIA PATIENT COMBINED WİTH ORTHODONTİCS AND ORTHOGNATHIC SURGERY: 2 YEARS FOLLOW-UP

Şerife Şahin[1], Gökmen Kurt[1], Doğan Dolanmaz[2]

[1]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxilofacial Surgery

AIM: Skeletal Class III malocclusion may be a result of excessive mandibular growth and/or deficient of the maxilla.Orthognathic surgery is the only possible treatment approach for some patients whose skeletal malocclusion is severe that neither growth modification nor camouflage offers a solution.The aim of this case report is to present the treatment and follow up of a patient with a skeletal Class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: An 18 year-old male with a severe skeletal Class III malocclusion referred to our clinic with the complaint of an unattractive facial appearance.Doligofacial growth pattern, concave profile, maxillary transverse deficiency, skeletaly and dentally Class III malocclusion and bilateral condylar hyperplasia were determined.Overbite was 1 mm , overjet was -7 mm.Cephalometric analysis showed that SNA:77.5 § , SNB:84.7 § , ANB:-7,2 § GO-GoMe:47.1 §, UI-SN:103 §, IMPA:61 §.The patient was prepared for the orthognathic surgery with fixed orthodontic treatment. After levelling and alignment,Class II elastics were given for the dental decompensation.IMPA:87 § and overjet was -15 mm before surgery. Bimaxillary orthognatic surgery (8mm maxillary advancement and 3 mm anterior and 1 mm posterior impaction, 9 mm mandibular set-back) was planned. Counter-clockwise rotation was done due to decrease the excessive facial height.Since the growth of the condyles stopped in the scintigraphy, joint surgery was not planned.

RESULTS: At the end of the treatment, satisfactory aesthetic profile, Class I molar and class I canine relationship, well-aligned dental arches, ideal overbite and overjet were obtained. The results are stable after 2 years.

CONCLUSION: Collaboration of orthodontists and maxillofacial surgeons is the key factor in achieving favourable results.Bimaxillary orthognatic surgery is an effective method to achieve the esthetics and functional treatment in adult patients with skeletal Class III malocclusion.

ÖPB-008

DİGİTAL VE MANUEL YÖNTEMLERİN KOMBİNE KULLANIMI İLE LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİ

Hilal Tarkan

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: 21 yaşında, palatinalde sürmüş 25 numaralı dişinden şikayetçi olarak kliniğimize başvuran, herhangi bir sistemik rahatsızlığı bulunmayan, yapılan analizlere göre ANB değeri -1,2 derece ile hasta iskeletsel sınıf III, ağız içinde Angle Sınıf I anomaliye sahip bayan hastanın estetik tedavi talebi üzerine, üretim maliyeti yüksek kişiye özel üretilen lingual braket sistemini digital ve manuel metodları hibrit kullanarak hastaya daha uygun fiyatlı estetik bir tedavi seçeneği sunmak amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Lingual ortodontik tedavi için intraoral tarayıcı(3Shape) ile 3 boyutlu ağız içi taramaları yapılmıştır. Elde edilen tarama görüntüleri Orthoanalyzer programında set up yapılarak tedavi planlanmıştır. Set up sonrası elde edilen modeller 3 boyutlu yazıcıdan çıkarılmıştır. HIRO tekniği ile lingual braketlerin pozisyonlandırılabilmesi için modeller C tipi silikon kullanılarak duplike edilmiş ve alçı modeller elde edilmiştir. HIRO tekniğinde bahsedilen hastanın ark formuna uygun ana ark teli 16*22 paslanmaz çelik telden bükülerek üzerine elastik ligatürlerle ark üzerinde ilgili dişlerin braketleri sabitlenmiştir. Alçı modelde ark telinin uygun pozisyonda sabitlenebilmesi amacıyla tripod düzenek kurulmuştur. Ark teline yerleştirilen hooklarla tripod düzenek takıp çıkarılabilir olacak şekilde Transbond (3M Unitek) band yapıştırıcıyla bağlanmıştır. Alçı model lakla izole edildikten sonra sonra tek tek braketler ve diş arasındaki boşluk Transbond (3M Unitek) braket yapıştırıcı kompozit ile doldurulmuştur. Böylelikle bireysel braket kaideleri elde edilmiştir. Daha sonra başlangıç malokluzyonlu modele aktarılmak üzere dişlerin okluzaline uzanacak şekilde akışkan kompozitle taşıyıcı parçalar üretilmiştir. Bu taşıyıcı parçalar yardımıyla malokluzyonlu modele aktarılan braketlerle Zhermack Elite Glass A tipi şeffaf silikondan indirekt bonding ölçü kaşığı yapılmıştır. İndirekt bondingten sonra taşıyıcı parçalar sondla uzaklaştırılmıştır.

BULGULAR: Hastaya lingual braketler planlanan pozisyonda başarı ile uygulanmış, braketlerin hassas pozisyonlanması sebebiyle tedavi planlanan şekilde ilerlemiş ve bitirilmiştir.

SONUÇ: Hastanın tedavisi 1,5 senede planlandığı gibi tamamlanmıştır. Manuel ve digital yöntemlerin hibrit kullanılmasıyla kişiye özel lingual braket sisteminin üretim maliyeti düşürülmüş ve tedavi başarılı bir şekilde uygulanmıştır.

ÖPB-008

LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT WITH THE COMBINED USE OF DIGITAL AND MANUAL METHODS

Hilal Tarkan

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: 21-year-old female patient who applied to our clinic with the complaint of tooth number 25 that had erupted palatally and she demanded aesthetic orthodontic treatment. It is aimed to offer a more affordable aesthetic treatment option to the patient by using a hybrid of digital and manual methods of the lingual bracket system, which is produced for the person with a high production cost.

MATERIAL-METHOD: 3D intraoral scans were performed with an intraoral scanner (3Shape). The scan images obtained were set up in the Orthoanalyzer program and the treatment was planned. The models were printed from the 3D printer. In order to position the lingual brackets with the HIRO technique, the models were duplicated and plaster models were obtained. The main arch wire was bent from 16*22 stainless steel wire and the brackets were fixed on the arch with elastic ligatures. In the plaster model, a tripod was built for fixing the arch wire in the appropriate position. After the plaster model was isolated, the space between the brackets and teeth was filled with Transbond (3M Unitek) adhesive composite. Thus, individual bracket bases were obtained. Then, transfer parts were produced with fluid composite and the brackets were transferred to the initial model. The indirect bonding impression tray is made of Zhermack Elite Glass A type transparent silicone. With indirect bonding, all brackets were transferred to the mouth.

RESULTS: Lingual brackets were successfully applied to the patient in the planned position, and the treatment progressed and finished as planned due to the precise positioning of the brackets.

CONCLUSION: With the hybrid use of manual and digital methods, the production cost of the personalized lingual bracket system has been reduced and the treatment has been successfully applied.

ÖPB-009

ŞEFFAF PLAKLAR VE MİNİVİDA ANKRAJIYLA SINIF II MALOKLÜZYONUN TEDAVİSİ

İbrahim Emir Mertoğlu[1], Ezgi Sunal Aktürk[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı infrazigomatik minivida ankrajı ve şeffaf plaklarla sekanslı distalizasyon ile tedavi edilen Sınıf II maloklüzyona sahip bir vakanın tedavi sonuçlarını ortaya koymak ve sanal planlama ile uyumunu karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 13.5 yaşındaki iskeletsel ve dental Sınıf II maloklüzyona (SNA: 75.4°; SNB:70°; ANB:5.4°; Wits: 7.5mm) sahip kadın hasta artmış overjet (11mm) ve overbite'a (4mm) sahiptir. Hastanın esas şikayeti orta hat diasteması ve üst dişlerinin fırlak olmasıdır. Yapılan model analizinde mandibular arkta 2.4 mm yer darlığı ve maksiller arkta 1.1mm yer fazlalığı bulunmaktadır. Alt ve üst keserler prokline iken (U1-SN:114.2°, IMPA:101.4°), alt ve üst dudaklar protrüzeydi. Hastanın tedavi planlaması Invisalign-ClinCheck Pro ® 6.0 programında yapılmıştır. Sınıf II ilişkinin düzeltilmesi amacıyla maksiller arkta IZC (2*10mm) vida ankrajı ile kademeli distalizasyon (%50), mandibular arkta ise derin spee eğrisinin düzleştirilmesi amacıyla alt keserlerde intrüzyon ve posterior dişlerde ekstrüzyon planlanmıştır. Aktif tedavi süreci 77 plaktan oluşmaktadır. Maksiller birinci molarların hareketi başlamadan önce (9.plakta) vidalar bilateral olarak uygulanmış ve kanindeki hassas kesimlerden minividalara ark içi 150 gr olacak şekilde (3/16 inch, 4.5 oz) elastik kullandırılmıştır. Vidanın fail olduğu dönemde vida tekrar uygulanana kadar üst kaninlerdeki hassas kesimlerden alt molarlardaki butonlara Sınıf II elastik (3/16 inch, 4.5 oz) kullandırılmıştır. Tedavi sonunda Sınıf I kanin ve molar ilişkinin elde edildiği, keser retraksiyonuna bağlı overjetin ve üst dudak protrüzyonunun azaldığı ve derin spee eğrisinin düzleşerek kapanışın açıldığı gözlenmiştir.

SONUÇ: Şeffaf plaklar ile distalizasyon Sınıf II maloklüzyona sahip postpubertal dönemdeki hastalar için iyi bir tedavi alternatifidir. Özellikle distalizasyon miktarının fazla olduğu vakalarda minivida ankrajı kullanılması sanal tedavi planıyla uyumlu tedavi sonucunun elde edilmesine katkı sağlamaktadır.

ÖPB-009

TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION WITH CLEAR ALIGNERS AND MINISCREW ANCHORAGE

İbrahim Emir Mertoğlu[1], Ezgi Sunal Aktürk[2]

[1]Bezmialem Vakif University, Institute of Health Sciences, Department of Orthodontics
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To present the treatment outcomes of Class II malocclusion treated with sequential distalization using clear aligners and infrazygomatic (IZC) miniscrew anchorage, and compare its compatibility with virtual planning.

MATERIAL-METHOD: A 13.5-years-old female patient with dentoskeletal Class II malocclusion (SNA:75.4°; SNB:70°;ANB:5.4°;Wits:7.5mm) has increased overjet (11mm) and overbite (4mm). The main complaint of the patient was midline diastema and protrusion of the upper teeth. In model analysis, there was 2.4 mm space deficiency in the lower arch and 1.1mm excessive space in the upper arch. The lower and upper incisors were proclined (U1-SN:114.2°,IMPA:101.4°), the lower and upper lips were protruded. The treatment planning for the patient was done using Invisalign-ClinCheck Pro®6.0. To correct the Class II relationship, a treatment plan was made to achieve sequential distalization (50%) using IZC (2*10mm) miniscrew anchorage in the maxillary arch. Additionally, intrusion of the lower incisors and extrusion of the posterior teeth were planned to correct the deep curve of spee. The active treatment process consists of 77 aligners. Before beginning the movement of the maxillary first molars, the screws were applied bilaterally, and 150 gr (3/16inch;4.5oz) elastic in the arch was used on the miniscrews from the precision cuts on the canine. Class II elastics were used from precision cuts to buttons on the lower molars until the miniscrew was re-applied during the failure period. At the end of the treatment, Class I canine and molar relationship were achieved, overjet and upper lip protrusion decreased due to incisors retraction, the deep curve of spee was flattened and overbite was decreased.

CONCLUSION: Distalization with clear aligners is a good treatment alternative for postpubertal patients with Class II malocclusion. The use of miniscrew anchorage, especially in cases with significant distalization, contributes to achieving treatment outcomes that are compatible with the virtual treatment plan.

ÖPB-010

İSKELETSEL SINIF III HASTANIN MİNİVİDALI KELEŞ SLİDER İLE DİSTALİZASYONU VE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ

Fırat Oğuz[1], Ayşegül Evren[1], Birol Uzun[2], Hilal Türker Alan[3]

[1]İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya
[2]Bornova,İzmir
[3]İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya

AMAÇ: Bu vaka raporunda amacımız iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın dekompanzasyon amaçlı minividalı Keleş Slider ile üst molar distalizasyonu sağlanıp ardından çift çene ortognatik cerrahi tedavisiyle elde edilen sonuçların sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 18 yıl olan kadın hasta, kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık ve profilinden rahatsızlık şikayetiyle başvurdu. Ağıziçi muayene sonucunda dişsel Sınıf III molar ilişkisi, -3 mm overjet ve 3 mm overbite tespit edildi. Yüz orta hattına göre üst orta hat 2,5 mm sağda alt orta hat mentonla uyumlu olup iskeletsel asimetri saptandı. 35 nolu dişe, ortodontik tedavi sonrasında kron kaplama planlandı. Radyografik muayene soncunda; SNA=81°, SNB=84°, ANB=-4°,U1-SN=100°, IMPA=70° ve GoMeSN=41° olarak ölçüldü. Hastaya çapraşıklıkların giderilmesi ve orta hatın yerine alınıp dekompanzasyon yapılması amacıyla minividalı Keleş Slider apareyi yapıldı. Alt çenede dişler protrüze edildi. Keleş Slider apareyi söküldükten sonra 17 ve 27 numaralı dişlerin ekstrüziv durumunu düzeltmek amacıyla TPA'ya lehimlenmiş kollardan kuvvet verilerek dişler intrüze edildi. Ardından hastaya çift çene ortognatik cerrahi uygulandı. Tedavi sonunda SNA=85°, SNB=83°, ANB=3°, U1-SN=104°, IMPA=74° ve GoMeSN=38° olarak ölçüldü. Alt ve üst orta hat yüz orta hatla uyumlu hale gelip, overjet 1,5 mm ve overbite 2,0 mm ölçüldü. Dişsel ve iskeletsel Sınıf I kapanış elde edildi. Toplam tedavi süresi 3 yıl sürdü.

SONUÇ: Ortodontik ve ortognatik cerrahi kombinasyonu büyüme gelişim dönemini tamamlamış iskeletsel malokluzyonlu hastalarda iyi bir estetik ve fonksiyon sağlamak için ideal bir tedavi seçeneğidir.

ÖPB-010

DISTALIZATION OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH MINISCREW KELES SLIDER AND ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT

Fırat Oğuz[1], Ayşegül Evren[1], Birol Uzun[2], Hilal Türker Alan[3]

[1]Inönü University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics,
[2]Bornova,İzmir
[3]İnönü University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this case report, our aim is to present the results of a patient with skeletal and dental Class III malocclusion, which was achieved by distalization of the upper molar with a mini-screw Keles Slider for decompensation, followed by double chin orthognathic surgery.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 18 years applied to our clinic with the complaints of crowding teeth and discomfort from the profile. As a result of the intraoral examination, dental Class III molar relationship, -3 mm overjet and 3 mm overbite were detected. According to the midline of the face, the upper midline is 2.5 mm on the right, the lower midline is compatible with the menton, and skeletal asymmetry is detected. Crown coating was planned for tooth 35 after orthodontic treatment. As a result of radiographic examination measured as SNA=81°,SNB=84°,ANB=-4°,U1-SN=100°,IMPA=70° and GoMeSN=41°. Keles Slider appliance with miniscrew was applied to the patient in order to eliminate crowding and replace the midline and perform decompensation. The teeth were protruded in the lower jaw. After the Keles Slider appliance was removed, the teeth were intruded by applying force from the arms soldered to the TPA in order to correct the extrusive state of teeth 17 and 27. Then, the patient underwent double chin orthognathic surgery. At the end of the treatment, it was measured as SNA=85°,SNB=83°,ANB=3°,U1-SN=104°,IMPA=74° and GoMeSN=38°. The lower and upper midlines were aligned with the midline of the face, and the overjet was 1.5 mm and the overbite was 2.0 mm. Dental and skeletal Class I bite was obtained. The total duration of treatment lasted 3 years.

CONCLUSION: The combination of orthodontic and orthognathic surgery is an ideal treatment option to provide good aesthetics and function in patients with skeletal malocclusion who have completed their growth and development period.

ÖPB-011

POST-PUBERTAL DÖNEMDEKİ FONKSİYONEL VE İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİYE SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ

Özge Kurt, Hilal Tarkan

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vakamızda çapraşıklığa ve fonsiyonel anterior çapraz kapanışa sahip iskeletsel ve fonksiyonel Sınıf III anomali görülen 16 yaşındaki kadın hastada, sabit ortodontik apareyler ve hareketli ön eğik düzlem apareyi ile mevcut fonksiyonel anterior çapraz kapanışın tedavisi, ideal okluzyonun sağlanmasının anlatılması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Sabit ortodontik apareyler öncelikle sadece üst çeneye uygulanmış ve alt çenede hastaya hareketli ön eğik düzlem apareyi kullandırılarak tedaviye başlanmıştır. Anterior bölgede pozitif overjet elde edildikten sonra hareketli aparey kullanımı sonlandırılarak alt çenede de sabit ortodontik apareyler uygulanmıştır. Bitim aşamasında hastada pozitif ve ideal overjet ve iyi bir posterior okluzyonun sağlanması ile tedavi tamamlanmıştır. Tedavi sonunda hastaya sabit lingual retainer uygulanmış ayrıca hareketli pekiştirme apareyleri teslim edilmiştir.

BULGULAR: Hastada tedavi sonunda sagittal yöndeki fonsiyonel kayma elimine edilmiş , iyi bir oklüzyon ve estetik görünüm sağlanmıştır. Hastanın tüm tedavisi 8 ay gibi kısa bir sürede tamamlanmıştır.

SONUÇ: Sagittal yönde iskeletsel anomaliye eşlik eden sagittal fonksiyonel kayma mevcut anomalinin daha şiddetli görünmesine neden olarak daha ileri tedavilerin gerekliliğini düşündürmektedir.. Fakat fonksiyonel kaymanın elimine edilmesiyle birçok hasta başarılı bir şekilde ve ileri cerrahi yöntemler olmadan tedavi edilebilmektedir.

ÖPB-011

TREATMENT OF A PATIENT WITH FUNCTIONAL AND SKELETAL CLASS 3 ANOMALIES IN POST-PUBERTAL PERIOD

Özge Kurt, Hilal Tarkan

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case, we aimed to explain the treatment of the existing functional anterior crossbite and the provision of ideal occlusion in a 16-year-old female patient with crowding and functional anterior crossbite with skeletal and functional Class III anomalies.

MATERIAL-METHOD: The treatment was started with application of fixed orthodontic appliances to only the upper jaw, on the lower jaw the removable anterior inclined plane appliance used by the patient. After obtaining a positive overjet in the anterior region, the use of removable appliances was terminated and fixed orthodontic appliances were applied in the lower jaw. At the final stage, the treatment was completed by providing a positive and ideal overjet and a good posterior occlusion in the patient. At the end of the treatment, a fixed lingual retainer was applied to the patient and removable retention appliances were given.

RESULTS: At the end of the treatment, functional shift in the sagittal direction was eliminated, and a good occlusion and aesthetic appearance was achieved. The entire treatment of the patient was completed in a short period of 8 months.

CONCLUSION: The sagittal functional shift accompanying the skeletal anomaly in the sagittal direction causes the existing anomaly to seem more severe, suggesting the need for further treatments. However, with the elimination of functional shift, most of these patients can be treated successfully and without advanced surgical methods.

ÖPB-012

YETİŞKİN BİR ÖN AÇIK KAPANIŞ VAKASININ MİNİ VİDA ANKRAJI İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ

Habibe Sinem İnce Bingöl[1], Burçak Kaya[1], Aslınur Mamuk[1]

Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Ön açık kapanış maloklüzyonlarının tedavisi ve sonuçların stabilitesinin korunması ortodontistler için zorlu bir süreçtir. Bu vaka raporunda, maksiller posterior dişlerin intrüzyonu ile tedavi edilen bir ön açık kapanış hastasının cerrahi olmayan ortodontik tedavisi ve 1 yıllık pekiştirme sonucu sunulmuştur.

GEREÇ-YÖNTEM: 26 yaşındaki kadın hasta, konuşma problemi ve ön dişleri ile ısıramama şikayetleri ile üniversite kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede alt ön yüz yüksekliğinde artış, konveks profil yetersiz dudak kapanışı,arka bölgede gülümsemede diş eti görünümü, çift taraflı yarım kasp Sınıf II molar ilişki, 4,5 mm ön açık kapanış, sağda alt dental orta hat ve her iki çenede hafif çapraşıklık tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel Sınıf II eğilimi ve dik yönde büyüme paterni ile retrognatik maksilla ve mandibula gözlenmiştir. Tedavi planında, maksiller posterior dişlerin seviyelenmesi sonrasında ön açık kapanışın giderilmesi için segmental intrüzyon düşünülmüştür. Sağ ve sol tarafa, biri birinci ve ikinci molarlar arasında damağa, diğeri ikinci premolar ve birinci molar arasında bukkal interradiküler kemiğe olmak üzere iki adet 8 mm'lik mini vida yerleştirilmiştir. İntrüzyon kuvveti, bukkalden ark teline, palatinalden ise birinci ve ikinci molar dişlere yerleştirilen palatal butonlara bağlanan elastik chainler kullanılarak uygulanmıştır. Pozitif overbite sağlandıktan sonra her iki dental ark braketlenmiştir. Maksiller molarlar ve premolarların intrüzyonu sonucunda mandibula anteriora rotasyon yaparak Sınıf II ilişkinin düzeltilmesine yardımcı olmuştur. Orta hat sapması düzeltilmiştir.

BULGULAR: Tedavi sonrası kayıtlar 21 aylık tedavi sonrasında dudakların daha rahat kapandığını ve dengeli bir profil ile ideal overjet ve overbite ilişkisinin elde edildiğini göstermektedir. Arka bölgede gülümsemede diş eti görünümü elimine edilirken Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiştir. Retansiyon döneminde sabit retainerlar kullanılmıştır.

SONUÇ: Bukkal ve palatal mini vidaların eş zamanlı uygulanması ile elde edilen ortodontik molar intrüzyonu, yetişkin hastalarda devrilme olmadan kontrollü diş hareketleri ile ön açık kapanışın tedavisinde faydalı olabilir.

ÖPB-012

ORTHODONTIC MANAGEMENT OF AN ADULT ANTERIOR OPEN-BITE CASE WITH MINI-SCREW ANCHORAGE

Habibe Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya, Aslınur Mamuk

Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Treatment of anterior open-bite malocclusions and maintaining the stability of the results are challenging for orthodontists. This case report presents non-surgical orthodontic treatment of an anterior open-bite patient treated by intrusion of the maxillary posterior teeth.

MATERIAL-METHOD: A 26-year-old female patient was referred to our clinic with chief complaints of speech problems and inability to bite.Clinical examination revealed an increased lower anterior facial height, convex profile, incompetent lips, posterior gummy smile, bilateral half cusp Class II molar relationship, 4.5 mm anterior open-bite, lower dental midline shift , mild crowding in both jaws. Cephalometric investigation showed a retrognathic maxilla and mandible with skeletal Class II tendency and vertical growth pattern. Segmental intrusion was considered for elimination of anterior open-bite in the treatment plan, after leveling of the maxillary posterior teeth. Two 8 mm mini-screws were inserted on both sides, one on the palate between the first and second molars and the other one on the buccal inter-radicular bone between the second premolar and first molar. Intrusion force was applied using elastic chains through the buccal archwire and palatal buttons placed on first and second molars. The mandible rotated anteriorly as a result of maxillary molar and premolar intrusion, and helped correction of Class II relationship. The midline deviation was corrected.

RESULTS: Posttreatment records show that ideal overjet and overbite relationship with better lip closure and a balanced profile were achieved after 21 months of treatment. Posterior gummy smile was eliminated while Class I molar and canine relationship was obtained.Fixed retainers were used in the retention period.

CONCLUSION: Orthodontic molar intrusion obtained by simultaneous application of buccal & palatal mini-screws may be beneficial for elimination of open-bite by controlled tooth movements without tipping in adult patients.

ÖPB-013

HYBRID APPLIANCES FOR THE CORRECTION OF CLASS II, DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH MAXILLARY AND MANDIBULAR ASYMMETRY

Eliza Panagiotidou, Christina Kanareli, Theodora Fanaropoulou, Athina Chatzigianni, Moschos A. Papadopoulos

Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the use of two hybrid appliances for the correction of Class II, division 1, subdivision left malocclusion in a young patient with maxillary and mandibular asymmetry.

MATERIAL-METHOD: A 13.5-year-old male patient with Class II skeletal relationships visited the Postgraduate Orthodontic Clinic. The clinical examination revealed a Class II, division 1, subdivision left malocclusion, a 8 mm overjet, an overbite of 5 mm, palatal asymmetry with collapsed right maxillary segment, and deviation of the mandible to the left, leading to lower midline deviation and frontal facial asymmetry. The treatment objectives were the establishment of Class I molar and canine relationships bilaterally, the normalization of overjet and overbite and the correction of patients' bimaxillary skeletal asymmetries. Palatal asymmetry was treated with the use of a hybrid bone-borne hyrax appliance supported by a single palatal mini-screw on the left side. Class II skeletal relationships, increased overjet and mandibular midline deviation were corrected with the application of a customized hybrid SOS-activator with a right buccal shield. Fixed appliances were applied at a later stage to level and align the teeth and establish the final occlusion, along with intermaxillary elastics.

RESULTS: In this patient, the palatal asymmetry was effectively managed with the use of a hybrid bone-borne Hyrax appliance. Increased overjet, overbite and midline deviation of the lower arch to the left were corrected with the use of a hybrid SOS-activator and fixed appliances with intermaxillary elastics. After treatment a well-functioning occlusion was established and treatment objectives were fulfilled.

CONCLUSION: This case report presents the successful management and long-term stability of a young patient with Class II, division 1, subdivision left malocclusion with maxillary and mandibular asymmetry, highlighting the importance of customizing existing appliances for asymmetrical corrections for optimal treatment outcomes.

ÖPB-014

TREATMENT OF CLASS II, DIVISION1 MALOCCLUSION WITH THE AMDA

Eleni Kalimeri, Christina Sekertzi, Chrystalla Kyprianou, Moschos Papadopoulos

Aristotle University, Faculty of Health Sciences, Department of Orthodontics, School of Dentistry

AIM: To present a case of Class II, division 1 malocclusion which was treated non-extraction with simultaneous distalization of the first and second maxillary molars using the Advanced Molar Distalization Appliance (AMDA) supported by temporary anchorage devices inserted in the anterior palate.

MATERIAL-METHOD: A female patient, 18 years old, with Class II, division 1 malocclusion (overjet: 7 mm, overbite: 5 mm), treated via a two-phase approach. Phase I comprised the use of two mini-implants inserted paramedian in the anterior palate and the Advanced Molar Distalization Appliance, while Phase II entailed the utilisation of fixed appliances in both arches.

RESULTS: The treatment approach proved effective in addressing the underlying malocclusion by successfully distalising the upper first permanent molars in a bodily manner without any distal tipping. No anchorage loss in terms of proclination or forward movement of the anterior teeth was observed during the distalization phase, while during the phase of the anterior teeth retraction, no anchorage loss of the posterior teeth was observed in terms of mesial movement of the maxillary molars that have been previously distalized. Optimal overbite and overjet were established, along with a successful alignment of the upper and lower arches. Improvement of convex profile and a harmonious smile were achieved.

CONCLUSION: The Advanced Molar Distalization Appliance supported by palatal mini-implants constitutes an effective modality for the effective non-extraction treatment of Class II, division 1 malocclusion, succeeding in distalizing the upper first and second permanent molars simultaneously without distal tipping and with minimal or no unwanted side-effects

POSTER BİLDİRİLER

POSTER PRESENTATIONS

PB-001

PERİODONTAL HASTALIĞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİ-PERİODONTOLOJİ İŞBİRLİĞİ İLE TEDAVİSİ

Ecem Makas[1], Kemal Güldüren[2], Üner Doğu İsmailoğlu[3], Revan Birke Koca Ünsal[4], Şule Bulut[4], Şölen Günal[5], Ayşegül Barlas[6], Ayşe Tuba Altuğ[7]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Lefkoşa/Girne, KKTC
[2]Lefke Avrupa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Lefke, KKTC
[3]Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa/Girne, KKTC
[4]Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Girne, KKTC
[5]Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Girne, KKTC
[6]Özel Klinik, Corum, Türkiye
[7]Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Girne, KKTC

AMAÇ: Şiddetli çapraşıklığa ve periodontal sorunlara sahip erişkin kadın bireyin ortodontik tedavi ve takip sonuçlarını sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Hastamız kliniğimize başvurduğunda çapraşıklık ve estetik kaygı sebebiyle 4 premolar çekimli olarak tedavisine başlanmış olduğu gözlenmiştir. Periodontal sorunları hakkında fikir sahibi olmayan hastamızın sınırda iskeletsel sınıf II anomaliye, maksiller ve mandibuler çapraşıklığa, vestibülde sürmüş üst sol kanin dişe, sağda Angle Sınıf I molar ve kanin, solda Angle Sınıf II molar ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan model analizinde, yer darlığına maksiller kesici dişler bölgesindeki Bolton fazlalığının da eşlik etmekte olduğu kaydedilmiştir.

Çapraşıklığın maksilla ve mandibuladan sağ ve soldan olmak üzere birer premolar diş çekilerek giderilmesi, vestibülde sürmüş üst sol kaninin distalizasyonunu takiben lateral dişin arka dahil edilmesiyle ideal oklüzyonun elde edilmesi bir önceki hekimince planlanmıştır. Üst sol lateral ve alt anterior kesici dişlerin periodontal desteklerinin yetersiz olmasına bağlı olarak bu dişlerin kanin distalizasyonu sonrası braketlenmesi böylece bu dişlerin periodontal sağlıklarının idamesi ve ortodontik kuvvetin ekstrüzyon bileşenine karşı korunması hedeflenmiştir.

BULGULAR: Hastada hızlı kemik yıkımına bağlı periodontal sağlık durumu tedavi sırasında sabit mekaniklerin plak tutulumunu da arttırmasıyla birlikte kötüleşmiş ve hastanın bir dişi çekilmek durumunda kalınmıştır. Alt anterior bölgede kemik yıkımının fazla olması nedeniyle tedaviyi hızlı bitirme ihtiyacı doğmuş, dental çapraşıklık giderilmesinden sonra ortodontik tedavisi sonlandırılmış ve serbest diş eti grefti uygulanmıştır. Pekiştirme mandibulada lingual retainer ve maxillada Essix ile sağlanmıştır. Tedavi sonrası lateral dişin boşluğu kanin dişinden destek alınarak köprü protez ile tedavi edilmiştir. Mandibuler kanin dişlerin distalindeki diastemalar ise kompozit ile restore edilmiştir.

SONUÇ: Periodontal hastalık, periodontal dokularda hızlı ve geri dönüşümsüz yıkım meydana getirdiğinden, iyi bir tedavi planlaması yapılması ve tedavi esnasında kontrollü kuvvetler uygulanması ile birlikte hastaların estetik beklentilerini karşılayacak tatmin edici sonuçlar elde etmek mümkündür. Ortodontik tedavi ile elde edilen sonucun stabilitesini sağlamak için hastanın aktif kemik yıkımının hızı da mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

PB-001

ORTHODONTIC TREATMENT OF PERIODONTAL DESTRUCTION THROUGH ORTHODONTICS-PERIODONTICS COLLABORATION

Ecem Makas[1], Kemal Güldüren[2], Üner Doğu İsmailoğlu[3], Revan Birke Koca Ünsal[4], Şule Bulut[4], Şölen Günal[5], Ayşegül Barlas[6], Ayşe Tuba Altuğ[7]

[1]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Lefkosa/Girne, Northern Cyprus
[2]European University of Lefke, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Lefke, Nothern Cyprus
[3]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Lefkosa/Girne, Northern Cyprus
[4]Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Girne, Northern Cyprus
[5]Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Girne, Northern Cyprus
[6]Private Clinic, Corum, Turkey
[7]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey; Girne University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Girne, Northern Cyprus

AIM: Presenting the orthodontic treatment and follow-up outcomes of a female adult patient with severe malocclusion and concurrent periodontal issues. The patient initially sought treatment due to aesthetic concerns and dental misalignment, which necessitated the extraction of four premolars. The examination revealed skeletal Class II anomaly, maxillary and mandibular misalignment, upper left canine impaction, and Class I molar and canine relationships. Furthermore, a model analysis indicated the presence of Bolton discrepancy in the maxillary incisor region.

MATERIAL-METHOD: To address the malocclusion, one premolar was extracted from both the maxilla and mandible, followed by the distalization of the impacted upper left canine and inclusion of the lateral tooth to achieve ideal occlusion. Considering the compromised periodontal support of the upper left lateral and lower anterior incisors, these teeth were braced following canine distalization to ensure periodontal health maintenance and protection against extrusion forces.

RESULTS: During treatment, the patient's periodontal health deteriorated due to rapid bone loss, exacerbated by increased plaque accumulation from fixed appliances. Consequently, one tooth required extraction. Due to excessive bone loss in the lower anterior region, the treatment was expedited, and after resolving dental misalignment, orthodontic treatment was terminated, followed by a free gingival graft procedure. Retention was achieved using a lingual retainer in the mandible and an Essix retainer in the maxilla. The space left by the lateral tooth was restored with a bridge prosthesis supported by the canine, while diastemas distal to the mandibular canines were restored with composite resin.

CONCLUSION: Periodontal disease can result in rapid and irreversible destruction of periodontal tissues; hence, meticulous treatment planning and the application of controlled forces are essential to achieve satisfactory results while meeting the patient's aesthetic expectations. Additionally, the rate of active bone loss should be considered to ensure the stability of orthodontic treatment outcomes.

PB-002

TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME

Seda Kotan

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Van

AMAÇ: Dudak ve damak yarıklı hastalarda yarık dudak, alveoler segment, damak ve burun bileşenleri de dahil olmak üzere temel tedavi· hedefi· normal anatomi·yi· geri· kazandırmaktır. Ameliyat öncesi bu hastalarda mevcut sert ve yumuşak doku anomalileri nedeniyle, doğru iskelet, kıkırdak ve yumuşak doku ilişkilerinin yeniden sağlanması önem arzetmektedir[1]. Bu olgu sunumunda amaç tek taraflı dudak-damak yarığı bulunan bir bebeğin nazoalveolar şekillendirme tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Herhangi bir sendromik bulgusu bulunmayan bir haftalık erkek bebekte, sol tarafta tek taraflı dudak ve damak yarığının bulunduğu gözlenmiştir. Değerlendirmelerin sonucunda bebekte, dudak operasyonundan önce dudak segmentlerin yaklaştırılması, etkilenen taraftaki alar bölgenin küçültülmesi, ayrıca kolumelladaki deviasyonun azaltılması gerektiği belirlenmiştir. Nazoalveolar şekillendirme plağının yapılması için C tipi silikon materyali kullanılarak ölçü alınmış ve elde edilen alçı modelde mum block-out yapıldıktan sonra akrilik plak üretilmiştir. Fasulye şeklinde akrilik bir nazal stent ile burun kanadına hafifçe kuvvet uygulanmıştır. Burun mukozasında irritasyona yol açmamak için sert akrilik yüzeyin üzerine yumuşak akrilikten oluşturulan bir tabaka ile kaplanmıştır. Ebeveynlere şekillendirme için yapılacak olan bantlama işlemi, koruyucu yapay doku örtüsü, plak bakımı, besleme ve süreç konusunda bilgi verilmiştir.

BULGULAR: Uygulanan tedavi ile dudak yarık hattının genişliği, anomali bulunan tarafta burun kanadı genişliği ve kolumelladaki deviasyon belirgin şekilde 15 haftada azaltılmıştır. Etkilenen tarafta alar bölgenin yeniden şekillendirilmesi sağlanmıştır.

SONUÇ: Tek taraflı dudak ve damak yarığına sahip hastalarda cerrahi öncesi nazoalveolar şekillendirme plağı beslenmeyi kolaylaştırarak, etkilenen taraftaki burun kanadının elevasyonuna yardımcı olmakta, burun projeksiyonuna katkıda bulunmakta ve dudakta yarık genişliğinde azalma gerçekleştirmektedir.

PB-002

NAZOALVEOLAR MOLDING IN A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Seda Kotan

Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van

AIM: The main treatment goal in patients with cleft lip and palate, including the cleft lip, alveolar segment, palate and nasal components, is to restore normal anatomy. Due to the preoperative hard and soft tissue anomalies present in these patients, it is important to restore the correct skeletal, cartilage and soft tissue relationships1. The aim of this case report is to present the nasoalveolar molding treatment of an infant with unilateral cleft lip and palate before surgery.

MATERIAL-METHOD: A one-week-old male infant without any syndromic findings was observed to have unilateral cleft lip and palate on the left side. As a result of the evaluations, it was determined that the lip segments should be approximated, the alar region on the affected side should be reduced, and the deviation of the columella should be reduced before lip surgery. To make the nasoalveolar molding plate, measurements were taken using C-type silicone material and the acrylic plate was produced after wax block-out was performed on the plaster model obtained. A bean-shaped acrylic nasal stent was gently applied to the nasal wing. The hard acrylic surface was covered with a layer of soft acrylic to avoid irritation of the nasal mucosa. The parents were informed about the taping procedure, protective artificial tissue cover, plate care, feeding and the process to be performed for shaping. Results: With the treatment, the width of the cleft lip line, the width of the nasal wing on the affected side and the deviation of the columella were significantly reduced in 15 weeks. The alar region was reshaped

CONCLUSION: Preoperative nasoalveolar molding plate facilitated feeding, helped elevation of the nasal wing on the affected side, contributed to nasal projection, and decreased the width of the cleft lip.

PB-004

PRE-ATAÇMAN VE TELE-DİŞ HEKİMLİĞİ İLE İKİ SEANLIK ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİ

Esra Genç, Ahmet Karaman, Laçin Postacı

İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Günümüzde teknolojik ilerlemelerle birlikte birçok alanda olduğu gibi ortodontik tedavilerde de pek çok gelişme kaydedilmiş ve bununla birlikte tedavilerde de çeşitli kolaylıklar sağlanmıştır. Bu vaka sunumunda pre-ataçmanlar kullanılarak şeffaf plak tedavisi yapılması planlanmış bir hastanın tele-diş hekimliği ile takibiyle başlangıç ve bitim olmak üzere toplam iki seansta tamamlanmış ortodontik tedavisi yer almaktadır. Daha önce ortodontik tedavi görmüş ve relaps nedeniyle diastemaları bulunan 20 yaşındaki bayan hasta ortodontik tedavi amacıyla kliniğimize başvurmuştur. Klinik incelemede 3 mm overjet ve overbite, 11 ve 21 nolu dişler arasında 1,5 mm, 13-14 ve 23-24 nolu dişler arasında sırayla 0,7 ve 0,3 mm diastemalarla birlikte fazla ataçe üst dudak frenulumu saptanmıştır. Hasta yurtdışında yaşaması sebebi ile uzun bir süre randevulara gelemeyeceğini bildirmiştir. Maksiller santral dişler arasındaki diastemanın etkili bir şekilde kapatılması için ataçman gerekliliği uygun görülüp tarama öncesi santral dişlere kompozit ataçmanlar manuel olarak uygulanmıştır. Yapılan planlama ve seri plak üretimi sonrasında şeffaf plaklar hastanın adresine kargolanıp tele-diş hekimliği ile kontrolleri sağlanmıştır. Toplam 7 adet şeffaf plakları 2'şer hafta takan hastanın ikinci klinik randevusunda ataçmanları sökülüp 12 numaralı dişe build up gerçekleştirilmiştir. Sonrasında sabit retainer ve essix plak uygulanmış ve muhtemel bir relapsın önüne geçmek amacı ile üst dudak frenektomisi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak klinik takibe imkan olmayan bu vakada toplam 2 seansta tedavi başarılı bir şekilde sağlanmıştır.

PB-004

CLEAR ALIGNER TREATMENT IN TWO APPOINTMENT WITH PRE-ATTACHMENT AND TELE-DENTISTRY

Esra Genç, Ahmet Karaman, Laçin Postacı

Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

Today, with technological advances, many developments have been made in orthodontic treatments, as in many areas, and with this, various conveniences have been provided in treatments. In this case report, there is a total of two appointments orthodontic treatment of a patient who was planned to be treated with clear aligner using pre-attachments, followed by tele-dentistry and completed in two appointments, beginning and ending. A 20-year-old female patient who had previously received orthodontic treatment and had diastemas due to relapse applied to our clinic for orthodontic treatment. In the clinical examination, 3 mm overjet and overbite, 1.5 mm diastema between 11 and 21, and 0.7 and 0.3 mm diastemas between 13-14 and 23-24, respectively, with excessive upper lip frenulum were detected. The patient reported that she could not come to appointments for a long time due to living abroad. Composite attachments were applied manually to the central teeth before scanning, as the necessity of attachment was deemed appropriate for the effective closure of the diastema between the maxillary central teeth. After the planning and production of serial aligners, the clear aligners were shipped to the patient's address and controlled by tele-dentistry. In the second clinical appointment of the patient, who wore each of the 7 clear aligners for 2 weeks, the attachments were removed and the tooth number 12 was built up. Fixed retainer and essix plate were then applied and upper lip frenectomy was performed to prevent a possible relapse. As a result, in this case where clinical follow-up was not possible, treatment was successfully provided in 2 appointments in total.

PB-006

BİYOAKTİF MATERYALLER İLE MİNEYE YAPIŞTIRILAN ORTODONTİK BRAKETLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Argun Ege Türkün[1], Pouyan Aghazadehdokandari[2], Lezize Sebnem Türkün[2]

[1]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, alt keser sığır diş mine yüzeylerine farklı biyoaktif materyaller ile yapıştırılan ortodontik braketlerin bağlanma dayanımlarının araştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmada 20 adet yüzey alanı geniş sığır alt keser dişi kullanıldı (n=5). Test edeceğimiz materyaller ve grupları aşağıdaki gibidir:

Grup 1: Activa Bioactive Restorative (rezin modifiye biyoaktif cam iyonomer siman; Pulpdent, ABD)

Grup 2: Activa Bioactive Restorative + bağlayıcı ajan

Grup 3: Activa Presto (ışıkla sertleşen biyoaktif kompozit rezin; Pulpdent)

Grup 4: Transbond XT (kontrol; 3M ESPE, ABD)

Dişlerin kuronları bukkal yüzeyleri yukarıda olacak şekilde akrile gömüldü. Braket tabanındaki yapıştırıcının, mine içine penetrasyonunu sağlamak ve uygulanan yapıştırma kuvvetinin büyüklüğünü ve yönünü standardize etmek için diş yüzeylerine 300 gramlık kuvvet uygulayan ağırlık standı kullanılarak 0.22 slot aralığına sahip üst orta keser braketler her dişte 4 adet olacak şekilde yapıştırıldı, ışıkla sertleştirildi. 2. ve 3. grupta kullanılan adeziv sistem üniversal bir adezivdi (Adhese Universal, Ivoclar, Liechtenstein). Örneklere 5000 kez termal siklus uygulandı. Bağlanma dayanımı Universal-Test Cihazı (ElectroPlus E1000, Instron, Canton, MA, ABD) ile çene hızı bıçak dakikada 0.5mm inecek şekilde gerçekleştirildi. Kopma alanı ve kopma tipini belirlemek için a yüzeyler Taramalı elektron mikroskobunda incelendi ve Adhesive Remnant Index sistemine göre skorlandı. Veriler Student T-testi, Kruskall-Wallis, Mann-Whitney U testleri ve Bonferroni düzeltmesi ile değerlendirildi ($p<0.05$).

BULGULAR: En yüksek bağ dayanım sonuçları Transbond XT ve Activa Presto'da saptandı ve aralarındaki fark anlamsızdı. Activa Bioactive Restorative bağlayıcı ajanla kombine kullanıldığında bağ dayanım arttı ancak istatistiksel olarak diğer gruplardan daha düşük değerler gösterdi ($p<0.05$). ARI index skorları Transbond XT grubunda 0,1; Activa Presto'da 3; Activa Bioactive Restorative grubunda daha çok 2 ve 3 değerindeydi.

SONUÇ: Işıkla sertleşen biyoaktif kompozit rezin ile ortodontik braketlerin yapıştırılması bağ dayanım kaybı yaratmadığından; mine dokusunu beyaz nokta lezyonlarından korumak amacıyla kullanılabilir. Rezin modifiye biyoaktif CİS ise daha yüksek bağ dayanımı elde etmek için bir bağlayıcı ajanla kombine kullanılmalıdır.

PB-006

ENAMEL BOND STRENGTH OF ORTHODONTIC BRACKETS BONDED WITH BIOACTIVE MATERIALS

Argun Ege Türkün[1], Pouyan Aghazadehdokandari[2], Lezize Sebnem Türkün[2]

[1]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

AIM: The aim of this study was to evaluate the enamel bond strength of orthodontic brackets bonded with different bioactive materials.

MATERIAL-METHOD: 20 bovine lower incisors were used (n=5). The tested groups were:

Group 1: Activa Bioactive Restorative (resin-modified bioactive glass ionomer cement; Pulpdent, USA)

Group 2: Activa Bioactive Restorative + bonding agent

Group 3: Activa Presto (Light-cure bioactive composite resin; Pulpdent)

Group 4: Transbond XT (control; 3M ESPE, ABD)

The teeth were embedded in acrylic with their buccal surface upside. To standardize the applied force and its direction, 4 upper central incisor brackets, with 0.22 slot, were bonded to one tooth's enamel with a weight stand applying a force of 300g and light-cured. The bonding agent used for groups 2 and 3 was a universal adhesive (Adhese Universal, Ivoclar, Liechtenstein). 5000 times thermal cycles were applied to the samples. The brackets were debonded with a universal testing machine (ElectroPlus E1000, Instron, Canton, MA, USA). The crosshead speed was set at 0.5mm per minute. The nature of the bond failure was determined with a scanning electron microscope and classified according to ARI scores. The data were analyzed with Student T-test, Kruskall-Wallis, Mann-Whitney U tests, and Bonferroni adjustment ($p<0.05$).

RESULTS: Higher bond strength values were obtained with Transbond XT and Activa Presto and their differences were insignificant. Activa Bioactive Restorative combined with a bonding agent showed higher values but statistically less than the resin groups ($p<0.05$). ARI scores in Transbond XT were 0,1; 3 in Activa Presto; and mostly 2 and 3 for Activa Bioactive Restorative.

CONCLUSION: As bonding orthodontic brackets with a light-cured bioactive composite did not reduce the bond strength; it might be used to prevent the occurrence of white spot lesions. Resin-modified bioactive GIC must be combined with a bonding agent to obtain higher bond strengths.

PB-008

DİJİTAL TARAMA HASSASİYETİNİN KONVANSİYONEL YÖNTEMLER İLE KARŞILAŞILMASI

Merve Kurnaz, İdil Savrun, Damla Gürkan Sertkaya, Sibel Biren

İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Klinikte güncel olarak rutin kullanılmaya başlanan dijital ölçülerin hassasiyetlerinin yer darlığı ve diş boyutları analizleri açısından konvensiyonel alçı modeller ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortodontik tedavi öncesi kayıtlar taranarak rastgele seçilen daimi dentisyonda bulunan ortodontik tedaviye başvurmuş 40 hastadan (ortalama yaş: 20,83; 14 erkek, 46 kadın) alınan ağız içi 3 boyutlu kayıtlar ve alçı modeller kullanılmıştır. Dijital ölçü kayıtları, ağız içi tarayıcı (i-Tero) ile elde edilmiştir. Konvensiyonel ölçüler ise aljinat ile alınarak daha sonrasında alçı model elde edilmiştir. Bu elde edilen alçı modeller tekrar ağız içi üç boyutlu tarayıcı(i-Tero) ile taranmıştır. Ağız içi üç boyutlu tarayıcı ile elde edilen grupların ölçümleri OrthoCAD (Cadent, Carlstadt, NJ, USA) programı kullanılarak yapılmıştır. Alçı modellerdeki dişlerin mesio-distal boyut ölçümleri ise konvensiyonel olarak dijital kumpas ile, apikal kaide genişlikleri messing tel ile hesaplanmıştır. Bu 3 grup üzerinde dişlerin mesio-distal boyutları ve apikal kaideleri ölçüldükten sonra; Hayes-Nance, Bolton analizleri hesaplanmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılmasından dolayı üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında "ANOVA" testi kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metot kullanılmıştır. Ölçümler 15 gün sonra tekrarlanarak güvenilirlik ölçülmüştür. $p<0,05$ olması durumunda anlamlı farklılık olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: Değişkenler incelendiğinde tekrar ölçümlere göre gözlemci güvenirliğinin yüksek olduğu görülmektedir.Gruplar arasında "Hayes-Nance Maksilla fark" değerleri açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir.($p>0,05$) Gruplar arasında "Hayes-Nance Mandibula Fark" değerleri açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir.($p>0,05$) Gruplar arasında "Bolton Ön Maksilla ve Mandibula,Bolton Tüm Oran," değerleri açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p>0,05$)

SONUÇ: Bulgular değerlendirildiğinde konvansiyonel alçı modeller, dijital tarayıcı kayıtları ve kaybolan datada tekrar alçı modellerin taranması diş boyutları ve yer darlığı analizleri açısından benzer hassasiyette kayıtlar oluşturmaktadır.

PB-008

DIGITAL SCANNING SENSITIVITY COMPARED TO CONVENTIONAL METHODS

Merve Kurnaz, İdil Savrun, Damla Gürkan Sertkaya, Sibel Biren

Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: It is aimed to evaluate the sensitivity of digital impressions,which are routinely used in the clinic,in terms of space need and tooth size analyzes in comparison with conventional plaster models.

MATERIAL-METHOD: Intraoral 3D recordings and plaster models were used from 40 patients(mean age:20.83 years;14 men,46 women)which were randomly selected and applied for orthodontic treatment in the permanent dentition stage.Digital impression records were obtained with an intraoral scanner(i-Tero).Conventional measurements were taken with alginate,then a plaster model was obtained. These plaster models were scanned again with an intraoral three-dimensional scanner(i-Tero).The measurements of the groups obtained with an intraoral three-dimensional scanner were made using the OrthoCAD(Cadent, Carlstadt,NJ,USA) program.The mesio-distal dimension measurements of the teeth in the plaster models were conventionally calculated with a digital caliper,and the apical base widths were calculated with a messing wire.After measuring the mesiodistal dimensions and apical bases of the teeth on these 3 groups;Hayes-Nance,Bolton analyzes were calculated.The data obtained in this study were analyzed with SPSS22 package program.Due to the normal distribution of the data,the “ANOVA” test was used in comparisons of three or more groups.Descriptive statistical method was used while evaluating the study data.Reliability was measured by repeating the measurements after 15 days.It was determined as a significant difference if $p<0.05$.

RESULTS: When the variables are examined,it is seen that the reliability of the observer is high according to remeasurements.There is no significant difference between the groups in terms of “Hayes-Nance Maxilla difference”values. ($p>0.05$)There is no significant difference between the groups in terms of “Hayes-Nance Mandible Difference” values($p>0.05$) There is no significant difference between the groups in terms of “Bolton Anterior Maxilla and Mandible, Bolton Whole Ratio” values. ($p>0.05$)

CONCLUSION: When the findings are evaluated,conventional plaster models,digital scanner records and rescanning of the plaster models in the lost data create records with similar sensitivity in terms of tooth dimensions and space analysis.

PB-009

ŞEFFAF PLAKLARIN ATAŞMAN RENKLENMESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Berat Serdar Akdeniz, Perihan Dalgalı Evli, Melis Büşra Şahin, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmanın amacı renklenmeye sebep olabilecek içeceklerin plak ile tüketilmesinin, farklı kompozitler kullanılarak uygulanan ataşmanların renklenmesi üzerine değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: 60 adet sığır dişine iki farklı kompozitten oluşan standart boyutlarda dikey dikdörtgen ataçmanlar yerleştirilmiştir. Örnekler plaklı ve plaksız olacak şekilde iki eşit gruba ayrılmıştır(n=30). Tüm örnekler renklenme için kahve solüsyonunda bekletilmiştir. Örneklerin renklenme öncesi (T0) ve renklenme sonrası (T1) çapraz polarizasyon yöntemi ile beyaz ayar kartı kullanılarak standart fotoğrafları çekilmiştir. Ataşmanların renklenme öncesi ve sonrası L*a*b renk değerleri bilgisayar programı yardımı ile belirlenmiş ve renk değişimi hesaplanmıştır. Elde edilen renk değişimi istatistik değerlendirme için kullanılmıştır.

BULGULAR: İstatistik değerlendirme sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir.

SONUÇ: Renklenmeye sebep olabilecek içeceklerin plak ile tüketilmesi ataşman renklenmesini azaltabilir.

PB-009

EFFECTS OF ALIGNERS ON DISCOLORATION OF ATTACHMENTS

Berat Serdar Akdeniz, Perihan Dalgalı Evli, Melis Büşra Şahin, Kübra Gülnur Topsakal, Gökhan Serhat Duran, Serkan Görgülü

Gulhane University of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of the study is to evaluate the consumption of beverages that may cause coloration with a plate, on the coloring of the attachments applied using different composites.

MATERIAL-METHOD: Standard size vertical rectangular attachments consisting of two different composites were placed on 60 cattle teeth. The samples were divided into two equal groups, with and without plaque (n=30). All samples were kept in coffee solution for coloration. Standard photographs of the samples were taken before (T0) and after coloration (T1) with the cross-polarization method using a white balance card. L*a*b color values ??of the attachments before and after coloring were determined with the help of a computer program and the color change was calculated. The obtained color change was used for statistical evaluation.

RESULTS: As a result of statistical evaluation, significant differences were observed between the groups.

CONCLUSION: Consuming beverages that may cause discoloration with plaque may reduce attachment discoloration.

PB-010

FARKLI KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ PATERNİNE SAHİP OLAN HASTALARDA DİŞ VE ARK BOYUTLARININ RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ

Oya Erten

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışma, farklı konjenital diş eksikliği paternine sahip hastaların diş ve ark boyutlarını değerlendirmek ve diş eksikliği tipinin ve şiddetinin diş ve ark boyutları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmada, üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden alınan panoramik radyografiler üzerinde konjenital diş eksikliği teşhisi konan 132 hastanın çalışma modelleri toplandı. Çalışma grubu, diş eksikliği şiddetine göre hafif (2 veya daha az diş eksikliği), orta (2'den fazla) olmak üzere 2 alt gruba ayrıldı. Kontrol grubu eşit sayıda iskeletsel olarak sınıf I, sınıf II ve sınıf III olmak üzere 90 hastadan oluşturuldu. Alçı modeller 3 Shape E Tarayıcı kullanılarak dijital olarak tarandı. Dişlerin meziyodistal (MD), labiolingual (LL) ve oklüzogingival (OG) ölçümleri dijital olarak yapıldı. Ark boyutları, interkanin genişliği, intermolar genişlik dahil olmak üzere ölçüldü. Çalışma grubu ve kontrol grubu karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hafif ve orta diş eksikliği grupları karşılaştırıldığında, hafif diş eksikliği grubundaki birinci molarlar ve mandibular sol kesici ile orta diş eksikliği grubundaki mandibular kesiciler hariç tüm dişlerin MD genişliği kontrol grubuna göre istatistiksel olarak düşük bulunmuştur ($p<0.05$). LL genişlik ise, mandibular premolarlar ve birinci molarlar hariç tüm dişlerde iki grupta da kontrole göre istatistiksel olarak düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Genel olarak, OG ölçümleri diş eksikliği gruplarında daha düşüktür ($p<0.05$). Orta diş eksikliği grubundaki maksiller kesici, birinci ve ikinci premolar ile molarlar ve mandibular birinci premolarların MD genişliği ile maksiller premolarların LL genişliği, hafif diş eksikliği grubuna göre istatistiksel olarak daha düşük bulunurken iki grubun OG ölçümlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. İki diş eksikliği grubundaki maksiller ve mandibular interkanin genişlikleri kontrol grubundan daha düşük ($p<0.05$) olmakla birlikte, iki çalışma grubunda anlamlı farklılık bulunmamıştır.

SONUÇ: Diş eksikliği bulunan bireylerin diş boyutları diş eksikliği bulunmayan bireylere göre daha küçük bulunmuştur. Diş boyutundaki azalma diş eksikliğinin şiddetine göre özellikle maksiller premolarların MD ve LL boyutlarında daha fazla görülmüştür.

PB-010

RETROSPECTIVE EVALUATION OF TOOTH AND ARCH DIMENSIONS IN PATIENTS WITH DIFFERENT PATTERNS OF CONGENITAL TOOTH AGENESIS

Oya Erten

Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study aimed to evaluate tooth and arch sizes of patients with different patterns of congenital tooth agenesis and determine the effect of tooth agenesis severity on tooth and arch sizes.

MATERIAL-METHOD: Study casts of 132 patients with congenitally missing teeth were collected from our university, Faculty of Dentistry Department of Orthodontics' archive. The study group was divided into 2 subgroups according to severity of the hypodontia as mild (2 or less tooth agenesis), moderate (more than 2 teeth agenesis). Control group included 90 patients consist of equally number of patients as Class I, Class II and Class III skeletal relationships. The mesiodistal, labiolingual and occlusogingival measurements of the tooth were performed digitally. Arch dimensions were measured including intercanine and intermolar widths. The study groups and control group were compared.

RESULTS: MD width of all the teeth in the study groups was statistically significantly smaller than control group except for first molars and mandibular left central incisor in the mild agenesis group and except for the mandibular incisors for the moderate agenesis group. LL widths of all the teeth in the study groups were statistically significantly smaller than the control group ($p<0.05$) except for mandibular premolars and first molars. OG measurements were smaller in agenesis groups ($p<0.05$). MD width of maxillary central incisors, first and second premolars and molars, and mandibular first premolars, and LL width of maxillary premolars of the moderate agenesis group was statistically significantly smaller than mild agenesis group. Maxillary and mandibular intercanine widths were smaller in agenesis groups compared to the control ($p<0.05$).

CONCLUSION: Individuals with tooth agenesis have smaller tooth dimesions compared to individuals without tooth agenesis. The tooth size reduction increases as the severity of tooth agenesis increases particularly for mesiodistal and labiolingual dimensions of maxillary premolars.

PB-011

KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİNDE ETYOLOJİK FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anaiblim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızda, diş eksikliğinin etiyolojisinin, sosyoekonomik düzey ile ilişkisinin belirlenmesi, dis¸ eksiklig ̂ine sahip bireylerin iskeletsel sınıflarının ve en sık eksikliği görülen dişlerin belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ- YÖNTEM: Çalışmamıza, Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'ne başvuran 8-28 yaş aralığında herhangi bir sendromu ya da anomalisi olmayan diş eksikliği görülen 144 hasta çalışma grubu olarak ve diş eksikliği görülmeyen 143 hasta kontrol grubu olarak dahil edildi. Dâhil edilen bireylerin iskeletsel sınıflarının belirlenmesi için ANB değerleri ölçüldü. Bireylerin klinik ve radyografik muayeneleri sonunda eksik dişler belirlendi. Konjenital diş eksikliğinin etiyolojisinin ve sosyoekonomik düzey ile ilişkisinin belirlenebilmesi adına çalışmamıza dâhil edilen bireylere ve ebeveynlerine anket soruları yöneltildi.

BULGULAR: Çalışmamızda anne-baba olma yaşı ile, annenin sistemik durumu ve hamilelikte geçirdiği hastalıklar ile, bebeklerin doğum kilosu-doğum zamanı ile, diş eksikliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler elde edilmedi. Diş eksikliği görülen bireylerin ailelerinde de diş eksikliği görüldüğü bulundu. Orta sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarında sıklıkla diş eksikliği görülürken düşük sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarında çoğunlukla diş eksikliği görülmediği saptandı. Stresli hamilelik geçiren annelerin çocuklarında çoğunlukla diş eksikliği bulunduğu saptandı. Erken çocukluk çağında sık antibiyotik kullanan bireylerde diş eksikliğine sık rastlandı. En sık eksikliği görülen dişler üst lateral kesici dişler, ikinci olarak alt ikinci küçük azı dişler, üçüncü olarak üst ikinci küçük azı dişler bulundu. Bir veya iki diş eksikliği görülen bireyler %83,4 oranında bulundu. Konjenital diş eksikliği kadın ve erkeklerde 3:2 oranında görüldü.

SONUÇ: Çalışmamızdan aldığımız verilere göre, diş eksikliğinin etiyolojisinin birçok faktöre bağlı olması; pedodontist, ortodontist ve cerrahi alanını kapsayan kompleks tedavi ihtiyacı olması nedeniyle daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır.

PB-011

DETERMINATION OF ETIOLOGICAL FACTORS IN CONGENITAL TOOTH DEFICIENCY

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

Usak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In our study, it was aimed to determine the etiology of tooth deficiency and its relationship with socioeconomic level, to determine the skeletal classes of individuals with tooth deficiency and the most common missing teeth.

MATERIAL-METHOD: In our study,144 patients with missing teeth,aged 8-28 years,without any syndrome or anomaly,who applied to the Orthodontics Department of the Faculty of Dentistry of our University, were included as the study group and 143 patients without tooth deficiency were included as the control group.ANB values were measured to determine the skeletal class of the included individuals. At the end of the clinical and radiographic examinations of the individuals, missing teeth were determined. Questionnaire questions were asked to the individuals included in our study and their parents.

RESULTS: No statistically significant relationship was found between the age of being a parent,the systemic condition of the mother,the diseases she had during pregnancy, the birth weight of the babies,the time of birth and tooth deficiency.It was determined that the families of individuals with missing teeth also had missing teeth.It was determined that while the children of families with middle socioeconomic level mostly had tooth deficiency,children of families with low socioeconomic level did not mostly have tooth deficiency.It was found that the children of mothers who had a stressful pregnancy mostly had missing teeth.Tooth deficiency was common in individuals who used antibiotics frequently in childhood. The most common missing teeth were upper lateral incisors, lower second premolars, and upper second premolars respectively.It was found in 83.4% of people with one or two missing teeth.Congenital missing teeth was seen in women and men at a ratio of 3:2.

CONCLUSION: According to the data we obtained from our study, the etiology of tooth deficiency depends on many factors;more research is needed due to the need for complex treatment covering the field of pedodontist,orthodontist and oral surgery.

PB-012

MANDİBULAR POSTERİOR BÖLGEDE MİNİVİDA YERLEŞİM BÖLGELERİNİN YARIM ÇENE OLARAK KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Hakan Pekmez, Merve Kurnaz, Sibel Biren

İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı retrospektif olarak KIBT(Konik Işınlı Bilgisayarlı tomografi) kayıtları üzerinden mandibular posterior interdental bölgelerde yer alan kemik derinliği genişliğinin yaş ve cinsiyet göz önünde bulundurularak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Yaşları ortalaması 26,4 olan 10 kız 6 erkek toplam 16 bireye ait veriler çalışmaya dahil edilmiştir. Mandibular interdental bölgelerde 3-4/4-5/5-6/6-7 numaralı dişler arasında sement mine birleşimi seviyesinden 5 mm ve 8 mm derinliğinde komşu diş köklerinin birbirine olan en yakın mesafesi ITK- SNAP uygulaması kullanılarak ölçülmüştür. Verilerin analizi sonucunda tanımlayıcı istatistiksel bulgular ve Ki Kare testi kullanılarak SPSS v.25 ile yapılmıştır.

BULGULAR: Verilerin analizi sonucunda sol çenede 5 mm ve 8 mm de yapılan ölçümlerde gruplar arası fark görülmemiştir($p>0.05$). Sağ çenede de 5 mm ve 8 mm de yapılan ölçümlerde gruplar arası fark görülmemiştir($p>0.05$). Sol yarım çenede 5 mm'de interdental genişlik en fazla 6-7 arasında, sağda ise 4-5 arası olarak görülmüştür; 8 mm ise sol yarım çenede en fazla genişlik 6-7 arasında görülürken sağ yarım çenede 4-5 arasında görülmüştür.

SONUÇ: Minividalar günümüzde sıklıkla kullanılan ek mekaniklerin temelini oluşturmaktadır bu nedenle interdental bölgede mesiodistal kemik genişliğinin bilinerek uygun boyuttaki vidanın seçimi önem arz etmektedir.

PB-012

COMPARATIVE EVALUATION OF MINISCREW LOCATIONS IN THE MANDIBULAR POSTERIOR REGION AS HALF JAW

Hakan Pekmez, Merve Kurnaz, Sibel Biren

Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The primary purpose of this study is a comparative evaluation of the width of the bone depth in the mandibular posterior interdental regions, taking into account age and gender, retrospectively through CBCT (Cone Beam Computed Tomography) recordings.

MATERIAL-METHOD: Data of 16 individuals, 10 girls and 6 boys, with a mean age of 26.4 were included in the study. The closest distance of adjacent tooth roots to each other at 5 mm and 8 mm depth from the cement-enamel junction level between the teeth 3-4/4-5/5-6/6-7 in the mandibular interdental regions was measured using the ITK-SNAP software. As a result of the analysis of the data, descriptive statistical findings and the Chi-square test were used with SPSS v.25.

RESULTS: As a result of the analysis of the data, there was no difference between the groups in the measurements made at 5 mm and 8 mm in the left mandible.($p>0.05$). There was no difference between the groups in the measurements made at 5 mm and 8 mm in the right mandible.($p>0.05$). Interdental width at 5 mm in the left half mandible was seen as 6-7 at most, and 4-5 on the right; If it is 8 mm, the maximum width is seen between 6-7 in the left half mandible, while it is seen between 4-5 in the right half mandible.

PB-017

ERKEN ORTODONTİK TEDAVİ UYGULAMALARINDA İNVİSALİGN İLE YAPILAN TEDAVİLERDE GENİŞLETME MİKTARININ GERİYE DÖNÜK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Eylül Ögüt Özuğur[1], Mustafa Özcan[2]

[1]Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Istanbul Sağlık Ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Şeffaf plaklarla ortodontik tedavi erişkin hastalarda talep gördüğü gibi çocuk hastalarda da acil durumların ve görünürlülüğün daha az olması gibi nedenlerle daha sıklıkla klinik uygulamalarda yerini alan bir tedavi seçeneği haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı İnvisalign ile yapılan tedavilerde hem alt hem de üst çeneden yapılan genişletme miktarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya kliniğimize gelen 56 birey geriye dönük kayıtların incelenmesiyle 26 birey dahil edilmiştir. Plak tedavileri tamamlanan hastalardan hem alt hem üst çenede kaninler arası mesafe ve daimi ve süt azılar arası ölçümler dijital olarak yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmamızda yaş ortalaması 8.1?±1.6 olup, üst çenede süt kaninler arası 2.4± 1.4 mm , süt birinci azılar bölgesinde 3.5?±1.3 mm, süt ikinci azılar bölgesinde 3.6?±1.5 mm, daimi birinci azılar bölgesinde 5.5±1.4 mm olarak bulunmuştur. Alt çenede ise süt birinci azılar bölgesinde 2.6?±1.2 mm, süt ikinci azılar bölgesinde 2.8?±1.3 mm, daimi birinci azılar bölgesinde 4.3±1.6 mm olarak bulunmuştur. Planlanan değerlere oranla %25±5.2 oranında ortalama fark bulunmaktadır.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla erken ortodonti uygulamalarında yapılan genişletme etkili sonuçlar vermektedir ancak planlanan değerlere ulaşmak için %30 oranda aşırı düzeltim yapılması ya da ek plakların gerekebileceği bilgisi hastalara verilmelidir.

PB-017

RETROSPECTIVE EVALUATION OF EXPANSION AMOUNT IN TREATMENTS WITH INVISALIGN IN EARLY ORTHODONTIC TREATMENT APPLICATIONS

Eylül Ögüt Özuğur[1], Mustafa Özcan[2]

[1]Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Orthodontic treatment with clear aligners has become a treatment option that takes its place in clinical applications more frequently due to the demand for adult patients as well as the lesser visibility and emergencies in pediatric patients. The aim of this study is to evaluate the amount of enlargement made from both the lower and upper jaws in treatments with Invisalign.

MATERIAL-METHOD: 26 Patients were included in the study by examining the retrospective records of 56 patients that came to our clinic. The mean distance between the canines and permanent and decidious molars in both the lower and upper jaws of the averages whose clear aligner treatments were completed were made digitally.

RESULTS: The mean age of the study is 8.1± 1.6, and it is 2.4± 1.4 mm between the primary canines in the maxilla, 3.5± 1.3 mm in the deciduous first molar region, 3.6± 1.5 mm in the deciduous second molar region, and 5.5± 1.4 mm in the permanent first molar region. In the mandible, the area of primary first molars was 2.6± 1.2 mm, the area of primary second molars was 2.8± 1.3 mm, and the area of permanent first molars was 4.3± 1.6 mm. There is an average difference of 25±5.2% in the ratios according to the planned values.

CONCLUSION: Expansion with clear aligners in early orthodontic applications gives effective results, but patients should be informed that 30% overcorrection or additional aligners may be required to reach the planned values.

PB-019

ALT KESER ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİ: VAKA RAPORU

R.Nükhet Ivacık, Zehra İleri, Beyza Nur Yeşil

Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışma orta şiddette mandibular anterior çapraşıklığa sahip olgunun periodontal problemli mandibular keser dişinin çekimiyle yapılmış ortodontik tedavi sonuçlarını sunmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 13 yıl 11 ay yaşında erkek hasta periodontoloji bölümünden 31 numaralı dişin prognozu ve ortodontik tedavi gereksiniminin değerlendirilmesi için ortodonti kliniğine yönlendirilmiştir. Klinik ve radyografik değerlendirilmeler sonucunda hastada dental ve iskeletsel Sınıf II ilişki, konveks bir profil ile birlikte 3,1 mm overjet ve 4,6 mm overbite mevcuttur. Sefalometrik analiz değerleri şu şekildedir: SNA: 82,3°, SNB: 76,6°, ANB: 5,7°, SnGoGN: 36,9°, Mx1-SN: 100,7°, Mx1-NA(mm): 6,4 mm , IMPA: 92,4°, Md1-NB(mm): 6,4 mm, keserlerarası açı: 130,1°. Maksillada 6,9 mm mandibulada 5,8 mm yer gereksinimi mevcuttur. Üst orta hat hastanın yüz orta hattı ile uyumluyken alt orta hat yüz orta hattına göre 2,5 mm soldadır. Tedavi planı olarak 31 numaralı dişin çekimine karar verilmiştir. Tedavi maksiller arkın (17'den 27'ye) bondlanmasıyla başlamıştır, bir seans sonra da mandibular ark (37'den 47'ye) bondlanmıştır. Başlangıç seviyeleme ve hizalaması 0,014'' CuNiTi ark telleri ile yapılmıştır. 0,16'' CuNiTi, 16x16'' CuNiTi, 17x25''CuNiTi, 19x25'' NiTi ve 19x25'' SS telleri sırasıyla kullanıldı.

BULGULAR: Tedavi sonundaki sefalometrik değerler şu şekildedir: SNA: 81,7, SNB: 76,1, ANB: 5,6, SN-GoGN: 35,5, Mx1-SN: 105,3, Mx1-NA(mm): 3,7 mm, IMPA: 98,3, Md1-NB(mm): 8,4 mm, keserlerarası açı: 120,9. Tedavi sonunda gülüş estetiği iyileştirildi. Sınıf I molar ve kanin ilişki ile birlikte ideal overjet ve overbite elde edildi.

SONUÇ: Bazı endikasyonlarda alt kesici diş çekimi uygun bir seçenek olabilir.

PB-019

ORTHODONTIC TREATMENT WITH LOWER INCISOR EXTRACTION: A CASE REPORT

R.Nükhet Ivacık, Zehra İleri, Beyza Nur Yeşil

Selçuk University, Faculty Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This study presents the results of orthodontic treatment of a case with middle mandibular anterior crowding, performed by extraction of a mandibular incisor with periodontal problems.

MATERIAL-METHOD: A 13-year-11-month-old male patient was referred from the periodontology department to orthodontics clinic in order to evaluate orthodontic treatment need of tooth number 31 and its prognosis. Clinical and radiographic examinations of the patient revealed a dental and skeletal Class II relationships, a convex profile with 3.1 mm overjet and 4.6 mm overbite. Cephalometric analysis values were as follows: SNA: 82.3°, SNB: 76.6°, ANB: 5.7°, SnGoGN: 36.9°, Mx1-SN: 100.7°, Mx1-NA(mm): 6.4 mm , IMPA: 92.4°, Md1-NB(mm): 6.4 mm, interincisor angle: 130.1°. There was a 6.9 mm space requirement in the maxilla and 5.8 mm in the mandible. The upper middline was compatible with the middline of his face but mandibular middline was 2.5 mm to the left. In the treatment plan, it was decided to extract the tooth 31. Treatment was initiated with bonding of maxillary arch (17 to 27) then mandibular teeth (37 to 47) were bonded after one session. Initial leveling and alignment were achieved with 0.014'' CuNiTi archwires. 0.16'' CuNiTi, 16x16'' CuNiTi, 17x25''CuNiTi, 19x25'' NiTi and 19x25'' SS archwires were inserted respectively.

RESULTS: The cephalometric values at the end of the treatment were as follows: SNA: 81.7, SNB: 76.1, ANB: 5.6, SN-GoGN: 35.5, Mx1-SN: 105.3, Mx1-NA(mm): 3.7 mm, IMPA: 98.3, Md1-NB(mm):8.4 mm, interincisor angle: 120.9. After treatment, smile aesthetic was improved. Class I molar and canine relationships, ideal overjet and overbite was achieved.

CONCLUSION: Lower incisor extraction may be a suitable option in certain indications.

PB-020

YETİŞKİN HASTADA MİNİ-VİDA DESTEKLİ HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı maksiller yetmezliği olan yetişkin hastada mini-vida destekli genişletme apareyi ile maksiller yetmezliğin tedavi edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 18 olan kadın hasta anterior çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik incelemede üst çenede çapraşıklık ve transversal darlık tespit edilmiştir. Klinik ve radyolojik muayene sonucu elde edilen verilerden sonra hastanın taraması iTero Element 2 (Align Technology) cihazı ile yapılarak hastanın ağız içi mevcut durumu dijital olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Molar bantlı, iki mini-vida içeren hızlı maksiller genişletme apareyi tasarlanmıştır. Aparey benzerlerinden farklı olarak mini-vida uygulaması sırasında rehber plak gerektirmeyecek şekilde kişiye özel dizayn edilmişir. Aparey ağıza yerleştirildikten sonra 2x9 mm boyutlarında iki adet paslanmaz çelik mini-vida apareyin ön kollarındaki helikslerin üzerinden cerrahi ortamda anguldruva ile damak bölgesine uygulanmıştır. Hastaya standart expansiyon protokolü uygulanmış ve hyrax vidası günde iki defa 1Ğ4 tur çevrilmiştir. 10 günde bir hastadan alınan periapikal radyografiler ile midpalatinal suturanın durumu kontrol edilmiştir.

SONUÇ: Maksiller darlığı bulunan ve kemik gelişim dönemi Ru olan kadın hastanın maksiller genişletme işlemi 20 günün sonunda cerrahisiz olarak tamamlanmış, palatal suturanın açıldığı görüntülenmiş, retansiyon dönemine geçilmiştir.

PB-020

MINI-SCREW ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION IN AN ADULT PATIENT

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to describe the treatment of maxillary insufficiency in an adult patient with maxillary insufficiency using a mini-screw assisted expansion appliance.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronologic age of 18 years was admitted to our clinic with the complaint of anterior crowding. Clinical examination revealed crowding and transversal insufficiency in the maxilla. After clinical and radiologic examination, the patient was scanned with the iTero Element 2 (Align Technology) device and the patient's intraoral status was digitally computerized. A rapid maxillary expansion appliance with a molar band and two mini-screw was designed. Unlike its counterparts, the appliance is designed individually so that it does not require a guide plate during mini-screw application. After the appliance was placed in the mouth, two 2x9 mm stainless steel mini-screw were applied to the palate with anguldruva over the helixes on the forearms of the appliance. The patient underwent a standard expansion protocol and the hyrax screw was turned 1Ğ4 turn twice a day. Every 10 days, the status of the midpalatinal suture was checked with periapical radiographs.

CONCLUSION: The maxillary expansion of a female patient with maxillary insufficiency and Ru bone development period was completed without surgery at the end of 20 days, the palatal suture was visualized to be opened, and the retention period was started.

PB-021

BUKKAL-SHELF VİDA UYGULAMASI: BİR OLGU SUNUMU

Birce Kanat[1], Merve Şengül[1], Nil Cura[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Doktora Programı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Dental ve iskeletsel maloklu¨zyonların ortodontik tedavisinde ankraj kontrolü önemli bir gereksinimdir. Ankraj kontrolünün tam olarak sagˆlanabilmesi ic¸in minividaların yanında bukkal-shelf vidaları da iskeletsel ankraj üniteleri olarak tercih edilmektedir.

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı orta hat sapmasının düzeltilmesi için gereken segmental ark distalizasyonunda ankraj ünitesi olarak bukkal-shelf vidasının kullanılmasının sonuçlarını değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Erişkin (18 yaş) kadın hastada yapılan klinik ve radyolojik incelemelerde iskeletsel Sınıf I high-angle yapı ve dişsel olarak sağda Sınıf I, solda Sınıf III azı ilişkisi saptanmıştır. Alt dental orta hat 3,4 mm sağdadır. Üst çenede orta şiddette darlık ve posterior çapraz kapanış bulunmaktadır. Üst ve alt diş kavislerinde moderate yer darlığı mevcut olup overjet ve overbite azalmıştır. Üst ve alt kesici dişlerin prokline ve protrüze olduğu belirlenmiştir. 22 numaralı diş boyut anomalisi göstermektedir. Tedavi hedefi; hızlı maksiller genişletmeyle posterior çapraz kapanışın düzeltilmesi sonrası; bukkal-shelf vidasından ankraj desteği alınarak sol alt posterior segmentin distalizasyonu ile Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmesi, alt dental orta hattın yüz orta hattı ile uyumlu hale getirilmesi, yeterli overjet elde edilmesidir. Tedavi planı; bonded tipi akrilik splint ile hızlı maksiller genişletme sonrası seviyeleme ve hizalama yapılması, 38 numaralı dişin çekimi ve 36-37 numaralı dişler arasına uygulanacak bukkal-shelf vidası desteği ile distalizasyonun sağlanması, bu sayede alt dental orta hattın yüz orta hattı ile uyumlu hale getirilmesidir. 22 numaralı dişin mesial ve distalinde restorasyon boşluğu oluşturulması ve ortodontik tedavi bitimi sonrasında restorasyon yapılması planlanmıştır. Tedavi seyri; bonded tipi akrilik splint ile hızlı maksiller genişletme sonrasında sabit tedavi mekanikleri ile alt ve üst dental arklarda seviyeleme ve hizalama yapılmıştır. Sol alt posterior segment distalizasyonu için 36-37 numaralı dişler arasına 2X12 mm bukkal-shelf vidası uygulanmıştır.

SONUÇ: Bukkal-shelf vidası desteğiyle 4 ayda distalizason sağlanarak dişsel Sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilmiştir.

PB-021

BUCCAL-SHELF SCREW PLACEMENT: A CASE REPORT

Birce Kanat[1], Merve Şengül[1], Nil Cura[2]

[1]Istanbul University, Instıtute of Graduate Studies In Health Sciences, Orthodontics Doctorate Program
[2]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Anchorage control is an important requirement in the orthodontic treatment of dental and skeletal malocclusions. In order to achieve complete anchorage control, buccal-shelf screws are preferred as skeletal anchorage units in addition to miniscrews.

AIM: The aim of this case report is to evaluate the results of using the buccal-shelf screw as an anchorage unit in segmental arch distalization required for midline deviation correction.

MATERIAL-METHOD: Clinical and radiologic examinations of an adult (18 years old) female patient revealed a skeletal Class I high-angle structure and a dental Class I on the right and Class III molar relationship on the left. The lower dental midline is 3.4 mm to the right. There is moderate arch discrepancies in the upper-lower dental arches and overjet-overbite are decreased. The maxilla has moderate stenosis and posterior crossbite. Tooth number 22 shows a size anomaly. The treatment plan was to correct the posterior crossbite with rapid maxillary expansion and then to perform leveling and alignment; to distalize the lower left posterior segment with the extraction of tooth number 38 and buccal-shelf screw support to be applied between teeth 36-37 and to achieve Class I canine-molar relationship, thus harmonizing the lower dental midline with the facial midline and obtaining sufficient overjet. In tooth number 22, it is planned to make a restoration after the end of orthodontic treatment. The course of treatment consisted of rapid maxillary expansion with a bonded acrylic splint followed by leveling-alignment of the upper and lower dental arches with fixed treatment mechanics. For distalization of the lower left posterior segment, 2X12 mm buccal-shelf screws were applied between teeth 36-37.

CONCLUSION: With the support of a buccal-shelf screw, distalization was achieved in 4 months and a dental Class I canine and molar relationship was achieved.

PB-022

BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI BEBEĞİN NAZOALVEOLAR MOLDİNG TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Dudak-damak yarıkları orofasial bölgenin en sık görülen konjenital anomalileridir. Bu anomali ile doğan bebeklerde nazoalveoler şekillendirmeye doğumdan hemen sonra başlandığında ailenin de uyumuyla başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Cerrahi öncesi yapılan nazoalveoler şekillendirme cerraha daha iyi bir operasyon sahası sağlamakla birlikte ameliyat sonrası hastaya daha iyi bir estetik ve fonksiyon sağlamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı çift taraflı dudak, alveol, sert ve yumuşak damak yarığı olan bir bebeğin cerrahi öncesi tedavisinin sunulmasıdır

GEREÇ-YÖNTEM: Bu olgu sunumunda, kliniğimize yönlendirilen bilateral tam dudak-damak yarığına sahip erkek bebeğin nazoalveolar molding apareyi ile cerrahi öncesi tedavisi sunulmuştur. Hastanın polivinil siloksan ile ölçüsü alınarak nazoalveolar molding apareyi hazırlanmıştır. Protrüze pozisyondaki premaksillanın ideal konumlandırılması amacıyla apareyin ön kısmı modifiye edilerek premaksilla, strip bantlar ile tekrar konumlandırılmaya başlanmıştır. Tedavinin birinci aşamasında, bebek haftada 1 kez plağın aktive edilmesi için çağrılmıştır. Bebek apareye adapte olduktan sonra aparey üzerinde yapılan möllemeler ve eklemeler ile alveol segmentleri birbirine yaklaştırılmış ve yarığın daralması sağlanmıştır. 0.8 mm'lik Titanyum Molibden alaşımlı telden bükülen nasal çıkıntılar ile nasal şekillendirme yapılmıştır. Hastaya 20. haftada dudak operasyonu onuncu ayda ise alveol ve sert damak operasyonu gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ: Çift taraflı dudak-damak yarıklı bebeklerde nazoalveolar molding apareyi cerrahi öncesi burun, dudak, alveol ve damak şekillendirmesi sağlayarak cerrahi başarıyı artırmaktadır.

PB-022

NASOALVEOLAR MOLDING TREATMENT OF A BABY WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: CASE REPORT

Nihal Fahrzadeh, Yasemin Tunca, Selma Bilen, Murat Tunca

Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Cleft lip and palate are the most common congenital anomalies of the orofacial region. When nasoalveolar molding is started immediately after birth in babies born with this anomaly, successful results are obtained with the compliance of the family. Preoperative nasoalveolar molding provides a better operating field for the surgeon and a better aesthetic and function for the patient after surgery. The aim of this case report is to present the preoperative treatment of an infant with bilateral cleft lip, alveolar, hard and soft palate.

MATERIAL-METHOD: In this case report, the preoperative treatment of a male infant with bilateral complete cleft lip and palate referred to our clinic with nasoalveolar molding appliance is presented. The patient was measured with poly-vinyl siloxane and nasoalveolar molding appliance was prepared. The anterior part of the appliance was modified for ideal positioning of the protruding premaxilla and the premaxilla was repositioned with strip bands. In the first phase of treatment, the baby was called once a week to activate the appliance. After the baby adapted to the appliance, the alveolar segments were brought closer to each other and the cleft was narrowed with the additions and modifications made on the appliance. 0.8 mm Titanium Molybdenum alloy wire was used to shape the nasal protrusions. The patient was operated lip surgery at 20 weeks and alveolar and hard palate surgery at tenth month.

CONCLUSION: In infants with bilateral cleft lip and palate, nasoalveolar molding appliance increases surgical success by providing preoperative nose, lip, alveolar and palate shaping.

PB-023

OPERE BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYİN RİJİD EKSTERNAL DİSTRAKSİYON VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA REHABİLİTASYONU

Gizem Altundal[1], Beyza Tağrıkulu[1], Emre Hocaoğlu[2], Dilara Şeyma Alpkılıç İşsever[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Özel Muayenehane, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi
[3]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Rijid Eksternal Distraksiyon (RED) sistemi ile maksiller distraksiyon osteogenezisi, şiddetli maksiller hipoplazisi olan dudak damak yarığı (CLP) hastalarını tedavisinde kullanılmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, rijit eksternal distraksiyon aygıtı kullanılarak maksiller distraksiyon uygulanan bilateral dudak damak yarıklı bir hastanın tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 25 yaşındaki erkek hasta yemek yeme ve konuşma güçlüğü şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik incelemede orta yüz yetersizliği, burun ucunda düzleşme, kolumellar projeksiyon kaybı,retruziv üst dudak ve skara bağlı düzensizlik; maksiller anterior bölgede geniş bir yarık hattı ve önceki cerrahi skara bağlı kollaps ve hipoplazi, bilateral posterior çapraz kapanış ve diş eksiklikleri gözlenmiştir. Ortodontik tedaviye maksiller genişleme ile başlanmış olup bunu takiben sabit ortodontik apareyler kullanılarak arkların seviyelendirilmesi ve hizalanması yapılmıştır. Vertikal ve sagital yöndeki uyumsuzluğun düzeltilmesi amacıyla RED uygulaması amacıyla maksillanın Le Fort I osteotomisi ile tam mobilizasyonu yapılmıştır ve eksternal distraktör bağlanmıştır. Ameliyat sonrası yedinci günde maksiller distraksiyona başlanmıştır ve 18 gün süren distraksiyon periyodu sabah ve akşam 0,5 mm olmak üzere günde 1 mm olacak şekilde uygulanmıştır. RED uygulanarak maksillanın öne ve aşağı yönde 15°'lik açıyla yaklaşık 12 mm ilerletilmesi sağlanmıştır. Distraksiyon tamamlandıktan sonra aygıt 21 gün konsalidasyon için yerinde bırakılmıştır. Konsolidasyon süresi sonunda distraktörün çıkarılması aşamasında her iki maksiller segment ikişer adet 2 mm'lik titanyum plaklar ve vidalarla desteklenmiştir. Çeneler arası ilişkinin iyileştirilmesinin ardından hasta protetik rehabilitasyon için yönlendirilmiştir.

SONUÇ: Dudak damak yarıklı hastada tedavi sonunda orta yüz bölgesinde belirgin bir iyileşme ve protetik rehabilitasyon yapılabilmesi için alveolar segmentler arasında denge sağlanmıştır. Bu sayede daha kabul edilebilir estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir. Distraksiyon osteogenezisi, dudak damak yarıkları gibi nüks eğilimi yüksek olan hastalarda maksiller ilerletme için alternatif bir yöntem sunmaktadır.

PB-023

REHABILITATION OF BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE WITH RIGID EXTERNAL DISTRACTION AND MULTIDISIPLINARY APPROACH

Gizem Altundal[1], Beyza Tağrıkulu[1], Emre Hocaoğlu[2], Dilara Şeyma Alpkılıç İşsever[3]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Private Practice, Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery
[3]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry

AIM: Maxillary distraction osteogenesis with the rigid external distraction (RED) system has been used to treat cleft lip and palate (CLP) patients with severe maxillary hypoplasia. The aim of this case report is to present the treatment of a bilateral cleft lip and palate patient who underwent maxillary distraction using a rigid external distraction device.

MATERIAL-METHOD: A 25-year-old male patient applied to our clinic with the-chief-complaint of difficulty during eating and speaking. The clinical examination showed a midface deficiency, flattening of the nasal tip, loss of columellar projection,retrusive upper lip and scar-related irregularity,maxillary hypoplasia due to previous surgical scar,bilateral posterior crossbite and missing teeth.Orthodontic treatment was initiated with maxillary expansion followed by levelling and aligning of the arches using fixed orthodontic appliances.In order to correct the vertical and sagittal defects, the maxilla was fully mobilized with LeFort-I osteotomy for RED application and an external distractor was inserted.Maxillary distraction was started on the seventh postoperative day and the distraction period that lasted 18 days was performed at a rate of 0.5mm every morning and evening,for a total of one mm per day.By applying RED,the maxilla was advanced approximately 12mm anteriorly and downward at an angle of 15°. After distraction was completed, the device was left in place for consolidation for 21 days. After the improvement of the relationship between the jaws, the patient was referred for prosthetic rehabilitation.

CONCLUSION: At the end of the treatment in the patient with cleft lip and palate, a balance between the alveolar segments was achieved in order to achieve a significant improvement in the midface area and prosthetic rehabilitation. In this way, more acceptable aesthetic and functional results were obtained. Distraction osteogenesis offers an alternative method for maxillary advancement in patients with a high tendency to relapse, such as cleft lip and palate.

PB-024

YETİŞKİN HASTADA ZİGOMA PLAĞI İLE TEK TARAFLI DİSTALİZASYON

Fazilet Yıldırım, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Kronolojik yas¸ı 17 yıl ve 4 ay olan hasta ön açık kapanış s¸ikayeti ile klinigˆimize bas¸vurmus¸tur. I·ntraoral muayenesinde sağ tarafta sınıf 2 kanin ve molar ilis¸kiye sahip oldugˆu tespit edilmis¸tir. Hastanın sabit tedavisine başlanmıştır. Seviyeleme hizalama sonrasında zigoma plağından destek alınarak distalizasyon elde edildi. Üst 0,017 x 0,025 SS telde distalizasyon yapıldı. Distalizasyon yapıldıktan sonra finishing aşamasına geçildi. İdeal diş , kök konumu ve oklüzyon sağlandıktan sonra vaka tamamlandı.

SONUÇ: Tek taraflı sınıf II subdivizyon vakalarında Zigoma plağı ile yapılan distalizasyon başarılı sonuçlar doğuruyor.

PB-024

UNILATERAL DISTALIZATION WITH ZYGOMATIC PLATE IN ADULT PATIENTS

Fazilet Yıldırım, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Technical University, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry

A patient with a chronological age of 17 years and 4 months presented to our clinic with a complaint of anterior open bite. Intraoral examination revealed a class 2 canine and molar occlusion on the right side. The patient's fixed treatment was initiated. After leveling and alignment, distalization was achieved with the support of a zygomatic plate. Distalization was performed using a 0.017 x 0.025 SS wire in the upper arch. After the distalization phase, the finishing stage was initiated. Once ideal tooth, root position, and occlusion were achieved, the case was completed.

CONCLUSION: Distalization using a zygomatic plate yields successful results in unilateral class II subdivision cases.

PB-025

İSKELETSEL ASİMETRİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİNDE DİJİTAL PLANLAMA

Merve Çakır[1], Serpil Çokakoğlu[1], Hasan Onur Şimşek[2], Burcu Gürsoytrak[2], Hakan El[3], Cenk Ahmet Akcan[3], Aktan Çelik[4]

[1]Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye
[3]Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
[4]Sinerji Diş Kliniği, Ankara, Türkiye

AMAÇ: İskeletsel asimetri varlığında ortognatik cerrahinin konvansiyonel yöntemlerle planlaması zor olabilmektedir. Bu vaka raporunda iskeletsel asimetrisi bulunan hastanın tedavisinde dijital ortognatik cerrahi planlama kullanımı ile elde edilen sonuç sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 17 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta kapanışından ve yüzündeki asimetriden şikayetçi olarak kliniğimize başvurmuştur. Düz profile sahip hastanın yapılan ağız içi ve radyolojik muayenesinde sağ üst kanin dişin çapraz kapanışta, sol üst ve sağ alt ikinci premolar dişlerin önceden çekilmiş ve sol alt ikinci premoların konjenital eksik olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik analiz neticesinde iskeletsel sınıf III (ANB: 0°, Wits: -9.2 mm) ilişkiye sahip hastanın vertikal yön büyüme paternine (SNGoGn:38°) sahip olduğu görülmüştür. Postero-anterior film değerlendirmesinde mandibular asimetri ve sağa deviasyon gözlenmiştir. Sol üst ikinci premolar çekim boşluğu korunarak arklar sıralanıp seviyelenmiş ve oklüzyon cerrahi için hazır hale getirilmiştir. Ortognatik cerrahi planlaması bilgisayarlı tomografi (CBCT) üzerinde dijital olarak yapılmıştır. Mandibular sağ proksimal segmentte 2°, sol proksimal segmentte 3,5° sola rotasyonla birlikte setback ve aynı seansta genioplasti planlanmıştır. Post-operatif 6. ayda alınan CBCT üzerinde yapılan çakıştırma öngörülen sonuçların elde edildiğini göstermiştir. İdeal overjet ve overbite ile birlikte sınıf I kanin ilişkisi sağlanan hastanın sabit ortodontik tedavisi tamamlanarak pekiştirme tedavisine geçilmiştir.

SONUÇ: İskeletsel asimetri varlığında ortognatik cerrahinin üç boyutlu dijital planlaması ile daha öngörülebilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

PB-025

DIGITAL PLANNING IN ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SKELETAL ASYMMETRY

Merve Çakır[1], Serpil Çokakoğlu[1], Hasan Onur Şimşek[2], Burcu Gürsoytrak[2], Hakan El[3], Cenk Ahmet Akcan[3], Aktan Çelik[4]

[1]Pamukkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli, Turkey
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillafacial Surgery, Aydın, Turkey
[3]Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[4]Sinerji Dental Clinic, Ankara, Turkey

AIM: In the presence of skeletal asymmetry, orthognathic surgery planning can be difficult with conventional methods. In this case report, we present the result obtained with the use of digital orthognathic surgery planning in the treatment of a patient with skeletal asymmetry.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 17 years and 2 months applied to our clinic with the complaints about her occlusion and facial asymmetry. In the intraoral and radiological examination of the patient with a flat profile, it was determined that upper right canine was in a crossbite, upper left and lower right second premolars were previously extracted and the congenital absence of the lower left second premolar was determined. As a result of cephalometric analysis, it was observed that the patient with skeletal class III (ANB: 0°, Wits: -9.2 mm) relationship had vertical growth pattern (SNGoGn:38°). Postero-anterior film evaluation revealed the mandibular asymmetry and right deviation. The extraction site of upper left second premolar was preserved, the arches were aligned and leveled and the occlusion was prepared for the surgery. Orthognathic surgery planning was performed digitally on computerized tomography (CBCT). The setback movement with left rotation of 2° in the right and 3.5° in the left mandibular proximal segments and genioplasty were planned in the same session. The superimposition of 6 month post-operative CBCT showed that the predicted results were obtained. Class I canine relationship with ideal overjet and overbite was achieved when the patient's fixed orthodontic treatment was completed and then retention treatment was started.

CONCLUSION: In the presence of skeletal asymmetry, more predictable results can be obtained with three-dimensional digital planning of orthognathic surgery.

PB-026

İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞ HASTASINDA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Pelin Acar Ulutaş, Eda Soylu

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı artmış şiddetli ön açık kapanışa sahip hastanın cerrahi olmayan ortodontik tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'ne, "çapraşıklık ve ön açık kapanış" şikayeti ile başvuran 25 yaşında kadın hastanın sefalometrik değerlendirmesinde artmış vertikal değerler (SN-GoGn: 44,5 °, FMA:42 °, Pal. °Düzlem / Mand. Düzlem 44,7 °) tespit edilmiştir. Klinik muayenesinde 6 mm ön açık kapanış ve 7 mm overjet saptanmıştır. Hastanın cerrahi seçeneğini tercih etmemesi nedeniyle kamuflaj tedavisi planlanmıştır. Alt çenenin aşağı ve geri rotasyonu nedeniyle meydana gelen ön açık kapanışın kamuflaj tedavisinde 14 ve 24 numaralı dişlerin çekimi planlanmıştır. Molar dişler Sınıf II, kanin dişler Sınıf I ilişkide olacak şekilde stabil oklüzyon planlanmıştır. Boşluklar T loop aktivasyonu ile kapatılmıştır. Boşlukların kapanmasının ardından 4 ay box elastik kullanımı ile vertikal ilişkiler iyileştirilmiştir.

BULGULAR: Sabit ortodontik tedavi ile ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Tedavi sonrası oklüzal düzlem / mandibular düzlem açısı 6,5 derecelik azalma, palatal düzlem/ mandibular düzlem açısında ise 4,2 derecelik azalma gözlemlenmiştir.

SONUÇ*:* Ön açık kapanış şikayeti ile gelen hastanın, çekimli tedavi ve intermaksiller elastikler yardımıyla artmış vertikal değerleri kamufle edilerek ön açık kapanışı düzeltilmiştir.

PB-026

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT IN SKELETAL ANTERIOR OPENBITE PATIENT: CASE REPORT

Pelin Acar Ulutaş, Eda Soylu

Altınbaş University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to present non-surgical orthodontic treatment of a patient with severely increased anterior openbite.

MATERIAL-METHOD: Increased vertical values in the cephalometric evaluation of a 25-year-old female patient who applied to our University Faculty of Dentistry Orthodontics Clinic with a complaint of "crowding and anterior open bite" (SN-GoGn: 44,5 °, FMA:42 °, Pal. Plane / SN: 4 °, Pal. Plane / Mand. Plane 44,7 °) was determined. On clinical examination 6 mm anterior openbite and 7 mm overjet were detected.The patient did not prefer the surgical option, camouflage treatment was planned. It is planned to extraction the patient's teeth numbered 14 and 24 for solving anterior openbite which occured due to backward and downward rotation of the mandible for camouflage treatment. Stable occlusion is planned with relationship Class II molar teeth and Class I in canine teeth. The spaces are closed by T loop activation. After the closure of the spaces, vertical relations were improved with the use of box elastic for 4 months.

RESULTS: Ideal overjet and overbite were obtained with orthodontic treatment. After treatment, occlusal plane / mandibular plane angle decreased by 6.5 degrees, while palatal plane/mandibular plane angle decreased by 4.2 degrees.

CONCLUSION: The increased vertical values of the patient with anterior openbite complaint were camouflaged with the help of extraction treatment and intermaxillary elastics.

PB-027

MAKSİLLER TRANSVERSAL YETERSİZLİĞİ BULUNAN ERİŞKİN BİR HASTANIN PİEZOELEKTRİK CERRAHİSİ İLE ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ : OLGU SUNUMU

Feyza Nur Şimşek, Emire Aybüke Erdur

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Transversal maksillomandibular yetersizlik, birçok maloklüzyonun ana sebebidir. Ortodontik kuvvetler preadölesan dönemde maksiller transversal yetersizliği düzeltmek için rutin olarak kullanılmaktadır. İskeletsel gelişimini tamamlamış hastalarda ise hızlı maksiller genişletme apareyleri tek başına yeterli olmamakta ve cerrahi olarak osteotomi yapılması gerekmektedir. Kortikotomi destekli hızlı maksiller genişletme ortodontik apareylerin istenmeyen etkilerini azaltmaktadır (2). Piezoelektrik cerrahi, piezoelektrik ultrasonik titreşimler kullanarak güvenli ve etkili osteotomiler yapılmasını sağlayan bir tekniktir (1). Bu olgu sunumunda maksiller transversal yetersizliğe sahip sınıf II maloklüzyonlu erişkin bir hastanın piezoelektrik cerrahisi ile transversal genişletilmesinin ve tedavisinin sonuçları sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 17 yaşındaki kadın hastada yapılan klinik muayenede dental sınıf II ve maksiller transversal yetersizlik tespit edildi. Hastada konveks profil ve dişsel olarak sağ ve sol tarafta sınıf II molar ve kanin ilişki saptandı. Hastada 2 mm overjet ve 3mm overbite ilişkisi vardır. Maksillada 6 mm ve mandibulada 2 mm yer darlığı mevcuttur. Üst orta hat ortaoksal düzleme göre 0.5 mm solda ve alt orta hat ortaoksal düzleme göre yerindedir. Hastaya piezoelektrik cerrahi destekli hızlı üst çene genişletilmesi uygulanmıştır. Hızlı üst çene genişletme protokolü ilk hafta günde 2 tur diğer 3 hafta günde 1 tur olarak ayarlanmıştır. 3 ay retansiyon aşamasından sonra sabit tedavisine geçilmiştir. Tedavi sonucunda hastada dengeli bir profil sınıf I kanin ve molar ilişki

SONUÇ: Maksiller yetersizlik bulunan erişkin hastada piezoelektrik cerrahi desteği ile üst çene genişletmesi sonrası sabit tedavisi yapılmış, tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuçlar vermiştir. Bu olgu maksiller transversal yetersizlik olgularında cerrahi uygulamaların önemini ortaya koymaktadır.

PB-027

UPPER JAW EXTENSION WITH PIEZOELECTRIC SURGERY OF AN ADULT PATIENT WITH MAXILLARY TRANSVERSAL INSUFFICIENCY: A CASE REPORT

Feyza Nur Şimşek, Emire Aybüke Erdur

Necmettin Erbakan Unıversity, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Transversal maxillomandibular insufficiency is the main cause of many malocclusions. Orthodontic forces are routinely used to correct the maxillary transversal mechanism during preadolescence. In individuals who completed skeletal development, rapid maxillary expansion appliances alone are not sufficient and surgical osteotomy is required. Corticotomy-assisted rapid maxillary expansion reduces the undesirable effects of orthodontic appliances. (2). Piezoelectric surgery is a technique that enables safe and effective osteotomies using piezoelectric ultrasonic vibrations (1). In this case report, transversal expansion and treatment with piezoelectric surgery results of an adult class II malocclusion patient with maxillary transversal insufficiency are presented.

MATERIAL-METHOD: Dental class II and maxillary transversal insufficiency was detected in the clinical examination of 17-year-old female patients with functional and aesthetic complaints in our clinic. Convex profile, dental right and left side class II molar and canine relationship were detected in the patient. The patient had a 2 mm overjet and 3 mm overbite. There were 6 mm narrowing in the maxilla and 2 mm in the mandible. The upper midline is 0.5 mm to the left of the midoxal plane and the lower midline is in place relative to the midoxal plane. Piezoelectric surgery assisted rapid maxillary expansion was performed to the patient. The rapid maxillary expansion protocol was adjusted as 2 rounds per day for the first week and 1 round per day for the other 3 weeks. After 3 months of retention phase, fixed treatment was started. As a result of the treatment, a balanced profile class I canine and molar relationship was achieved in the patient.

CONCLUSION: The maxillary expansion with the support of piezoelectric surgery in an adult patient with maxillary insufficiency gave satisfactory functional and aesthetic results. This case demonstrates the importance of surgical applications in cases of maxillary transversal insufficiency.

PB-028

İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP GEÇ ADOLESAN BİR BİREYDE DİŞ ÇEKİMLİ KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU

Kübra Betül Uylaş, Ali Kiki

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda, iskeletsel sınıf III ve dişsel sınıf III malokluzyonlu ön bölgede baş başa kapanışa sahip hastanın kamuflaj tedavisi ile dişsel olarak estetik görünüm sağlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 16 yaşındaki hasta dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle kiniğimize başvurdu. Alınan anamnez de hastanın ağız ve burun solunumu yaptığı tespit edildi. Hastanın klinik ve sefolometrik değerlendimesinde; konveks yüz profili, asimetrik yüz, iskeletsel sınıf III (ANB:-4°), dişsel sınıf III molar ilişki, ön bölgede baş başa kapanış, normal yüz yüksekliği, protrüziv üst keser, retrüziv alt keser konumları tespit edildi. Pubertal büyüme atılımı sona ermiş hastaya öncelikle ortognatik cerrahi tedavisi önerildi. Hastanın cerrahi uygulamayı kesin olarak reddetmesinin ardından 37 ve 46 numaralı dişlerin çekimi ve buccal shelf vidalarla gerekli ankraj ve alt ön dişlerin retraksiyonun sağlanması ile kamuflaj tedavisi uygulanmıştır.

BULGULAR: Hastanın randevularına düzenli gelmemesi nedeniyle 3 yıl 7 ay süren tedavisinin sonucunda normal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. Çapraşıklığın giderilmesi ve ön bölgede ideal kapanışın sağlanmasının ardından hastanın ısrarla tedaviyi bitirme talebinden dolayı molar dişler bölgesinde ideal diş pozisyonu ve boşlukların kapatılması sağlanamamış olup kabul edilebilir sonuçlar elde edilerek tedavi sonlandırılmıştır. Hastanın yüz asimetrisi hastanın cerrahi tedaviyi kabul etmeyip sadece dişsel düzeltme yapıldığından dolayı tedavi bitiminde de mevcuttur.

SONUÇ: Cerrahi tedavi yaklaşımına sıcak bakmayan büyüme atılımı sona ermiş sınıf III hastalar da gerekli yer ihtiyacı göz önünde bulundurularak diş çekimli veya çekimsiz, dişsel estetiği sağlamak amacıyla mini vidalardan destek alınarak tedavi edilebilir.

PB-028

TOOTH EXTRACTION CAMOUFLAGE TREATMENT IN A LATE ADOLESCENT SUBJECT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION - CASE REPORT

Kübra Betül Uylaş, Ali Kiki

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, it was aimed to provide a dental aesthetic appearance with camouflage treatment of a patient with head-to-head bite in the anterior region with skeletal class III and dental class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 16-year-old patient applied to our clinic due to crowding in his teeth. In the anamnesis, it was determined that the patient was breathing through the mouth and nose. Clinical and cephalometric evaluation of the patient revealed; convex facial profile, asymmetric face, skeletal class III (ANB:-4°), dental class III molar relationship, head-to-head bite in the anterior region, normal facial height, protrusive upper incisor, retrusive lower incisor positions. Orthognathic surgery was firstly recommended to the patient whose pubertal growth spurt had ended. After the patient's absolute refusal to undergo surgery, camouflage treatment was applied by extraction of teeth numbered 37 and 46 and necessary anchorage with buccal shelf screws and retraction of the lower anterior teeth.

RESULT: Normal overjet and overbite relationship was achieved after 3 years 7 months of treatment due to the patient's failure to attend appointments regularly. After the elimination of crowding and ideal closure in the anterior region, the ideal tooth position and closure of the gaps in the molar region could not be achieved due to the patient's insistent demand to end the treatment, and the treatment was terminated with acceptable results. The patient's facial asymmetry was still present at the end of the treatment since the patient did not accept surgical treatment and only dental correction was performed.

CONCLUSION: Class III patients who are not favorable to the surgical treatment approach and whose growth spurt has ended can be treated with or without extraction, with the support of miniscrews to provide dental aesthetics, taking into account the necessary space requirements.

PB-029

PIK3CA MUTASYONU İLE İLİŞKİLİ AŞIRI BÜYÜME SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Merve Şengül[1], Aslı Özge Koca[1], Deniz Gümrü Çelikel[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Doktora Programı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda PIK3CA mutasyonu ile ilişkili aşırı büyüme sendromuna (PIK3CA Related Overgrowth Spectrum-PROS) sahip 13 yaşındaki kız hastanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: PROS, PIK3CA genindeki mutasyonlar nedeniyle vücudun bazı bölümlerinin aşırı büyümesiyle karakterize, nadir görülen bir bozukluktur. PROS prevalansını tahmin etmek, tespitteki değişkenlik ve geniş fenotipik spektrum nedeniyle zordur. PROS'un belirti ve semptomları mevcut spesifik bozukluğa bağlıdır. Bozukluğa bağlı olarak; megalensefali, hipotoni, nöbetler, zihinsel engellilik, kan damarlarında değişiklikler, vücudun bazı bölgeleride aşırı büyüme gözlenebilir. Bu bölgeler arasında beyin, yüz, gövde ve uzuvlar yer almakta olup, bunların hepsi genellikle asimetrik dağılım gösterir. Zihinsel engelliliğin derecesi çoğunlukla nöbetlerin, kortikal displazinin ve hidrosefalinin varlığı ve şiddetiyle ilişkili görünmektedir. PROS, izole veya sendromik formda görülebilmektedir. Sendromun karakteristik bulguları geniş ve kürek benzeri eller, büyük şişkin parmaklar ve ayaklarda aşırı büyüme şeklindedir.

Doğuştan PROS sendromuna sahip hastamızın sağ bacağına 12 yaşında büyüme-gelişimi durdurmak amacıyla platin takılmıştır. Kliniğimize 13 yaşındayken başvuran hastamızın fiziksel muayenesinde sağ yüz ve sağ vücut bölgesinde aşırı büyüme görülmüştür. Vücudunun belli yerlerinde hiperpigmente maküler lezyonlar mevcuttur. Mental-motor gelişimi normaldir.

Yapılan klinik incelemede; yüzünde belirgin asimetri bulunan hastanın sağ tarafında Angle Sınıf I, sol tarafında ise Angle Sınıf II kanin ve molar ilişki saptanmıştır. Üst-alt diş kavislerinde minimum yer darlığı mevcuttur. Ön ve sol tarafta açık kapanışa sahip hastada üst-alt dental orta hatlar, yüz orta hattına göre solda konumlanmaktadır. Lateral sefalometrik film analizinde, mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II maloklüzyon, dik yönde hiperdiverjan yapı gözlenmiştir.

Posteroanteior radyografi ve CBCT incelemesinde; hastanın sağ yüz yüksekliği ve ramus uzunluğu, sola göre fazladır. Maxillanın sol tarafında 7 mm darlık bulunmuştur. Klinik incelemeyle uygun olarak üst ve alt dental orta hat, yüz orta hattına göre soldadır. Panoramik radyografisinde herhangi bir anomali saptanmamıştır.

SONUÇ: PROS sendromlu hastaların tedavisinde; cerrahi, radyoloji, genetik, dermatoloji, patoloji, hematoloji ve onkoloji uygulamalarını içeren multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır

PB-029

OVERGROWTH SYNDROME ASSOCIATED WITH PIK3CA MUTATION: A CASE REPORT

Merve Şengül[1], Aslı Özge Koca[1], Deniz Gümrü Çelikel[2]

[1]Istanbul University, Institute of Graduate Studies In Health Sciences, Orthodontics Doctorate Program
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to evaluate the medical and orthodontic aspects of a 13-year-old girl with PIK3CA mutation-related overgrowth syndrome (PIK3CA Related Overgrowth Spectrum-PROS).

MATERIAL-METHOD: PROS is a rare disorder characterized by overgrowth of parts of the body due to mutations in the PIK3CA gene. The degree of intellectual disability often appears to be related to the presence and severity of seizures, cortical dysplasia and hydrocephalus. The characteristic findings of the syndrome are large, shovel-like hands, large swollen fingers and overgrowth of the feet.

Our patient, who was born with congenital PROS syndrome, had a platinum implant placed in her right leg at the age of 12 years to stop growth and development. She presented to our clinic at the age of 13. Physical examination revealed excessive growth on the right face and body. There are hyperpigmented macular lesions in certain parts of her body. Mental-motor development was normal.

Clinical examination revealed Angle Class I canine and molar relationship on the right side, Angle Class II canine and molar relationship on the left side. There is minimal arch length discrepancy in the upper and lower arches. The patient has an open bite both on anterior and left sides. And the upper and lower dental midlines are positioned to the left side compared to the facial midline. Lateral cephalometric film analysis revealed skeletal Class II malocclusion due to mandibular retrognathia and hyperdivergent growth pattern.

Posteroanteior radiography and CBCT examination revealed that the patient's facial height and ramus length on the right side were higher than the left side. 7 mm maxiller transversal deficiency was found on the left side.

CONCLUSION: A multidisciplinary approach including surgery, radiology, genetics, dermatology, pathology, hematology and oncology is of great importance in the treatment of patients with PROS syndrome.

PB-030

FÜZYON ANOMALİSİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONLU HASTANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mustafa Şahin, Ayça Üstdal Güney, Mustafa Serdar Toroğlu

Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Füzyon, diş sert dokularında iki dişin gelişiminin herhangi bir aşamasında kaynaşmasıyla gözlenen nadir bir durumdur ve interdisipliner tedavi gerektirir. Bu vaka raporunda üst çene sağ santral kesici diş ile füzyon gösteren dişe hemiseksiyon uygulanması ve kapanış bozukluğunun ortodontik tedavisi sunulmuştur. Kliniğimize ön bölge estetik bozukluğu ve alt çene geriliği şikayeti ile başvuran ve kronolojik yaşı 11 yıl 10 ay olan hastanın muayenesinde konveks profil, Sınıf II molar ilişkisi, maksiller darlık, artmış overjet ve overbite, 11 numaralı dişte füzyon saptanmıştır. Tedavi için çene cerrahisi bölümünde öncelikle 11 numaralı diş kronlarının birleşim yeri kole bölgesine kadar separe edilip küçük olan parça çekilmiştir. Kalan diş endodonti bölümü ile konsulte edilmiş, kanal tedavisi endike bulunmamış ve takip edilmesi kararı verilmiştir. Daha sonra ortodontik tedavisine başlanmış, maksiller darlık için Hyrax vidası ile günde 2 tur olacak şekilde 12 gün maksiller ekspansiyon yapılmış, 3 ay pekiştirme uygulanmıştır. Sagittal yöndeki ilişkinin düzeltimi için Herbst apareyi uygulanmış ve yine 3 ay pekiştirme yapılmıştır. Sabit tedavisinde üst çeneye transpalatal ark uygulanmış, alt ve üst dişler braketlenmiştir. Üst çenede devamlı arklar, alt çenede segmental arklar kullanılarak seviyeleme, sıralama tamamlanmıştır. Derin kapanış, alt çenede 3 parçalı intrüzyon arkı ile alt kesici dişler intrüze edilerek düzeltilmiştir. Maloklüzyonla birlikte çeşitli dental malformasyonların mevcut olduğu olgularda interdisipliner tedavi ile başarılı sonuçlar elde etmek mümkündür.

PB-030

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH FUSION ANOMALY: CASE REPORT

Mustafa Şahin, Ayça Üstdal Güney, Mustafa Serdar Toroğlu

Çukurova University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics

Fusion is a rare condition observed in dental hard tissues when two teeth fused at any stage of development and requires interdisciplinary treatment. In this case report, the application of hemisection to the tooth that fused maxillary right central incisor and orthodontic treatment of malocclusion is presented. Convex profile, Class II molar relationship,narrow maxilla, increased overjet and overbite, fusion of maxillary central incisor was detected in the examination of the patient. His age was 11 years and 10 months, and applied to our clinic with aesthetic complaints in the anterior region and mandibular retrognathia. For treatment, firstly in the maxillofacial surgery department the central incisor separated from the junction of the crowns up to the collar region and the smaller part was extracted. The remaining tooth was consulted with the endodontic department and root canal treatment was not indicated, it was decided to follow up. Then, orthodontic treatment was started, for narrow maxillae, maxillary expansion was performed with Hyrax screw twice a day for 12 days, and retention was applied for 3 months. Herbst appliance was applied to improve the relationship in the sagittal direction and retention was performed for 3 months. For fixed treatment, a transpalatal arch was applied to the upper jaw and the lower and upper teeth were bonded. Leveling and aligning were performed by using continuous arches in the upper jaw and segmental arches in the lower jaw. Deep bite was corrected by intruding the lower incisors with a 3-part intrusion arch in the lower jaw. As a consequence, it is possible to obtain successful results with interdisciplinary treatment in cases with malocclusion with various dental malformations.

PB-031

AÇIK KAPANIŞIN MODİFİYE KİM TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Kübra Betül Uylaş, Abdulvahit Erdem

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda, üst çene darlığı ve şiddetli anterior açık kapanışa sahip bir hastanın modifiye kim tekniği ile tedavisine ilişkin sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 11 yaşındaki hasta dişlerindeki çapraşıklık ve ön bölgedeki açık kapanış kaynaklı yutkunma problemi ile kiniğimize başvurdu. Alınan anamnezde hastanın kompleks tangue thrust yutkunması olduğu, işitme kaybı ve 2010 yılında adenoidektomi operayonu geçirdiği öğrenilmiştir. Hastanın klinik ve sefolometrik değerlendimesinde; konveks yüz profili, iskeletsel sınıf III (ANB:0), dişsel sınıf I molar ilişki, ön açık kapanış (-3 mm), klinik ve radyografik olarak dik yön boyutlarında artış ve sadece molar dişler bölgesinde diş teması tespit edildi.

BULGULAR: Hastaya öncelikle yan çapraz kapanış ve üst çene darlığı tedavisi için hyrax rme uygulandı. 31 tur da sabitlendikten sonra daimi dişlerin sürmesi beklendi. Hastanın ve ailenin rızası ile bir süre tedaviye devam edilmedi. 14 yaşında kliniğimize tekrar başvuran hasta cerrahi yaklaşımı kabul etmedi. Son durumda hastanın klinik ve sefolometrik değerlendimesinde; konveks yüz profili, iskeletsel sınıf I (ANB:1.7), dişsel sınıf I molar ilişki, ön açık kapanış (-5 mm), artmış yüz yüksekliği tespit edildi. Hastanın Modifiye Kim tekniği ile tedavi edilmesi kararı alındı. Hastaya tedavi başında elastikleri düzenli kullanması aksi halde açık kapanışın artacağı konusunda gerekli bilgi verildi.

Hastanın pekiştirme ile beraber 4 ay süren üst çene genişletme tedavisi ve bir süre aradan sonra uygulanan ve 1 yıl 5 ay süren sabit ortodontik tedavisi sonucu normal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. Ön açık kapanışın düzeltilmesinin ardından hastanın ısrarla tedaviyi bitirme talebinden dolayı molar dişler bölgesinde ideal kapanış sağlanamamış olup kabul edilebilir sonuçlar elde edilerek tedavi sonlandırılmıştır.

SONUÇ: Cerrahi tedavi yaklaşımına sıcak bakmayan büyüme atılımı sona ermiş açık kapanışa sahip hastalarda Modifiye Kim tekniği alternatif bir tedavi seçeneği olarak uygulanabilir.

PB-031

TREATMENT OF OPEN BITE WITH MODIFIED KIM TECHNIQUE: CASE REPORT

Kübra Betül Uylaş, Abdulvahit Erdem

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to present the results of the treatment of a patient with maxillary stenosis and severe anterior open bite with the modified-kim technique.

MATERIAL-METHOD: An 11-year-old patient presented to our clinic with swallowing problems due to crowding and anterior open-bite. In the anamnesis, it was learned that the patient had complex tangue thrust swallowing and had undergone adenoidectomy operation in 2010 and respiratory problems. Clinical and cephalometric evaluation of the patient revealed a convex facial profile, skeletal class III (ANB:0), dental class I molar relationship, anterior open bite (-3 mm), clinically and radiographically increased upright dimensions and tooth contact only in the molar area.

RESULTS: The patient first underwent hyrax implantation for the treatment of lateral crossbite and maxillary stenosis. After 31 rounds of fixation, the permanent teeth were expected to erupt. With the consent of the patient and the family, the treatment was discontinued for a while. At the age of 14, the patient reapplied to our clinic and refused the surgical approach. Clinical and cephalometric evaluation of the patient revealed a convex facial profile, skeletal class I (ANB:1.7), dental class I molar relationship, anterior open bite (-5 mm), increased facial height. It was decided to treat the patient with the Modified Kim technique. The patient was informed to use the elastics regularly at the beginning of the treatment, otherwise the open bite would increase.

CONCLUSION: Normal overjet and overbite relationship was achieved after 4 months of maxillary expansion treatment with reinforcement and 1 year and 5 months of fixed orthodontic treatment after a break. After the correction of the anterior open bite, the ideal bite could not be achieved in the molar region due to the patient's insistent demand to finish the treatment, but the treatment was terminated with acceptable results.

PB-032

YETİŞKİN HASTADA SINIF III MALOKLÜZYON KAMUFLAJ TEDAVİSİ

Sibel Şimşek, Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Yetişkin hastada Sınıf III malokluzyon kamuflaj tedavisini sunmayı amaçlar.Kliniğimize başvuran 17 yaşındaki erkek hastanın klinik ve radyografik muayenesi sonucunda sınıf III molar ve kanin ilişki olduğu görülmüştür. Ortognatik cerrahi yapılmasına karar verilmiş ancak hasta cerrahi işlem istemediği için kamuflaj tedavisine karar verilmiştir.

Alt-üst sabit tedavi ve alt bukkal shelf (chang) vidalarıyla distalizasyon planlandı. 1. seanstan itibaren distalizasyona başlandı. 4 ayda distalizasyon tamamlandı daha sonra sınıf III elastik ile desteklendi. Sınıf I kanin ve molar ilişki sağlandı. Tedavi 16 ay sürdü.Ortognatik cerrahi istemeyen sınıf III hastada kamuflaj tedavisinde bukkal shelf vidaları başarılı olmuştur.

PB-032

CLASS III MALOCCLUSION CAMOUFLAGE TREATMENT IN ADULT PATIENT

Sibel Şimşek, Burak Sevinç, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: It aims to present Class III malocclusion camouflage treatment in an adult patient. As a result of clinical and radiographic examination of a 17-year-old male patient who applied to our clinic, a Class III molar and canine relationship was observed. It was decided to perform orthognathic surgery, but camouflage treatment was decided because the patient did not want a surgical procedure. Upper-lower fixed treatment and distalization with lower buccal shelf (chang) screws were planned. Distalization was started from the first session. Distalization was completed in 4 months and then supported with class III elastic. Class I canine and molar relationship was achieved. Treatment lasted for 16 months. Buccal shelf screws were successful in camouflage treatment in class III patients who did not want orthognathic surgery.

PB-033

KONDİLİNDE OSTEOKONDROM NEDENİYLE FASİAL ASİMETRİSİ BULUNAN HASTANIN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ : OLGU SUNUMU

Emine Türkhan[1], Seda Sağoğlu[1], Mücahid Yıldırım[1], Alparslan Esen[1], Hakan El[2]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı kondilinde osteokondrom bulunan ve bu nedenle fasial asimetri oluşmuş , posterior faringeal hava yolu yetersiz olan hastanın çift çene ortognatik cerrahisi ile yapılan tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 51 yaşındaki erkek hasta Üniversitemiz, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti kliniğine kondiler bölgedeki hiperplazi nedeniyle oluşan fasial asimetri şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın klinik ve radyografik muayenesi yapılmıştır. Alınan bilgisayarlı tomografi ve panoramik radyografinin incelenmesiyle sağ kondil başında superior ve mediale doğru kemik büyümesi olduğu, buna bağlı asimetri ve eklem hareketlerinde kısıtlılık meydana geldiği belirlenmiştir. OSAS teşhisi nedeniyle posterior faringeal hava yolunun yetersiz olması ve fasial asimetrinin düzeltilmesi için çift çene ortognatik cerrahi planlanmıştır. Hastamız kısmi dişsizliğe sahip olduğu için cerrahi işlem öncesi ortodontik splinte referans olabilmesi için full mouth geçici protez planlandı ve geçici protezler ameliyattan bir gün önce simante edildi. Triorto işbirliği ile Dolphin programı üzerinden yapılan planlamada sağ kondilin posteriorundan 8 mm ve lateralinden 9 mm'lik osteokondromun çıkartılması, maksillanın 5 mm ilerletilmesi ve mandibulaki laterognatiyi düzeltmek için sağ tarafta 5.5 mm, sol tarafta 7.3 mm'lik SSRO ile ideal Sınıf I ilişki, ideal overbite ve overjet elde edildi. Bu ölçümlere göre cerrahi işlem uygulandı.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi sonrası hastanın asimetrisi düzelmiş ,iyi bir yüz estetiğine ve daha geniş posterior hava yoluna sahip olmuştur. Tedavimizde ortodonti ,cerrahi ve protez anabilim dallarının işbirliği sonucunda hastamızın iskeletsel ve dental problemleri düzeltilerek estetik ve fonksiyon açısından en ideal sonuçlar elde edilmiştir.

PB-033

TREATMENT OF A PATIENT WITH FACIAL ASYMMETRY DUE TO OSTEOCHONDROMA IN THE CONDYLE WITH BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY : CASE REPORT

Emine Türkhan[1], Seda Sağoğlu[1], Mücahid Yıldırım[1], Alparslan Esen[1], Hakan El[2]

[1]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with osteochondroma in his condyle and therefore facial asymmetry, posterior pharyngeal airway is inadequacy, performed bimaxillary orthognathic surgery.

MATERIAL-METHOD: A 51-year-old male patient applied to our University, Faculty of Dentistry, Orthodontics clinic with a complaint of facial asymmetry caused by hyperplasia in the condylar region. Clinical and radiographic examination of the patient was performed. By examining the computed tomography and panoramic radiography taken, it was determined that there is bone growth towards superior and medial at the right condyle head, resulting in asymmetry and limitation in joint movements. Due to the diagnosis of OSAS, bimaxillary orthognathic surgery was planned to correct the inadequacy of the posterior pharyngeal airway and facial asymmetry. Since our patient has partial toothlessness, a full mouth temporary prosthesis was planned to be a reference to the orthodontic splint before the surgical procedure, and the temporary prostheses were cemented one day before the operation.In the planning made through the Dolphin program in cooperation with Triorto, the ideal Class I relationship, ideal overbite and overjet were achieved by removing 8 mm osteochondroma from the posterior and 9 mm from the lateral of the right condyle, advancing the maxilla by 5 mm and correcting mandibular laterognathy with 5.5 mm on the right side and 7.3 mm SSRO on the left side. According to these measurements, the surgical procedure was performed.

RESULTS: After orthognathic surgery, the patient's asymmetry improved, he had a good facial aesthetics and a wider posterior airway. As a result of the cooperation of orthodontics, surgery and prosthetics departments in our treatment, the skeletal and dental problems of our patient have been corrected and the most ideal results have been achieved in terms of aesthetics and function.

PB-034

SINIF 1 ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP BİR HASTANIN ALT KESER ÇEKİMİYLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Sınıf I anterior çapraşıklığa sahip hastanın alt keser diş çekimi ile tedavisinin anlatılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 10 yıl 8 ay olan erkek hasta üst ve alt ön dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Sefalometrik analiz sonuçlarına göre iskeletsel sınıf 1 ilişki (ANB:4), azalmış üst keser açısı (U1-SN:92.4) ve artmış alt keser açısı (IMPA:98.3) gözlenmiştir. Hastanın üst çene arkında 5.5mm; alt çene arkında ise 7mm yer darlığı saptanmıştır. Posterior bölgedeki iyi oklüzal ilişkinin varlığı, alt anterior bölgede şiddetli çapraşıklık ve yüksek IMPA değeri nedeniyle tedavi planında alt keser diş çekimi tercih edildi. Sağ alt keser dişin çekiminin ardından hastanın sabit ortodontik tedavisine başlandı. Toplam tedavi süresi 19 aydı. Tedavi sonunda düşük olan üst keser ac¸ısının arttığı (U1-SN: 110), alt keser ac¸ısının ise değişmediği (IMPA:98.0), overjet ve overbite değerlerinin ideal aralıkta kaldığı tespit edildi.

SONUÇ: Alt anterior çapraşıklığı bulunan ve alt keser açısı artmış hastalarda alt keserlerin çekimi uygun bir tedavi alternatifi olabilir.

PB-034

LOWER INCISOR EXTRACTION FOR TREATING A PAIENT WITH ANGLE CLASS 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Health Sciences University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics

AIM: To explain how a Class I patient with anterior crowding was treated with lower incisor extraction.

MATERIAL-METHOD: A male patient, 10 years and 8 months old, applied to our clinic with the complaint of upper and lower anterior crowding. According to the cephalometric analysis results, skeletal class 1 relationship (ANB:4), decreased upper incisor angle (U1-SN:92.4) and increased lower incisor angle (IMPA:98.3) were observed. A space demand of 5.5mm was discovered in the patient's maxillary arch, while a space requirement of 7mm was found in the lower arch. Lower incisor extraction was preferred in the treatment plan due to the presence of good occlusal relationship in the posterior region, severe crowding in the lower anterior region, and high IMPA value. After the extraction of the right lower incisor, the patient's fixed orthodontic treatment was started. Total treatment time was 19 months. At the conclusion of the treatment, the lower upper incisor angle increased (U1-SN: 110), the lower incisor angle did not change (IMPA: 98.0), and ideal overjet and overbite values were obtained.

CONCLUSION: Lower incisor extraction may be an appropriate treatment option in patients with lower anterior crowding and increased lower incisor angle.

PB-035

ŞİDDETLİ ROTASYONA SAHİP ÜST SANTRAL DİŞİN DÜZELTİLMESİNDE ALTERNATİF BİR MEKANİK: OLGU SUNUMU

Ömer Geniş, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ : Bu vaka raporunun amacı şiddetli rotasyona sahip üst santral dişin düzeltilmesinde kullanılan alternatif bir mekanik açıklanmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yıl olan erkek hasta anterior çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Sefalometrik analize göre hastanın hafif konveks bir profili, iskeletsel sınıf I maloklüzyonu (ANB: 3.24 , U1-SN: 118.31) mevcuttu. Üst sağ santral dişe yer açılarak rotasyonun düzeltilmesi için alternatif bir mekanik tasarlandı. Bu mekanik 4 heliksten oluşan üst kısmı dar altı geniş formdaydı. Mekaniğin amacı mevcut overjeti koruyarak komşu keser dişlerde protrüzyon oluşturmadan rotasyonlu dişe yer sağlamaktı.

BULGULAR: Bir ay sonra 11 numaralı diş için yeterli yer sağlandı. Komşu dişlerde herhangi bir protrüzyon ya da overjet artışı gözlenmedi. Daha sonra santral diş braketlenerek kuvvet çifti ile rotasyonu düzeltildi.

SONUÇ: Hasta toplam 13 ayda tedavi edildi. Tedavi sonunda kabuledilebilir gülüş estetiği ve oklüzyon ilişkisi sağlandı.

PB-035

AN ALTERNATIVE MECHANISM IN THE TREATMENT OF SEVERELY ROTATED UPPER CENTRAL TEETH: CASE REPORT

Ömer Geniş, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to explain an alternative mechanic used in the correction of the severely rotated upper central tooth.

MATERIAL-METHOD: A 14-year-old male patient applied to our clinic with the complaint of anterior crowding. According to cephalometric analysis, the patient had a slightly convex profile, skeletal class I malocclusion (ANB: 3.24 , U1-SN: 118.31). An alternative technique was designed to correct the rotation by creating space for the upper right central tooth. This mechanic consisted of 4 helixes, narrow at the top and wide at the bottom. The aim of the mechanics was to preserve the existing overjet and provide space for the rotated tooth without protrusion of adjacent incisors.

RESULTS: Adequate space was provided for the central tooth one month later. No protrusion of adjacent teeth or overjet increase was observed. Then, the central bracket was bonded and its rotation was corrected with a force couple.

CONCLUSION: The total treatment time was 13 months. At the end of the treatment, an acceptable smile aesthetic and occlusion relationship was achieved.

PB-036

MAKSİLLER RETROGNATİNİN HYRAX VE İNTERMAKSİLLAR ELASTİKLERLE TEDAVİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

Hilal Algül, Ferit Dinç, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı maksiller retrognati kaynaklı iskeletsel sınıf 3 anamoliye sahip, erken karma dişlenme dönemindeki hastalarda kooperasyonu en aza indirmek amacıyla yüz maskesine alternatif olabilecek bir tedavi yaklaşımını ve sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize ön bölgedeki çapraz kapanış şikayetiyle başvuran biri erkek biri kız hastanın kronolojik yaşları sırasıyla 9 yıl 5 ay ve 10 yıl 1 aydır. Klinik muayenelerinde sağ ve sol Angle Sınıf III kanin ve molar ilişki, ön bölgede çapraz kapanış ve konkav profil gözlenmiştir. Hastaların model analizlerinde overjet her iki bireyde de -3 mm, overbite sırasıyla 8 mm ve 5 mm olarak ölçülmüştür. Hastaların sefalometrik değerlendirmesinde maksiller retrognatiye (sırasıyla SNA=76°, SNA=77°) bağlı iskeletsel sınıf 3 anomali tespit edilmiştir. Her iki hastanın SN/GoGN değeri 27° olup, dik yön boyutları azalmıştır. Hastalara ilk seçenek olarak yüz maskesi seçeneği sunulmuş fakat ekstraoral apereye olan olumsuz yaklaşımları sebebiyle intraoral tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesine karar verilmiştir.

BULGULAR: Yapılan çalışmalarda premaksillayla sert damağı ayıran insiziv süturun 12-13 yaşına kadar mature olmadığı gösterilmiştir. Dolayısıyla erken karma dentisyon dönemindeki bireylerde premaksillanın intraoral olarak protrakte edilebileceği düşünülmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak hastaların premaksillalarının sagital olarak konumlandırılan Hyrax vidası ile protraksiyonunu sağlayacak bir aygıt tasarlanmıştır. Protraksiyonu desteklemek ve maksiller molar dişler üzerindeki distalizasyon vektörünü elimine etmek amacıyla amacıyla eş zamanlı olarak mandibular dental arka uygulanan lip bumper – lingual ark kombinasyonundan 350-400 gr Sınıf 3 intermaksiller elastikler uygulanmıştır.

SONUÇ: Uygulanan intraoral aygıtlar ile her iki bireyde de ideal overbite-overjet ilişkisi elde edilmiştir. Gelişim döneminin erken evrelerinde kliniklerimize başvuran ve kooperasyon endişesi taşıdığımız iskeletsel sınıf 3 vakalarının tedavisinde altın standart olan yüz maskesine alternatif olarak tasarlanan Hyrax vidası ile erken dönemde premaksilla protraksiyonu ile de olumlu sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir.

PB-036

MAXILLARY PROTRACTION WITH SAGITALLY ACTIVATED HYRAX AND ELASTICS: CASE REPORTS

Hilal Algül, Ferit Dinç, Ayşe Tuba Altuğ Demiralp

Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To present an alternative treatment approach to a facemask to minimize cooperation in early mixed dentition patients with skeletal class 3 caused by maxillary retrognathia.

MATERIAL-METHOD: A male (9 years and 5 months) and a female (10 years and 1 month) referred with the complaint of anterior crossbite. Clinical examinations revealed right and left Angle Class III canine- molar relationships and concave profile. Cephalometric evaluation of the patients revealed skeletal class 3 anomalies due to maxillary retrognathia (SNA=76° and SNA=77°, respectively). The SN/GoGN value of both patients was 27° and the vertical direction dimensions decreased. The patients were offered facemask as the first option, but due to their negative attitude towards extraoral appliance, it was decided to try intraoral treatment approaches.

RESULTS: Studies have shown that the incisive suture separating the premaxilla from the hard palate does not mature completely until 12-13 years of age. Therefore, it is thought that the premaxilla can be protracted intraorally in individuals in early mixed dentition. Based on this information, a device was designed to protract the patients' premaxilla with a sagitally positioned Hyrax screw. In order to support the protraction and eliminate the distalization vector on the maxillary molars, 350-400 g of Class 3 intermaxillary elastics from the lip bumper-lingual arch combination were applied simultaneously to the mandibular dental arch.

CONCLUSION: Ideal overbite-overjet relationship was obtained in both individuals with the applied intraoral devices. It is thought that favorable results can also be obtained with premaxilla protraction in the early period with the Hyrax screw, which is designed as an alternative to the facemask, which is the gold standard in the treatment of skeletal class 3 cases that apply to our clinics in the early stages of the developmental period and in which we are concerned about cooperation.

PB-037

İSKELETSEL SINIF III MALOKÜZYONUN ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI İLE TEDAVİSİ

Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

Marmara Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda amaç, iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bir hastanın önce cerrahi yaklaşımı ile kısa süreli tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 23 yaşındaki erkek hasta alt çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede; düşük yüz açısı, konkav yumuşak doku profili, iskeletsel Cl III maloklüzyon ile sonuçlanan maksiller retrognati ve mandibular prognati, dişlerde minimal çapraşıklık ve tam sürmemiş yumuşak doku retansiyonlu #17 numaralı diş saptanmıştır. Hastanın tedavisinde, çapraşıklığın minimal olması sebebi ile önce cerrahi tedavi yaklaşımı tercih edilmiştir. Tedavi planlamasında, yumuşak doku retansiyonlu #17 numaralı diş, heliks ile tasarlanan bir TPA ile ağız içine sürdürülmüştür. Ortognatik cerrahi operasyonundan 1 gün önce hastaya braket tatbiki yapılmıştır. Cerrahi operasyon sabahında 0,016 inch NiTi ark telleri yerleştirilmiştir ve daha sonra 5 mm maksiller ilerletme, 4 mm mandibular set-back işlemi gerçekleştirilmiştir. Cerrahi operasyon sonrasında dokuların iyileşmesi sırasında Bölgesel Hızlanma Fenomeninden yararlanılarak kısa sürede seviyeleme ve hizalama tamamlanmıştır. Cerrahi sonrasında sırasıyla 0,016*0,022, 0,017*0,025 inch Ni-Ti teller ile 0,017*0,025 inch SS teller uygulanmıştır. Ortodontik tedavi boyunca kasların adaptasyonunu artırmak için sınıf III intermaksiller elastikler (3/16 inch 6,5 oz) kullanılmıştır. Tedavi sonrasında SNA, ANB, Wits, N per A, overjet değerleri artarken SNB değeri azalmıştır. Toplam tedavi süresi 15 aydır.

SONUÇ: Uygun endikasyona sahip hastalarda önce cerrahi yaklaşımı ile tedavi süresi önemli oranda kısalabilir, artan hasta motivasyonu ile başarılı tedavi sonuçları elde edilebilir.

PB-037

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSOION WOTH THE SURGERY-FORST APPROACH

Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report aims to present the short-term treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion with the Surgery-First approach.

MATERIAL-METHOD: A 23-year-old male patient applied to our clinic with the complaint of protruded mandible. In the clinical and radiological examination; low facial angle, concave soft tissue profile, maxillary retrognathia, and mandibular prognathia resulting in skeletal Cl III malocclusion, minimal crowding on teeth, and unerupted tooth #17 with soft tissue retention were observed. In the treatment of the patient, surgery first treatment approach was preferred due to the minimal crowding. In treatment planning, tooth number #17 with soft tissue retention erupted into the mouth with the help of TPA designed with a helix. Brackets were bonded to the patient 1 day before the orthognathic surgery. On the morning of the surgical operation, 0.016 inch NiTi arch wires were placed and then 5 mm maxillary advancement and 4 mm mandibular set-back were performed. Leveling and aligning were completed in a short time by utilizing the Regional Acceleration Phenomenon during the healing of the tissues after the surgical operation. After the surgery, 0.016*0.022, 0.017*0.025 inch Ni-Ti wires, and 0.017*0.025 inch SS wires were applied, respectively. Class III intermaxillary elastics (3/16 inch 6.5 oz) were used to increase the adaptation of the muscles during orthodontic treatment. After the treatment, SNA, ANB, Wits, N per A, overjet values ??increased while SNB value decreased. The total duration of treatment is 15 months.

CONCLUSION: In patients with appropriate indications, the treatment time can be shortened significantly with the surgery-first approach and successful treatment results can be obtained with increased patient motivation.

PB-038

FASİYAL ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTADA SİNTİGRAFİ DEĞERLENDİRMESİNİN ÖNEMİ: OLGU RAPORU

Selenay Köse, Pelin Acar Ulutaş

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu olgu raporunun amacı, temporomandibular eklem rahatsızlığı (TMR) semptomlarının giderilmesi ve kassal-iskeletsel stabilitenin sağlanmasını takiben tedavi planlamasının sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortodonti kliniğimize, "kulaklarından yayılan ağrı, çınlama, çiğneme güçlüğü ve asimetri" şikayetleri ile başvuran, 32 yaşında kadın hastanın klinik muayenesinde belirgin fasiyal asimetri ve TMR teşhis edilmiştir. Detaylı analiz amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT), manyetik rezonans görüntüsü (MRG) alınmıştır. Sefalometrik değerlendirmede maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III anomali (SNA: 76,6° ; ANB: -2,7° ; SNGoGn: 17,1°) MRG tetkikinde solda normal izlenen, sağda dejenere ve deforme temporomandibular eklem (TME) diski; KIBT kesitlerinde belirgin kondiler asimetri saptanmıştır. Mandibular pozisyon indikatörü (MPI) kaydında sentrik ilişkiden sentrik oklüzyona geçerken 1,2 mm sola kayma; sağ kondilin 1,5 mm superior, 0,5 mm anteriorda; sol kondilin ise 2 mm superior 1 mm anteriorda konumlandığı tespit edilmiştir. Şikayetlerinin giderilmesi ve kassal-iskeletsel stabilitenin sağlanması amacıyla TME stabilizasyon splinti kullanımı sonrası ortodontik-ortognatik cerrahi tedavisi planlanmıştır. Tam zamanlı 7 aylık splint kullanımı sonrası alınan MPI kaydında kaydırma olmadığı; sağ kondilin 1 mm inferior, 0,5 mm anteriorda; sol kondilin ise yerinde konumlandığı tespit edilmiştir. Hastanın eklem tedavisi sonrası ortognatik cerrahi istememesi nedeniyle kamuflaj tedavisi planlanmıştır. Hastada unilateral kondiler hiperplaziden şüphesiyle sabit ortodontik tedaviye başlamadan sintigrafi değerlendirilmesi istenmiştir.

BULGULAR: Splint tedavisini takiben hastanın semptomları giderilmiş, stabil vertikal kapanış paterni ve kassal-iskeletsel stabilite elde edilmiştir. Yapılan sintigrafi değerlendirmesinde hastanın sağ kondilinde sola kıyasla artmış osteoblastik aktivite tespit edilmiş olup sabit ortodontik tedavi öncesi hastanın sağ kondili için parsiyel kondilektomi planlanmıştır.

SONUÇ: Fasiyal asimetri izlenen hastalarda sabit ortodontik tedavi öncesi sintigrafi değerlendirmesi, başarılı ve stabil tedavi sonuçlarının elde edilmesi için önemli ve gereklidir.

PB-038

THE IMPORTANCE OF SCINTIGRAPHY IN AN ADULT PATIENT WITH FACIAL ASYMMETRY: A CASE REPORT

Selenay Köse, Pelin Acar Ulutaş

Altınbas University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkiye

AIM: The aim of this case report is to present the treatment planning following the relief of temporomandibular joint disorder (TMD) symptoms and providing musculoskeletal stability.

MATERIAL-METHOD: Significant facial asymmetry and TMD were diagnosed in the clinical examination of a 32-year-old female patient who applied to our orthodontic clinic with the complaints of “pain, tinnitus, chewing difficulty and asymmetry”. Cone-beam computed tomography (CBCT) and magnetic resonance imaging (MRI) were taken for detailed analysis. Skeletal Class III anomaly in cephalometric evaluation (SNA: 76,6°; ANB: -2,7° ; SNGoGn: 17,1); degenerated and deformed temporomandibular joint (TMJ) disc on the right, which is normal on the left in MRI; condylar asymmetry was detected in CBCT sections. 1,2 mm left shift when transitioning from centric relationship to centric occlusion in mandibular position indicator (MPI) recording; the right condyle wa located 1,5 mm superior, 0,5 mm anterior; the left condyle was located 2 mm superiorly and 1 mm anteriorly. Orthodontic-orthognathic surgical treatment was planned after the use of TMJ splint for relieve her complaints and provide musculoskeletal stability. Recording to MPI there was no shift after 7 months of full-time splint use; the right condyle was positioned 1 mm inferior, 0,5 mm anterior and the left condyle was positioned in place. Camouflage treatment was planned because the patient didn’t want orthognathic surgery. With the suspicion of unilateral condylar hyperplasia, scintigraphy was requested before starting orthodontic treatment.

RESULTS: After the splint treatment, stable vertical closing pattern and musculoskeletal stability were obtained. In the scintigraphy, increased osteoblastic activity was detected in the right condyle, compared to the left, and partial condylectomy was planned for the right condyle before the orthodontic treatment.

CONCLUSION: Facial asymmetry is observed before fixed orthodontic treatment, scintigraphy evaluation is important and necessary to obtain successful and stable treatment results.

PB-039

DENTİGERÖZ KİSTE BAĞLI GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Ecem Öztürk, Pamir Meriç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı dentigeröz kiste bağlı olarak gömülü kalan kanin dişin ortodontik tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 11 yıl 4 ay yaşındaki kadın hasta dişinin eksik olması sebebiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede sağ alt daimi kanin dişin gömülü kaldığı ve dentigeröz kist oluşumu izlenmektedir. Intraoral muayenede 83 nolu dişin ağızda bulunduğu görülmüştür. Tedavide, hastanın 83 ve 84 nolu süt dişleri çekildi. 43, 44 nolu daimi dişlerin yerlerinin korunması için sabit band loop yer tutucu uygulandı. Hastanın 3 ay aralıklarla sürme takibi yapılmıştır.

SONUÇ: 18 ayın sonunda gömülü kanin dişin spontan olarak sürdüğü görülmüştür. Sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır hastanın tedavisi tedam etmektedir.

PB-039

ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED CANOINE TEETH DUE TO DENTIGEROUS CYST

Ecem Öztürk, Pamir Meriç

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the orthodontic treatment of an impacted canine tooth due to a dentigerous cyst.

MATERIAL-METHOD: 11 years 4 months female patient was admitted to our clinic due to missing tooth. In the clinical and radiographic evaluation, it was observed that the right lower permanent canine tooth was impacted and dentigerous cyst formation was observed. Intraoral examination revealed that the persistence of the lower right primary canine. During the treatment, the patient's deciduous teeth IV and V were extracted. Fixed band and loop space maintainer was applied to protect the space of teeth 43 and 44. The patient was followed up at 3-month intervals.

CONCLUSION: At the end of 18 months, it was observed that the impacted canine tooth erupted spontaneously. Fixed orthodontic treatment was started and the patient's treatment continues.

PB-040

BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI OLGUNUN DİSTRAKSİYON OSTEOGENESİS VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Can Sever[1], Derya Germeç Çakan[1], Can Arslan[1], Nihal Durmuş Kocaarslan[2]

[1]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi

Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III özelliğe sahip bilateral dudak damak yarıklı hastanın ortodontik, maksiller distraksiyon osteogenesis ve takibinde mandibular ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı anlatılmaktadır. Alt çenesinin ileride olması şikayetiyle kliniğimize başvuran 12 yaşındaki erkek hastanın yumuşak doku cephe-profil ve iskeletsel değerlendirmesi yapılmıştır. Hastanın klinik muayenesinde konkav yüz profili, hiperdiverjan büyüme modeli, openbite, premaxillada çift taraflı alveol yarığı, Angle Sınıf III molar ilişki, ve sirküler çapraz kapanış tespit edilmiştir.Devam eden tedavi sürecinde yarık hattının greftlenmesi ve fistül onarımı için dil flebi uygulanmıştır. Hastanın oral hijyen sorunları nedeniyle periodontolojiyle birlikte tedavisi yürütülmüştür. Sefalometrik değerlendirmesinde iskeletsel Sınıf III anomali gösteren bireyde maksillanın geri konumda olduğu, mandibulanın ise ileri konumlandığı görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda hastanın ortodontik tedavi sürecinde maksiller distraksiyon osteogenezisi ve takiben mandibular setback ortognatik cerrahi yaklaşımı ile tedavi edilmesine karar verilmiştir.Hastaya uygulanan sabit ortodontik tedavi sonrasında sefalometrik ve model cerrahisi planlamalarına göre maksiller distraksiyon osteogenezisi (RED tekniği ile) yapılmasına karar verilip, maksilla 9,5mm ileri alınmıştır. İkinci cerrahide ise Bilateral Sagital Split Osteomi ile mandibula saat yönünün tersine 3.2° rotasyon ile 2.3mm geriye alınmıştır. Cerrahi sonrasında dengeli bir profil, Angle sınıf I molar ilişki elde edilmiştir. Sonuç olarak, iskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik, maksiller distraksiyon osteogenesis ve mandibular ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmış ve protetik restorasyonları için protez bölümüne yönlendirilmiştir.

PB-040

DISTRACTION OSTEOGENESIS AND SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Can Sever[1], Derya Germeç Çakan[1], Can Arslan[1], Nihal Durmuş Kocaarslan[2]

[1]Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Marmara University, Faculty of Medicine, Plastic and Reconstructive Surgery

AIM: This case report describes the orthodontic, maxillary distraction osteogenesis and mandibular orthognathic surgical treatment of a patient with skeletal Class III bilateral cleft lip and palate. A 12-year-old male patient who presented to our clinic with the complaint of a protruding lower jaw was examined radiologically and a prominent soft tissue profile was observed. Clinical examination revealed a concave facial profile, hyperdivergent growth pattern, openbite, bilateral alveolar cleft in the premaxilla, Angle Class III molar relationship, and circular crossbite. In the ongoing treatment process, a tongue flap was applied for grafting the cleft line and fistula repair. The patient was treated in conjunction with periodontology due to oral hygiene problems. Cephalometric evaluation showed that the maxilla was in the backward position and the mandible was in the forward position in the individual with skeletal Class III anomaly. In line with these data, it was decided to treat the patient with maxillary distraction osteogenesis followed by mandibular setback orthognathic surgery approach in the orthodontic treatment process. After the fixed orthodontic treatment applied to the patient, it was decided to perform maxillary distraction osteogenesis (with RED technique) according to cephalometric and model surgery planning, and the maxilla was advanced 9.5mm. In the second surgery, the mandible was moved back 2.3 mm with a 3.2° counterclockwise rotation with Bilateral Sagittal Split Osteomy. After surgery, a balanced profile and Angle class I molar relationship were obtained. In conclusion, the patient with skeletal Class III features was successfully treated with orthodontic, maxillary distraction osteogenesis and mandibular orthognathic surgery and referred to the prosthetic department for prosthetic restorations.

PB-041

ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLÜZYONLU BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİSİ

Önder Yoğun[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Zeynep Akpınar[1], Tayfun Yazıcı[2]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda, kronolojik olarak 20 yıl 4 ay ve iskeletsel gelişim olarak Ru döneminde bulunan Sınıf III malokluzyonlu kadın hastaya uygulanan ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi tedavisinin sonuçları sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikâyetiyle başvuran kadın hastanın extraoral muayenesinde kare yüz formuna ve konkav profile sahip olduğu; intraoral muayenesinde ise sağ - sol molar ve kanin ilişkinin Sınıf III olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede ise şiddetli İskeletsel Sınıf III malokluzyon tespit edilmiştir. (ANB açısı –7.5 °'dir.) Hastada planlanan cerrahi tedavi öncesi sabit ortodontik tedavi ile mevcut olan dekompanzasyon durumu keser açıları düzeltilerek giderilmiştir. Genel anestezi altında yapılan cerrahi operasyon ile maksilla 8 mm ileri alınmış, 4mm gömülmüş, orta hat için 1.5 mm sağa rotasyon uygulanmış ve rijit fiksasyonla sabitlenmiştir. Mandibulada ise sagittal split ramus osteotomisi ile 5 mm set back gerçekleşmiştir. Hastada tedavi öncesi başlanan ortodontik tedavi, operasyonun ardından kısa sürede bitirilmiştir.

BULGULAR: Kabul edilebilir fonksiyon, estetik, overjet, overbite ve Sınıf I ilişki sağlandı.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi, dentofasiyel anomaliye sahip, gelişim dönemini tamamlamış hastalarda cerrahi ve ortodontinin ortaklaşa çalışmaları ile gerçekleşen interdisipliner tedavidir. Ortognatik cerrahi tedavisinden sonra hastada estetik ve fonksiyonel problemler düzeltilebilir. Sağlıklı ve uyumlu bir dental okluzyon sağlanabilir.

PB-041

ORTHOGNATIC SURGERY OF A PATIENT WITH SEVERE CLASS III MALOCCLUSION

Önder Yoğun[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Zeynep Akpınar[1], Tayfun Yazıcı[2]

[1]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this case report, the results of orthognathic surgery and orthodontic treatment applied to a female patient with Class III malocclusion, who is chronologically 20 years and 4 months and skeletal development is in the period of Ru is presented.

MATERIAL-METHOD: In the extraoral examination of the female patient who applied to our clinic with the complaint of protruded lower jaw, had a square face form and a concave profile; Cephalometric evaluation revealed a significant Class III skeletal malocclusion. (ANB= -7 °) Due to the severity of Class III malocclusion, orthognathic surgery was inevitable to achieve acceptable results in aesthetic and functional aspects. Presurgical orthodontics was conducted which involves decompensation of incisor inclinations. Surgical operation was performed under general anaesthesia. Maxilla was advanced by 8 mm, rotated 1.5 mm to the right side and 4 mm impaction with the Lefort 1 technique was achieved. Additionally, a mandible setback of 9 mm was performed with bilateral sagittal split ramus osteotomy (SSRO) technique. The orthodontic treatment started before surgery, was completed in a short time after the operation.

RESULTS: Overall facial balance was improved. Acceptable function, overjet, overbite and a Class I molar relationship was achieved.

CONCLUSION: Orthognathic surgery is a interdisciplinary procedure performed in collaboration with surgery and orthodontics in patients with dentofacial anomalies who have completed the developmental period. After orthognathic surgery, functional and aesthetic problems can be corrected in the patient. A healthy and harmonious dental occlusion can be achieved.

PB-042

SINIF 2 SUBDİVİZYONU OLAN VE ÜST ORTA HATTINDA SAPMA OLAN HASTANIN MİNİVİDA KULLANILARAK TEK TARAFLI ÜST MOLAR DİSTALİZASYONU TEDAVİSİ

Sevil Gökcek, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ: Orta hat asimetrisi olan hastada chang vidası kullanılarak tek taraflı distalizasyonla subdivizyon ve asimetriyi düzelten sabit tedaviyi sunmayı amaçlar.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 Yıl 3 Ay olan kız hasta üst dişlerinin solda olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenesinde düz profile sahiptir. İntraoral muayenesinde üst çenede 2 mm alt çenede 4 mm yer darlığı mevcuttur. Sağ sınıf 2 kanin ve molar ilişkiye sahip iken sol sınıf 1 molar ve kanin ilişkiye sahiptir. Klinik muayenesinde alt orta hattın yüz orta hat ile uyumlu, üst orta hattın ise 2 mm solda olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planı; sağ tarafta chang vidası ile distalizasyonla sabit tedavidir.

BULGULAR: Dişler seviyelenip hizalandıktan sonra 19-25 niti teldeyken hastanın sağ üst 20 yaş dişi çektirilmiştir. Sağ infrazigomatik alana chang vidası yapılmıştır. 17-25 ss ark teli üzerinde sağ üst bölgede distalizasyon gerçekleştirilerek tedavi bitirilmiştir.

SONUÇ: Toplam tedavi süresi 19 aydır. Bilateral Sınıf 1 kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Orta hatlar yüz orta hattı ile uyumlu hale getirilmiştr. Retansiyon amaçlı 6 ay boyunca tam zamanlı, 6 ay sadece gece kullanımlı essix plaklar, alt çene için lingual retainer tercih edilmiştir.

PB-042

UNILATERAL UPPER MOLAR DISTALIZATION TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS 2 SUBDIVISION AND UPPER MIDLINE DEVIATION USING MINISCREW

Sevil Gökcek, Barış Başer

Karadeniz Technical University Faculty of Dentistry

AIM: It aims to present fixed treatment that corrects subdivision and asymmetry with unilateral distalization using chang screw in the patient with midline asymmetry.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 15 years and 3 months applied to our clinic with the complaint of left upper teeth. It has a flat profile on extraoral examination. In the intraoral examination, there is 2 mm space narrowing in the upper jaw and 4 mm in the lower jaw. The right class has 2 canine and molar relationships, while the left class has 1 molar and canine relationships. In the clinical examination, it was determined that the lower midline was compatible with the facial midline and the upper midline was 2 mm to the left. treatment plan; fixed treatment with distalization with chang screw on the right side.

RESULTS: After the teeth were leveled and aligned, the patient's right upper 20-year-old tooth was extracted while 19-25 nits were in the wire. Chang screw was placed in the right infrasigomatic area. The treatment was completed by performing distalization in the upper right region on the 17-25 ss archwire.

CONCLUSION: The total duration of treatment was 19 months. Bilateral Class 1 canine and molar relationship, ideal overjet and overbite are provided. The midlines are aligned with the midline of the face. For retention purposes, essix plates with full-time use for 6 months and night use only for 6 months, and a lingual retainer for the lower jaw were preferred.

PB-043

MORFEA İLE İLİŞKİLİ PARRY ROMBERG SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Aslı Özge Koca[1], Merve Şengül[1], Elif Öztürk[2], Nil Cura[2]

[1]İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Doktora Programı, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda Morfea ile ilişkili Parry-Romberg Sendromu (PRS) gözlenen 16 yaşındaki kadın hastanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: PRS yüz bölgesinde kemik, kas ve cilt dokusunda genellikle tek taraflı görülen, yavaş ve progresif atrofiyle karakterize, idiopatik nörokütanöz nadir bir tablodur. PRS literatu¨rde daha sık lineer sklerodermayla yakın ilis¸kili olarak bildirilmis¸tir, nadiren generalize morfea ile go¨ru¨lebilmektedir. Morfea ise deri ve subkutan dokuda fibrozisle karakterize patogenezi tam olarak anlaşılamamış olup multifaktöriyeldir. Hastalık deriyi tutan plaklarla karakterize olabileceği gibi önemli fonksiyonel ve kozmetik sorunlara da neden olabilmektedir. Patolojik bulgularında fibrozis oluşumunu gösteren kalınlaşmış anormal miktarda kolajen mevcuttur. Genetik-çevresel faktörler, lokalize deri enflamasyonunun aşırı kolajen sentezi ve birikimini tetikleyerek derinin sertleşmesine, normal yapıların atrofisine yol açmaktadır. Literatu¨rdeki PRS olguları genellikle lineer sklerodermayla ilis¸kilidir.

4 yaşındayken kaşıntı şikayetiyle Üniversitemiz Dermatoloji kliniğine başvurmuş, biyopsi sonucunda 'Morfea' tanısı konmuştur. Hasta PUVA, darbant UVB tedavisi görmüştür. Kliniğimize 16 yaşında gelen kadın hastanın fiziksel muayenesinde sol maksiller, temporomandibular ve zigomatik bölgede hemifasiyal atrofi, gövdede, ekstremitelerde plaklar mevcuttur. Mental-motor gelişimi normaldir.

Klinik-radyolojik incelemede; bimaksiller retrognatiyle beraber iskeletsel sınıf II yüz paterni, dik yönde hiperdiverjan yapı gözlenmiştir. Sağda Angle Sınıf II, solda sınıf II kanin ilişki mevcuttur, üst sol 1.büyük azı dişi çekilmiştir. Üst diş kavsinde maksimum, alt diş kavsinde minimum yer darlığı bulunmaktadır. Üst-alt dental orta hatlar, yüz orta hattına göre solda konumlanmaktadır.

Posteroanterior grafi incelemesinde; sol corpus uzunluğu sağ corpus uzunluğundan kısa olduğundan fasiyal asimetri mevcuttur. Üst-alt orta hat yüz orta hattına göre soldadır. Panoramik radyografisinde alt sol premolar dişler gömülüdür, sürme doğrultuları uygun değildir. Sol alt 3.büyük azı ve sol alt 2.büyük azı dişi "Kissing molars" pozisyonunda bulunduğundan her iki diş gömük kalmıştır.

SONUÇ: PRS; multidisipliner yaklaşımla tedavi edilebilen nadir bir sendromdur. Hastalarda kozmetik tedavi bas¸lıca sec¸enektir. Hastanın yu¨z gelis¸imi tamamlanınca yağ dokusu grefti yapılarak yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmektedir.

PB-043

PARRY ROMBERG SYNDROME ASSOCIATED WITH MORPHEA: A CASE REPORT

Aslı Özge Koca[1], Merve Şengül[1], Elif Öztürk[2], Nil Cura[2]

[1]Istanbul University Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to evaluate the medical-orthodontic aspects of a 16-year-old female patient with Parry-Romberg Syndrome (PRS) associated with Morphea.

MATERIAL-METHOD: PRS is a rare idiopathic neurocutaneous condition characterized by slow and progressive atrophy of bone, muscle and skin tissue in the facial region, usually unilateral. Morphea is characterized by fibrosis of the skin and subcutaneous tissue. The disease may be characterized by plaques involving the skin and may cause significant functional and cosmetic problems.

When she was 4 years old, she was admitted to our University Dermatology Clinic with the complaint of pruritus and was diagnosed with 'Morphea' after biopsy. The patient received PUVA and pulsed UVB treatment. The physical examination of the 16-year-old female patient revealed hemifacial atrophy in the left maxillary, temporomandibular and zygomatic region and plaques on the body and extremities. Mental-motor development is normal.

Clinical-radiologic examination revealed skeletal class II facial pattern with bimaxillary retrognathia and hyperdivergent structure in the vertical direction. Angle class II canine relationship on the right and class II canine relationship on the left side. The upper left 1st molar was extracted. There is maximum crowding in the upper and minimum crowding in the lower tooth arch.

In the posteroanterior radiograph, facial asymmetry is present because the left corpus length is shorter than the right corpus length. The upper-lower midline is on the left compared to the facial midline. In the panoramic radiograph, the lower left premolars are impacted and their eruption direction is not appropriate.

CONCLUSIONS: PRS is a rare syndrome that can be treated with a multidisciplinary approach. Cosmetic treatment is the main option in patients. When the facial development of the patient is completed, it is aimed to improve the quality of life by performing adipose tissue grafting.

PB-044

AGRESİF PERİODONTİTİS HASTASININ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Selami Hanlı[1], Funda Gülay Kadıoğlu[1], Seda Kabak[2], Mehmet Cenk Haytaç[2]

[1]Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Çukurova Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

AMAÇ: Agresif periodontitis nedeniyle vertikal kemik kaybı ve buna bağlı olarak diş kayıpları bulunan hastada gerçekleştirilen ortodontik ve periodontal tedaviyi değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Periodontoloji kliniğinde agresif periodontitis (Evre 3 derece B) tanısı konularak tedavisi yapılan ve ortodontik tedavi ihtiyacı olması nedeniyle kliniğimize yönlendirilen 16 yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde, agresif periodontitise bağlı olarak 31, 41, 42 numaralı dişlerin çekildiği; 32 numaralı dişte gingival absenin olduğu ve dört segmentteki birinci molar dişler ile üst kesici dişlerinde patolojik horizontal mobilite bulunduğu saptanmıştır. Ortodontik açıdan Sınıf II kanin ve Sınıf I molar ilişkisine sahip hastada derin kapanış mevcuttur ve 12, 35, 45 numaralı dişler ark dışında yer almaktadır. Radyolojik muayenede, birinci molar ve kesicilerde vertikal kemik defektleri tespit edilmiştir.

Hastanın esas şikâyeti, ark dışındaki 12 numaralı diş nedeniyle dudaklarını kapatamamasıdır.

Ortodontik tedaviye başlamadan önce, vertikal kemik defektleri olan dişlerin kaybedilebileceği konusunda "hastaya özgü onam formu" hazırlanıp imzalatılarak hastadan ve velisinden rıza alınmıştır.

Hastanın tedavisi öncelikle şikâyetinin düzeltilmesi ve takiben mevcut anomalisinin çekimsiz rutin ortodontik tedaviyle ideale yakın biçimde bitirilmesi olarak planlanmıştır.

Üst ark braketlendiğinde 12 numaralı diş özellikle arka dâhil edilmiş ve 9 seans boyunca 0,13 CuNiTi telleri aktivasyonları kontrol edilerek kullanılmıştır. Alt arkta ise yuvarlak kesitli NiTi tellerle tedaviye başlanmıştır. Tedavi sonunda üst arkta 18x25 CuNiTi, alt arkta 17x25 SS tellere ulaşılmıştır.

Alt arkta 32 numaralı diş gingival abse, mobilite ve kemik kaybı nedeniyle arka dâhil edilmemiştir.

Hastalığın seyri açısından her seans periodontoloji kliniğine konsülte edilen hastanın gerekli idame periodontal müdahaleleri yapılmıştır.

SONUÇ: Klinik olarak molarların ve kesicilerin mobilitelerinde azalma gözlenmiştir. Ara ve bitim radyografik değerlendirmelerde kemik kayıplarının durduğu ve hatta vertikal kemik kayıpları olan dişlerde, ortodontik tedavinin olumlu etkisiyle, kemik yapımlarının gerçekleştiği saptanmıştır.

PB-044

ORTHODONTIC TREATMENT OF AGGRESSIVE PERIODONTITIS PATIENT: CASE REPORT

Selami Hanlı[1], Funda Gülay Kadıoğlu[1], Seda Kabak[2], Mehmet Cenk Haytaç[2]

[1]Cukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Cukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

AIM: To evaluate, the orthodontic and periodontal treatment performed in the patient with vertical bone and tooth loss due to aggressive periodontitis.

MATERIAL-METHOD: A 16-year-old female patient diagnosed with aggressive periodontitis (Stage 3 Grade B) is referred to our clinic because of the need for orthodontic treatment. Teeth 31, 41, 42 were extracted due to aggressive periodontitis. There was a gingival abscess in tooth 32 and pathological horizontal mobility in the first molars and upper incisors in four segments. The patient with Class II canine and Class I molar relationship has deep bite and teeth 12, 35, 45 are located outside the arch. In the radiological examination, vertical bone defects were detected in the first molars and incisors.

The main complaint of the patient is that she can't close her lips due to tooth 12 outside the arch.

The treatment of the patient was planned as the correction of the complaint first and then the completion of the current anomaly with routine non-extraction orthodontic treatment, close to ideal.

Tooth 12 was especially included in the arch-wire at the beginning of treatment and 0.13 CuNiTi wires were used during 9 sessions by controlling their activation. In the lower arch, treatment was started with round-section NiTi wires. At the end of the treatment, 18x25 CuNiTi wires in the upper arch and 17x25 SS wires in the lower arch were reached.

Tooth 32 wasn't included in the lower-arch because of gingival abscess, mobility, and bone loss.

The patient was consulted to the periodontology clinic in each session, and necessary maintenance periodontal interventions were performed.

CONCLUSION: With the positive effect of orthodontic treatment, a decrease in the mobility of molars and incisors was observed. Radiographically, it was determined that bone loss stopped and, bone formation occurred.

PB-045

GÖMÜLÜ DİŞLERİ BULUNAN HASTANIN CERRAHİ DESTEKLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ali Atahan, Büşra Beşer

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı ön açık kapanışı olan ve 15,35,45 numaralı dişleri gömülü olan hastanın sabit ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 17 yıl 7 ay olan kadın hasta ön dişlerindeki açık kapanış ve gömülü dişleri sebebiyle kliniğimize başvurdu. Maksiller 15 numara ve mandibular 35,45 numaralı dişleri gömülü olan vakanın klinik incelemesinde; 0 mm overjet, 2 mm anterior openbite ve Angle sınıf I dişsel ilişki tespit edilmiştir. Radyolojik değerlendirme sonucunda iskeletsel sınıf I ilişki (ANB: 4°), lineer büyüme paterni (SN-GoMe: 32°), artmış üst keser açısı (U1-PP: 123°), artmış alt keser açısı (İMPA: 113°) ve 35,45 nolu gömülü dişlerin köklerinde dileserasyon tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında 25 numaralı dişin çekimi ve gömülü 15, 35 ve 45 numaralı dişlerin çekimlerine Ağız, diş ve çene cerrahisi bölümüyle konsültasyon yapılarak karar verildi. Hastanın tedavisinde Roth braket sistemi kullanılmıştır. 14 NiTi tel ile başlanılan seviyeleme 19x25 NiTi'ye kadar devam etmiştir. Son aşamada alt ve üst çenede çelik ark telleri ve intramaksiller elastik kullanıldı ve çekim boşlukları kapatılarak tedavi tamamlandı. Hastanın tedavisi 19 ayda tamamlandı. Tedavi sonunda dişler ideal ark formunda sıralanmış, Angle sınıf I ilişki korunmuştur ve estetik bir görünüm elde edilmiştir.

SONUÇ: Gömülü dişleri ve ön açık kapanışı bulunan vakanın tedavisi sonucunda; ideal oklüzyon elde edilmiş, fonksiyon iyileştirilmiş ve estetik bir görünüm sağlanmıştır.

PB-045

SURGICAL ASSISTED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH IMPACTED TEETH: CASE REPORT

Ali Atahan, Büşra Beşer

Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to present the fixed orthodontic treatment of a patient with anterior open bite and impacted teeth numbered 15,35,45.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 17 years and 7 months applied to our clinic due to open bite in her anterior teeth and impacted teeth In the clinical examination of the case whose maxillary number 15 and mandibular number 35,45 teeth were impacted; 0 mm overjet, 2 mm anterior openbite and Angle class I dental relationship were detected. As a result of radiological evaluation, skeletal class I relationship (ANB: 4°), linear growth pattern (SN-GoMe: 32°), increased upper incisor angle (U1-PP: 123°), increased lower incisor angle (IMPA: 113°), and dilaceration in the rooths of 35,45 numbered impacted teeth was detected. In the treatment planning, the extraction of tooth number 25 and the extraction of impacted teeth 15, 35 and 45 were decided upon consultation with the department of oral, dental, and maxillofacial surgery. The Roth bracket system was used in the treatment of the patient. The leveling phase started with 14 NiTi wire and continued up to 19x25 NiTi. At the final stage, steel arch wires and intramaxillary elastic were used in the upper and lower jaws and treatment was completed by closing the extraction gaps. The patient's treatment was completed in 19 months. At the end of the treatment, the teeth were aligned in the ideal arch form, Angle class I relationship was preserved, and an aesthetic appearance was obtained.

CONCLUSION: As a result of the treatment of the case with impacted teeth and anterior open bite; ideal occlusion was achieved; function was improved, and an aesthetic appearance was achieved.

PB-046

OROMANDİBULAR LIMB HIPOGENEZ SENDROMU TİP IIA: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Elif Sinem Emre, Sönmez Fıratlı

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda Oromandibular Limb Hipogenezis Sendromu (OLHS) Tip IIA tanısına sahip 11 yaşındaki erkek hastanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: OLHS; dil, mandibula ve ekstremiteleri içeren konjenital malformasyonları kapsayan genel isimdir. Sendrom bu malformasyonların çeşitli kombinasyonları şeklinde 5 alt tip olarak sınıflandırılmıştır. Orphanet sınıflandırmasında <1/1.000.000 görülmesi sebebiyle oldukça nadir sendromlardan biri olarak tanımlanmıştır. Sendromun etyopatolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamış olsa da intrauterin vasküler problemlerin 1. brankiyal arkı etkilemesi veya teratojenik faktörlerin etkili olabileceği iddia edilmiştir ancak çoğu vaka sporadiktir. Sendromun karakteristik bulguları; mikrognati, mikroglossi, ekstremite hipoplazileri ve oligodontidir.

Sendromun 5 alt tipinden, hastamıza doğumda ''Aglossi-Adaktili'' özelliklerini içeren Tip IIA tanısı konmuştur. Hasta, akraba evliliği olmayan 34 yaşında sağlıklı baba ve 33 yaşında sağlıklı annenin 2. gebelik, 2. canlı doğumundan 40. gebelik haftasında normal spontan yolla 3560 gram, 50 cm olarak doğmuştur. Hastanın el ve ayaklarının olmaması ve ciddi retromikrognati nedeniyle genetik bölümünde konsülte edilmiş ve yapılan exom sekanslamasının sonucunda MTHFR C677T ile MTHFR A1298C genleri heterozigot mutant olarak saptanmıştır.

Hastanın anamnezinde prenatal ve postnatal çevresel bir faktörün etkisine, ailesel geçmişe ve sistemik bir hastalığa rastlanmamıştır. Hastanın klinik incelemesinde; Her 2 el ve 2 ayakta agenezi, ağız açmada kısıtlılık, retromikrognati, liptrap ve konuşma bozukluğu gözlenmektedir. Hastanın radyolojik incelemesinde 12-31-32-33-34-35-36-37-41-42-43-44 numaralı dişlerin konjenital eksik olduğu saptanmış ve sol mandibular korpus boyutlarında azalma görülmüştür.

SONUÇ: OLHS hastalarının takip ve tedavisi; genetik, konuşma terapisti, ortodonti, plastik cerrahi ve ortopedi ile birlikte multidisipliner bir çalışma gerektirmektedir. Hastanın; fonksiyonel, psikososyal ve estetik açıdan rehabilitasyonunda diş hekimi ve ortodontistlerin orofasiyal bulguları tanıması önem taşımaktadır.

PB-046

OROMANDIBULAR LIMB HYPOGENESIS SYNDROME TYPE IIA: A RARE CASE REPORT

Elif Sinem Emre, Sönmez Fıratlı

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, we aimed to evaluate medical and orthodontic aspects of an 11-year-old male patient with Oromandibular Limb Hypogenesis Syndrome (OLHS) Type IIA.

MATERIAL-METHOD: OLHS is general name for congenital malformations involving tongue, mandible and extremities. OLHS is classified into 5 subtypes as various combinations of these malformations. In Orphanet classification, it's defined as one of the very rare syndromes with an incidence of <1/1.000.000. Although etiopathology of the syndrome has not yet been elucidated, it has been suggested that intrauterine vascular problems affecting the 1st branchial arch or teratogenic factors may be effective, but most cases are sporadic. Characteristic findings of the syndrome include limb hypoplasia, micrognathia, microglossia, and oligodontia.

Among the 5 subtypes of the syndrome, our patient was diagnosed with Type IIA, which includes features of "Aglossia-Adactyly" at birth. The patient was born as 3560 grams, 50 cm, at 40 weeks of gestation by normal spontaneous delivery from the 2nd pregnancy, 2nd live birth of a 34-year-old healthy father and a 33-year-old healthy mother without consanguineous marriage. Patient was consulted to genetics department because of absence of hands and feet and severe retromicrognathia. As the result of exome sequencing, MTHFR C677T and MTHFR A1298C genes were found to be heterozygous mutant.

Prenatal and postnatal environmental factors, familial history and systemic disease were not found in the patient's anamnesis. Clinical examination of patient revealed agenesis of both hands and feet, restricted mouth opening, retromicrognathy, liptrap and speech disorder. Radiologic examination of the patient revealed congenital missing teeth numbered 12-31-32-32-33-33-34-34-35-36-37-37-41-42-43-44 and decreased left mandibular corpus dimensions.

CONCLUSIONS: The follow-up and treatment of OLHS patients requires multidisciplinary study with genetics, speech therapists, orthodontics, plastic surgery and orthopedics. It's important for dentists and orthodontists to recognize orofacial findings for functional, psychosocial and aesthetic rehabilitation of the patient.

PB-047

MANDİBULAR PROGNATİYE BAĞLI SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ

Sevgi Ersay, Elif Kar, Berna Zorkun

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın kamuflaj tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 14 yıl 3 ay yaşındaki erkek hasta, çapraz kapanış şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda hastanın mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III ve dental Sınıf III maloküzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın aile öyküsü bulunmamaktaydı ve De Nevreze manevrası pozitifti. Hastaya kamuflaj tedavisi uygulanmasına karar verildi.Tedaviye üst çenede protrüzyon arkı ve alt çenede posterior bite plane yapılarak başlanmıştır. Anterior çapraz kapanışın düzeldiği aşamada alt dişler seviyelenmeye başlanmıştır.Sağ alt bölgedeki kanin ve lateral dişler arasındaki diastemanın kapatılması için 17x25 TMA telden reverse closing loop bükümü yapılan tel uygulanmıştır.Bu işlem alt orta hattın da düzelmesini sağlamıştır.Üst çenede lateral ve kanin dişler arasındaki diastemaların bir kısmını kapatmak için 19x25 TMA telden mushroom ark teli uygulanmıştır ve hasta bu aşamada sınıf II vektörlü intermaksiller elastik kullanmıştır.Maksiller lateral dişlerdeki bolton uyumsuzluğunu düzeltmek amacıyla lateral dişlere build up planlanmıştır.

SONUÇ: 24 ay süren tedavi sonucunda profilde elde edilen iyileşmenin yanı sıra pozitif overjet ve sınıf I dental ilişki sağlanmıştır.

PB-047

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION DUE TO MANDIBULAR PROGNATHIA:CASE REPORT

Sevgi Ersay, Elif Kar, Berna Zorkun

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to present the camouflage treatment of a patient with skeletal Class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 14 year 3 month old male patient admitted to our clinic with the complaint of crossbite. As a result of clinical and radiographic evaluations, it was determined that the patient had skeletal Class III and dental Class III malocclusion due to mandibular prognathia. The patient had no family history and the De Nevreze manoeuvre was positive. It was decided to perform camouflage treatment. The treatment was started with a protrusion arch in the upper jaw and a posterior bite plane in the lower jaw. At the stage when the anterior crossbite was corrected, the lower teeth began to be leveled. To close the diastema between the canine and lateral teeth in the lower right region, a 17x25 TMA wire with a reverse closing loop was applied. This process also helped to improve the lower midline. 19x25 TMA mushroom arch wire was applied to close some of the diastemas between the lateral and canine teeth in the upper jaw, and the patient used a class II vectored intermaxillary elastic at this stage. In order to correct the Bolton discrepancy in the maxillary lateral teeth, a build up is planned for the lateral teeth.

CONCLUSIONS: After 24 months of treatment, positive overjet and class I dental relationship were achieved, as well as the improvement in the profile.

PB-048

UNİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI HASTANIN NAŞ UYGULAMASI SONRASI YUMUŞAK VE SERT DOKU DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VAKA RAPORU

Şeyma Elişen, Pelin Acar ulutaş

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı unilateral dudak damak yarıklı hastanın, nazoalveolar şekillendirme (NAŞ) sonrasında meydana gelen değişiklikleri 3 boyutlu dijital modeller üzerinde incelemek ve yumuşak dokudaki değişiklikleri 3 boyutlu görüntüleme tekniği ile değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Unilateral dudak damak yarıklı 15 günlük kız bebek beslenme problemi ve estetik şikayet nedeni ile Üniversitemiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'ne, müracaat etmiştir. Klinik muayenede sağ tarafta dudak damak yarığı ile birlikte protrüze ve deviye bir premaksilla, deviye bir kolumella ve basık nazal kartilaj problemleri olduğu saptanmıştır. Ölçü alınmasını takiben bir NAŞ apereyi hazırlanarak haftalık seanslar şeklinde aktivasyonlar yapılmış aynı zamanda nazal stent ile nazal kıkırdağı kaldırmak ve kolumellayı uzatmak hedeflenmiştir. 3 aylık tedavinin sonunda hasta primer dudak onarımı için cerrahiye yönlendirilmiştir. Hastanın tedavi öncesinde, tedavi sırasında ve tedavi bitimindeki ağız içi kayıtları 3 shape dijital tarayıcı kullanılarak alınmış ve 3 boyutlu dijital modeller elde edilmiştir.Dijital modeller üzerinden yapılan ölçümler için ortho analyzer programı kullanılmıştır. Yumuşak doku değişikliklerinin değerlendirilmesi amacıyla hastadan NAŞ öncesi ve NAŞ sonrası 3dMD yüz tarama sistemi kullanılarak kayıt alınmış ve analizler 3dMD vultus programında yapılmıştır.

BULGULAR*:* NAŞ sonrasında segmentler arası boşluk azalmış ve yarık alveol ve dudak segmentleri birbirine yaklaşmıştır.Dijital modeller üzerinden yapılan ölçümlerde başlangıçta 14,7 mm olan alveolar segmentler arası mesafenin 3,31 mm'ye düştüğü görülmüştür. Kolumella deviasyonu düzeltilmiş, uygun nazal projeksiyon sağlanmıştır. Nostril duvar uzunluğunda azalma, kolumella uzunluğunda ve Alar yükseklikte artış gözlemlenmiştir.

SONUÇ: NAŞ tedavisine geç başlanmasına rağmen nazolabial anatomide, alveolar yarık genişliğinde, nazal kartilajlarda ve kolumella deviasyonunda önemli iyileşmeler meydana gelerek, cerrahi işlem sonrası dokular üzerinde meydana gelen gerginliğin azalmasına, skar oluşumunu azaltarak sağlıklı yumuşak doku özelliklerinin elde edilmesini katkı sağlanmıştır.

PB-048

EVALUATION OF SOFT AND HARD TISSUE CHANGES AFTER NAM APPLICATION IN A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: CASE REPORT

Şeyma Elişen, Pelin Acar ulutaş

Altınbaş University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to examine the changes after nasoalveolar molding (NAM) in a patient with unilateral cleft lip and palate(UCLP) on 3D digital models and to evaluate soft tissue changes with 3D imaging technique.

MATERIAL-METHOD: A 15-day-old baby girl with UCLP applied to our University Faculty of Dentistry Orthodontic Clinic due to nutritional and aesthetic complaints. Clinical examination revealed a protruded and deviated premaxilla, deviated columella, and flattened nasal cartilages with cleft lip and palate on the right side. Following the measurement, a NAM appliance was prepared and activations were made in weekly sessions.It was also aimed to remove the nasal cartilage and lengthen the columella with a nasal stent. At the end of 3 months of treatment, the patient was referred to surgery for primary lip repair. Intraoral records of the patient before, during and after the treatment were taken using a 3 shape digital scanner and 3D digital models were obtained. The orthoanalyzer software was used for measurements on digital models. Records were taken from the patient before and after NAM using the 3dMD face scanning system and analysis were made with 3dMD vultus program.

RESULTS: After NAM, the intersegmental space decreased and the cleft alveoli and lip segments converged. the measurements made on digital models showed that the distance between the alveolar segments decreased by 11.39 mms. Columella deviation was corrected and appropriate nasal projection was provided. A decrease in nostril wall length, increase in columella length and Alar height were observed.

CONCLUSION: Despite the late initiation of NAM treatment, significant improvements occurred in the nasolabial anatomy, alveolar cleft width, nasal cartilages and columella deviation, contributing to the reduction of the tension on the tissues after the surgical procedure, reducing scar formation and achieving healthy soft tissue characteristics.

PB-049

MAKSİLLER DARLIK VE ANTERİOR AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ

Özlem İrimbaşı, Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vakamızda yanlış yutkunmaya bağlı oluşan maksiller darlık ve anterior açık kapanışa sahip 9 yaşında erkek çocuk hastada hızlı maksiller genişletme, ardından retansiyon amaçlı yapılan genişletme vidalı apareye dil paravanı eklenerek kullandırılmış ve yanlış yutkunmanın sebep olduğu anterior açık kapanış tedavisinin anlatılması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Hastanın tedavisine hızlı genişletme ile başlandı. Posterior akrilik cap splintli aparey ile yeterli maksiller genişlik elde edilince aparey retansiyon amaçlı 3 ay ağızda bekletildi. Apareyin çıkarılmasının ardından yanlış yutkunmayı tedavi etmek ve retansiyon amacıyla hareketli dil paravanlı vidalı maksiller genişletme apareyi kullanıldı .Bu apareyi hasta 9 ay boyunca yeme içme dışında düzenli olarak kullandı. Yanlış yutkunmanın ortadan kalkmasıyla keser dişler sürerek anterior açık kapanış düzeldi.

BULGULAR: Hastanın düzenli ve bilinçli şekilde dil paravanlı yavaş genişletme apareyini kullanması sonucu anterior açık kapanış düzelmiştir. Hasta hem fonksiyonel olarak daha iyi hale getirilmiş, hem de estetik olarak daha iyi bir görünüm elde etmiştir. Anormal fonksiyona bağlı mevcut anomalinin ilerlemesi durdurulmuş daha doğru bir büyüme gelişime olanak sağlanmıştır.

SONUÇ: Yanlış yutkunmaya bağlı oluşan maksiller darlık ve anterior açık kapanışın tedavisinde hızlı genişletme darlığın tedavisinde yararlıdır. Yutkunmanın düzeltilmesinde ise keser dişlerin apeksleri kapanmadan dil paravanlı hareketli aparey kullanımının yararlı olduğu görülmüştür.

PB-049

TREATMENT OF A PATIENT WITH MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY AND ANTERIOR OPENBITE

Özlem İrimbaşı, Hilal Tarkan, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case, we aimed to explain the treatment of anterior open bite caused by incorrect swallowing in a 9-year-old boy patient with maxillary stenosis and anterior open bite due to incorrect swallowing.

MATERIAL-METHOD: The patient's treatment was started with rapid expansion. When sufficient maxillary width was achieved with the posterior acrylic cap splinted appliance, the appliance was kept in the mouth for 3 months for retention purposes. After the appliance was removed, a removable maxillary expansion appliance with palatal screw and tongue crib was used to treat incorrect swallowing and for retention. The patient used this appliance regularly for 9 months, except for eating and drinking. With the elimination of wrong swallowing, anterior open bite was corrected by eruption of incisors.

RESULTS: Anterior open bite was corrected as a result of the patient's regular and conscious use of the removable slow expansion appliance with tongue crib. The patient's problems was improved both functionally and aesthetically. The progression of the existing anomaly due to abnormal function was stopped and a more accurate growth and development was allowed.

CONCLUSION: Rapid expansion is useful in the treatment of maxillary transversal deficiency and anterior open bite due to incorrect swallowing. In the correction of swallowing, it has been seen that the use of a removable appliance with a tongue crib is beneficial if the apex of the incisors has not closed yet.

PB-050

HİBRİT HYRAX-MENTOPLATE KOMBİNASYONU İLE ERKEN MAKSİLLER RETRÜZYON KAYNAKLI İSKELET-SEL SINIF III TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nuray Akbıyık[1], Merve Kurnaz[1], İlhan Metin Dağsuyu[2], Sibel Biren[1]

[1]İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, mandibular prognatizm, maksiller retrüzyon veya iki özelliğin kombinasyonu ile karakterize edilmekle birlikte; büyüme gelişim dönemine göre birçok farklı yöntem ile tedavi edilebilmektedir**.** Bu olgu sunumunda, karışık dişlenme döneminde bulunan, maksiller retrüzyon kaynaklı iskeletsel Sınıf 3 yapıya ve Angle Sınıf III anomaliye sahip bir bireyin hibrit hyrax-mentoplate kombinasyonu ile tedavisinin sunumu amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 9 yıl 11 ay olan pre-pubertal dönemdeki kız hasta, yüzündeki estetik olmayan görüntü şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Ağız dışı muayenede konveks bir profili olduğu, ağız içi muayenesinde, Angle Sınıf III malokluzyona, -1,5 mm overjet ve 4 mm overbite'a sahip olduğu, üst dental arkta -3,5 mm çapraşıklık, alt dental arkta +2 mm fazlalık mevcut olduğu; hastada ön ve yan çarpraz kapanışın bulunduğu görülmüştür. Hastamızın de nevreze manevrası pozitiftir. Sefalometrik ölçümlerde, bireyin maksiller retrüzyon kaynaklı iskeletsel sınıf 3 ve high angle vertikal büyüme modeline sahip olduğu bulundu. Hastamızın tedavisine, mandibular anterior mental bölgeye mentoplate'in 3 kemik vidasıyla cerrahi olarak yerleştirilmesiyle başlandı. İyileşme sonrası anterior palatinada ruga bölgesine 8 mm uzunlukta, 2 mm çapındaki iki adet mini vida yerleştirilerek hibrit genişletme apareyi uygulandı. Hasta ilk hafta 2x2, sonraki iki hafta 2x1 olacak şekilde genişletme protokolünü uyguladı. Genişletme protokolü sonunda hastamıza 3/16 heavy lastik verilerek kuvvet tek taraflı 250 gr'a ayarlandı ve hastadan tüm gün kullanması istenildi. 2 ay sonra 1/8 medium lastiğe geçildi kuvvet 300 gr'a ayarlandı. 5. Ay sonunda ön çarpraz kapanış düzeldi ve hastaya sadece geceleri lastik kullandırıldı. 8. ay sonunda hibrit hyrax apareyi çıkarıldı. 2. Aşama tedavi için daimi dişlenme dönemi bekleniyor.

SONUÇ: Hibrit hyrax-mentoplate kombinasyonu iskeletsel sınıf 3 olguların tedavisinde başarılı bir şekilde kullanılmakta ve istenilen sonuca kısa sürede ulaşmayı sağlamaktadır.

PB-050

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCLUSION ASSOCIATED WITH MAXILLARY RETRUSION WITH HYBRID HYRAX-MENTOPLATE COMBINATION: A CASE REPORT

Nuray Akbıyık[1], Merve Kurnaz[1], İlhan Metin Dağsuyu[2], Sibel Biren[1]

[1]Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul Nisantasi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report presents the treatment of a patient in mixed dentition with skeletal Class III malocclusion and maxillary retrusion using a hybrid hyrax-mentoplate combination.

MATERIAL-METHOD: A pre-pubertal female patient, aged 9 years and 11 months, presented with a non-aesthetic facial appearance. Intraoral examination revealed Angle Class III malocclusion, -1.5 mm overjet, 4 mm overbite, -3.5 mm crowding in the upper dental arch, and +2 mm excess in the lower dental arch. The patient also had anterior and posterior crossbite, along with a positive De Nevreze procedure. Cephalometric measurements confirmed skeletal Class III and a high angle vertical growth pattern resulting from maxillary retrusion. Due to the patient's convex facial profile, a mentoplate was selected for treatment instead of a facemask.

RESULTS: The treatment began with surgical placement of a mentoplate using three bone screws in the mandibular anterior mental region. A hybrid expansion appliance, consisting of two 8 mm long, 2 mm diameter mini screws placed in the ruga region of the anterior palatine, was also utilized. The appliance screw was activated 2x2 for the first week and 2x1 for the following two weeks. After completing the expansion protocol, the patient was instructed to wear 3/16 heavy elastics all day, adjusted unilaterally with a force of 250 grams. After 2 months, the force was increased to 300 grams by switching to 1/8 medium elastics, which were used for 3 months. By the end of the 5th month, the anterior crossbite was corrected and the patient only wore elastics at night. At the 8th month mark, the hybrid hyrax appliance was removed, and the use of elastics was discontinued.

CONCLUSION: The hybrid hyrax-mentoplate combination proved to be a successful treatment approach for skeletal Class III cases, producing the desired results in a relatively short period of time.

PB-051

ORAK HÜCRELİ ANEMİ: BİR OLGU SUNUMU

Aysu Karagöz, Gülnaz Marşan

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda orak hücre anemisi ve beta talasemi taşıyıcısı olan 10 yaşındaki erkek hastanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Otozomal resesif geçiş gösteren orak hücre anemisinde (OHA), S hemoglobinini taşıyan eritrositler orak şeklini alıp dolaşımı yavaşlatarak damarlarda hipoksi ortamına, damar tıkanıklarına, ağrılı krizler ve organ infarktasyonlarına, sonuçta akut ve kronik doku harabiyetine yol açar. Orak hücreli anemi ve talasemi hastası bireylerde göze çarpan ilk bulgu, kemik değişiklikleriyle şekillenen tipik yüz görünümünün yanı sıra çene kapanış bozukluklarının olmasıdır. Özellikle üst çene ön dişlerin ilerde konumlanması nedeniyle dudakların kapanmaması ve ağızdan solunum hastalığın önemli bir bulgusudur.

Çocuk Hematoloji- Onkoloji Bilim dalı tarafından OHA ve beta talasemi taşıyıcılığı nedeniyle takipli hastamıza splenektomi ve kolesistektomi yapılmıştır. Hidroüre tedavisine rağmen yılda 2'den fazla transfüzyon ihtiyacı olmaktadır.

BULGULAR: Yapılan klinik incelemede; konveks profile sahip hastada Angle Sınıf II molar ilişki saptanmıştır. Üst diş kavsinde maksimum yer darlığı vardır. Artmış overjet ve overbite'a sahip hastada alt dental orta hat yüz orta hattına göre 3 mm solda konumlanmaktadır. Lateral sefalometrik film analizinde, mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II maloklüzyon, alt ve üst keser protrüzyon ve proklinasyonu, dik yönde normodiverjan yapı gözlenmiştir.

Posteroanteior radyografi incelemesinde; maxillada sağ ve sol tarafta 2'şer mm darlık bulunmuştur. Klinik incelemeyle uygun olarak alt dental orta hat, yüz orta hattına göre 3 mm soldadır. Panoramik radyografisinde herhangi bir anomali saptanmamıştır.

SONUÇ: OHA ve beta talasemi hastalarının tedavisinde; kulak-burun-boğaz hastalıkları, ortopedi, radyoloji, genetik, göz hastalıkları, göğüs hastalıkları, dahiliye, onkoloji, hematoloji uygulamalarını içeren multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

PB-051

SICKLE CELL ANEMIA, BETA TALASEMIA: BİR OLGU SUNUMU

Aysu Karagöz, Gülnaz Marşan

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, we aimed to evaluate the medical and orthodontic aspects of a 10-year-old male patient with sickle cell anemia and beta thalassemia carrier.

MATERIAL-METHOD: In autosomal recessive sickle cell anemia, erythrocytes containing S hemoglobin take the sickle shape and slow down the circulation, leading to hypoxia in the vessels, vascular obstruction, painful crises and organ infarctions, and ultimately acute and chronic tissue destruction.

Our patient who was followed up by the Pediatric Hematology-Oncology Department due to OHA and beta thalassemia was operated splenectomy and cholecystectomy. Despite hydrourea treatment, he needs more than 2 transfusions per year.

RESULTS: In the clinical examination; Angle Class II molar relationship was detected in the patient with a convex profile. There is maximum arch length discrepancy in the upper dental arch. The patient has increased overjet and overbite with 3 mm lower dental midline shift relative to the facial midline. Lateral cephalometric film analysis revealed skeletal Class II malocclusion due to mandibular retrognathia, protrusion and proclination of the upper and lower incisors, and normodivergent structure in the vertical direction.

Posteroanteior radiographic examination revealed a 2 mm each maxillary transverse defiency. In accordance with the clinical examination, the lower dental midline shift to the left side was determined. Panoramic radiography did not reveal any anomaly.

CONCLUSION: A multidisciplinary approach including otorhinolaryngology, orthopedics, orthopedics, radiology, genetics, ophthalmology, pulmonology, internal medicine, oncology, and hematology is of great importance in the treatment of patients with OHA and beta thalassemia.

PB-052

ÜST ÇENEDE ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞI BULUNAN HASTANIN RME APAREYİ İLE VE SONRASINDA SABİT ORTODONTİK TEDAVİ İLE TEDAVİSİ

Müge Akyıldız, Zehra Yurdakul, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Maksiller darlığı olan hastada Rapid Maksiller Ekspansiyon(RME) apareyi ile üst çene genişletmesini takiben yapılan sabit tedaviyi sunmayı amaçlar.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 13 yıl 2 ay olan kız hasta üst dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur.İntraoral muayenesinde üst çenede 8.4 mm yer darlığı,sağ ve sol sınıf 2 kaninve molar ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.Tedavi planlamasında öncelikle RME apareyi ile üst çene genişletmesi ardından sabit tedavi planlanmıştır.

BULGULAR: RME apareyi 2 hafta boyunca günde 1/4 tur ve 2 kez olacak şekilde çevrilmiştir.böylece üst çene genişletmesi sağlanmıştır, retansiyon amaçlı aparey 6 ay ağızda bırakılmıştır. RME apareyi uygulandıktan 5 ay sonra alt bonding ile sabit tedaviye başlanmıştır.sevieyeleme hizalama sonrası sınıf 2 elastikler kullanılarak tedavi bitirilmiştir.

SONUÇ: Maksiller genişletme ve sabit tedavi toplam 21 ay sürmüştür. Tedavi bitiminde sağda ve solda sınıf 1 kanin,molar ilişki ideal overjet,overbite ilişkisi sağlanmıştır. Retansiyonamaçlı üst çenede 6 ay boyunca tam zamanlı,6 ay sadece gece kullanımlı essix plaklar, altçene için lingual retainer tercih edilimiştir

PB-052

TREATMENT OF THE PATIENT WITH SEVERE CROWDING IN THE UPPER JAW WITH THE RME APPLIANCE AND THEN WITH FIXED ORTHODONTIC TREATMENT

Müge Akyıldız, Zehra Yurdakul, Buket Pala Mutlu

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: It aims to present fixed treatment after maxillary expansion with a Rapid Maxillary Expansion (RME) appliance in the patient with maxillary stenosis.

MATERIAL-METHOD: A girl patient with a chronological age of 13 years and 2 months applied to our clinic with the complaint of crowding in her upper teeth. In the intraoral examination, it was determined that she had 8.4 mm of space in the upper jaw, right and left class 2 canines and molar relations. Fixed treatment was planned after expansion.

RESULTS: The RME appliance was rotated 1/4 turn and 2 times a day for 2 weeks. Thus, maxillary expansion was achieved, the retention appliance was left in the mouth for 6 months. Fixed treatment with lower bonding was started 5 months after the RME appliance was applied. Class 2 elastics after leveling. treatment was completed.

CONCLUSION: Maxillary expansion and fixed treatment took a total of 21 months. At the end of the treatment, class 1 canine, molar relationship, ideal overjet, overbite relationship was achieved on the right and left. For retention purposes, essix plates for 6 months full-time use for 6 months, 6 months for night use only, and lingual retainer for lower jaw were preferred.

PB-053

FONKSİYONEL KAYDIRMASI VE ASİMETRİSİ OLAN HASTANIN ERKEN DÖNEM TEDAVİSİ VE TAKİBİ

Yaren Çubuk, Fatma Aslı Konca

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Tek taraflı çapraz kapanış klinik bulgusu genellikle maksiller darlığı gösterir. Maksillanın daralması ile sentrik ilişki ve sentrik oklüzyonda sapmalar olabilir. Bu vaka raporunun amacı erken dönem yapılan müdahaleler ile bu sapmaların birbiriyle çakıştırılmasını ve ortopedik stabilitenin sağlanabildiğini göstermektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize ortodontik tedavi görmek için başvuran 9 yaşındaki hastada klinik değerlendirme sırasında maksiller darlığa bağlı sağ tarafta tek taraflı çapraz kapanış olduğu ve menton ile alt orta hattın 2,5 mm sağa doğru olduğu gözlendi. Ağız açma ve kapama hareketleri kontrol edildiğinde, fonksiyonel kaydırma ile maksimum açıklık durumunda alt çene asimetrisinde düzelme tespit edildi. Hastanın kayıtları toplandı. Maksiller taban 60,75 mm olarak ölçüldü. Tedavi planı olarak akrilik cap splint hyrax ile hızlı üst çene genişletmesi planlandı. Hastaya akrilik cap hyrax uygulandı, çevirme protokolü günde 2 kez olmak üzere iki hafta boyunca uygulandı. 2 haftanın sonunda yapılan kontrolde keserler arası diastema ve üst dişlerin lingual kasplarının alt çenenin bukkal kasplarına teması görüldükten sonra çevirme bitirildi. Apareyin ağız içinde kapanış ile ilişkisi artikülasyon kağıdı ile kontrol edildikten sonra 6 ay boyunca kendi apareyi ile pekiştirmeye bırakıldı. 6 Ay sonraki seansta fonksiyonel kaydırmanın tamamen düzeldiği görüldü, apareyi çıkarıldı, kayıtlar yenilendi ve gece kullanımı için hawley verildi. Yapılan postero-anterior grafik ölçümünde maksiller tabanın 66 mm genişliğe ulaştığı ve mentonun yüz ile uyumlu hale gelip alt orta hattın sola doğru hareket ettiği tespit edildi.

SONUÇ: Üst çene hızlı genişletme protokolü gerçekleştirilerek maksiller darlık giderilmiştir. Hastanın fonksiyonel kayması ve buna bağlı olan asimetrisinin düzelmesi sağlanmıştır. Erken dönem yapılan kısa süreli tedavilerde fonksiyonel durumlara bağlı asimetrilerin çözülmesini sağlayarak buna bağlı kemik adaptasyonu oluşmasının önüne geçerek hastaların ileride daha zorlu ve uzun tedavilere gereksinimi azaltmaktadır.

PB-053

EARLY TREATMENT AND FOLLOW-UP OF THE PATIENT WITH FUNCTIONAL SHIFT AND ASYMMETRY

Yaren Çubuk, Fatma Aslı Konca

Biruni University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The clinical symptom of unilateral crossbite usually indicates maxillary discrepancies. There may be deviations in centric relationship&centric occlusion with narrowing of maxilla. Purpose of this case report is to show that early interventions and these deviations can matched, orthopedic stability can achieved.

MATERIAL-METHOD: During clinical evaluation of 9-year-old patient who applied to our clinic for orthodontic treatment, it was observed that there was unilateral crossbite on the right side due to maxillary discrepancies, menton&lower midline shift was 2.5mm to the right. When mouth opening and closing movements controlled, improvement in mandibular asymmetry detected in case of maximum opening with functional shift. The patient's records collected. The maxillary base measured as 60.75mm. As treatment, rapid maxillary expansion with acrylic cap splint hyrax planned. Acrylic cap hyrax applied, the turning protocol administrated twice a day for two weeks. At the end of 2 weeks, after diastema between the incisors and contact of lingual cusps of the upper teeth with buccal cusps of the lower jaw observed, the expansion completed. The relationship of appliance with the closure in the mouth checked with articulation paper, it was allowed to consolidate with her own appliance for 6 months. In the next session of the 6th month, the functional shift completely improved, appliance removed, records renewed and hawley was given for night use. Posterior anterior graphic measurement revealed maxillary base reached a width of 66mm, menton aligned with face lower midline movement to the left.

CONCLUSION: Maxillary discrepancies was resolved by performing maxillary rapid expansion protocol. The patient's functional shift and associated asymmetry improved. Early-term,short-term treatments helps to resolve asymmetries due to functional conditions, prevents formation of bone adaptation due to this, reduces need for more difficult and longer treatments in the future.

PB-054

PALATİNALDE KONUMLANAN GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN KİLROY SPRİNG İLE OKLUZYONA DAHİL EDİLMESİ

Elif Küçük, Mücahid Yıldırım, Saliha Nur Keskin

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Maksiller kaninler en sık gömülü dişler arasındadır ve üçüncü azı dişlerinden sonra ikinci sırada yer alır. Gömülü kanin dişleri dental arkta düzgün bir şekilde konumlandırmak için çeşitli konservatif ortodontik ve cerrahi teknikler mevcuttur. Bu olgu sunumunda amaç palatinalde konumlanan gömülü kanin dişin kilroy apareyi kullanılarak oklüzyona getirilmesini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize 13 yaşında kadın hasta gömülü kanin dişinin bulunması şikayetiyle başvurmuştur. Hastada yapılan intraoral muayenede sınıf I iskeletsel ilişki, 1mm overjet, 1 mm overbite tespit edilmiştir. Hastadan alınan tomografi ve radyografik incelemeler sonucunda hastanın sağ üst gömülü kanin dişinin palatinal bölgede konumlandığı görülmüştür. Sağ üst kaninin arkta yer almaması sebebiyle üst orta hattın 3mm sağda olduğu tespit edilmiştir. Maksillada yer darlığı 8 mm ve mandibulada yer darlığı 3.5 mm'dir. Gömülü kanini sürdürmek ve orta hattın düzeltilmesi için hastadan sağ üst ikinci premolar dişin çekilmesine karar verilmiştir. Sonrasında sağ üst lateral ve sağ üst birinci premolar dişler arasına open coil yerleştirilmiştir. Böylece kanin diş için yer sağlanması ve orta hattın yerine getirilmesi planlanmıştır. Boşluk açıldığında gömülü kaninin üzeri cerrahi olarak açılmış ve gold chain yerleştirilmiştir. Hastada 0.022 slot mbt braket sistemi kullanılmıştır. Üst 17*25 SS teller mevcut iken kilroy spring kullanılarak gömülü kaninin sürmesi sağlanmıştır. Tedavi sonunda üst sağ kanin diş okluzyona dahil edilmiştir. Tedavi sona erdikten sonra retansiyon için sabit lingual retainer ve hawley apareyi takılmıştır.

SONUÇ: Hastanın 22 ay süren tedavisi sonucunda sağ üst maksiller kanin diş sürdürülerek oklüzyona getirilmiş, orta hat düzeltilerek ideal okluzyon elde edilmiştir.

PB-054

OCCLUSION OF AN IMPACTED CANINE TOOTH LOCATED IN THE PALATINAL WITH KLYROY SPRING

Elif Küçük, Mücahid Yıldırım, Saliha Nur Keskin

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Maxillary canines are the most commonly impacted teeth here and are in second place after third molars. Various conservative orthodontic and surgical techniques are available to properly position the teeth in the dental arch, even in severe cases. (1,2) The aim of this case report is to present the occlusion of the impacted canine located in the palatal region with the kilroy spring applience.

MATERIAL-METHOD: A 13-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of impacted canine teeth. Class I skeletal relationship, 1mm overjet and 1mm overbite were detected in the intraoral examination.As a result of tomography and radiographic examinations taken from the patient,it was seen that the patient's right upper impated canine tooth was located palatal. Since the right upper canine is not located in the arch, it was determined that the upper midline is 3 mm on the right. It was decided to extract the right upper second premolar tooth from the patient to maintain the impacted canine and correct the midline. Afterwards, an open coil was placed between the right upper lateral insizor and right upper first premolar teeth. Thus, it was planned to provide space for the canine tooth and to corrected the midline. When the space was opened, the impacted canine was opened surgically and a gold chain was placed. 0.022 slot mbt bracket system was used in the patient. The impacted canine was brought into occlusion using a Kilroy spring. At the end of the treatment, the upper right canine tooth was included in the occlusion. After the treatment ended, a fixed lingual retainer and hawley appliance were fitted for retention.

CONCLUSION: As a result of the patient's 22 month treatment,the right upper maxillary canine brought into occlusion,and the midline was corrected to achieve ideal occlusion.

PB-055

MAKSİLLER GÖMÜK KANİNLERİN KONUMLARININ VE KOMŞU DİŞ KÖKLERİYLE İLİŞKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhammet Alihan, Güneş Tiftikci, Ege Doğan

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Maksillada yer alan gömük kanin dişlerin konumlarının ve komşu dişlerle olan ilişkisinin panoramik radyografiler üzerinden yapılan ölçümler ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma XXX Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran yaşları 12-14 arasında değişen, 66 (44 kadın ve 22 erkek) hastadan tedavi öncesi alınan panoramik filmleri üzerinde yapılmıştır. Maksillada yer alan 76 gömük kanin dişten 41'i sağda, 35'i solda yer almaktadır. Gömük dişlerin konumunu saptamak ve komşu dişlerle olan ilişkisini değerlendirmek için okluzal düzlem açısı oluşturularak, komşu dişin kökünün apikal, orta, koronal 1/3'ü ile olan ilişkisi ölçülmüştür. İstatistiksel değerlendirmede korelasyon analizi, t bağımsızlık testi, cross tab ve anova analizi uygulanmıştır, anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: Kadınlarda kaninlerin gömük kalma sıklığı erkeklerden daha fazladır, sol ve sağ tarafta cinsiyetler arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p= 0,615$). Gömük dişlerin düzlemsel açı değerleriyle vertikal konumları arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Gömük kaninlerin uzun aksı ile oklüzal düzlem arasındaki açı 30 dereceden küçük olduğunda komşu dişin kökünün apikal 1/3 ile ilişkili bulunurken, açı arttıkça koronal bölge ile ilişkide olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Gömük kaninlerin komşu dişler ile olan konumu değerlendirildiğinde sağda (%62), solda (%38) apikal bölümüyle ilişkide bulunurken, sağda (%66), solda (%33) orta bölüm ile, sağda (%34), solda (%65) koronal bölümle ilişkidedir. Oklüzal düzlem ve gömük kaninlerin uzun aksı arasındaki açıyla cinsiyet arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p=0,529$).

SONUÇ: Panoramik radyografiler üzerinde yapılan açısal ve boyutsal ölçümler maksillada yer alan gömük kaninlerin tespiti, konumu, komşu dişler ile olan ilişkisi hakkında bilgi vermektedir. Gömük kaninlerin okluzal düzlem ile yaptıkları açı arttıkça vertikal yönde komşu dişin koronal bölümüne doğru hareket etmektedir. Komşu dişlerde meydana gelen rezorpsiyonunun derecesini görmek için KIBT gereklidir.

PB-055

EVALUATION OF MAXILLARY IMPACTED CANINES AND RELATIONSHIP WITH ADJACENT TOOTH

Muhammet Alihan, Güneş Tiftikci, Ege Doğan

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Evaluate the position of impacted canines in maxilla and their relationship with adjacent teeth by measurements on panoramic radiographs.

MATERIAL-METHOD: The study was performed on panoramic radiographs of 66 patients aged between 12-14 years, applied to Department of Orthodontics, XXX University. 41 impacted canines were located on right, 35 on left. To determine the position of impacted teeth, to evaluate relationship with adjacent teeth, occlusal plane angle was created, relationship with apical, middle, coronal 1/3 of the root of adjacent tooth was measured. Correlation analysis, t-independence test, cross tab and anova analysis were used for statistical evaluation, significance level was set as 0.05.

RESULTS: Frequency of impacted canines were higher in females; there was no statistically significant difference between the sexes on each side ($p= 0.615$). Statistically significant difference between the planar angle values of impacted teeth and their vertical positions($p<0.05$) were found. When angle between the long axis of impacted canines and occlusal plane was less than 30degrees, it was found to be related to apical 1/3 of the root of the adjacent tooth, while as the angle increased, it was found to be related to the coronal region($p<0.05$). When position of impacted canines with adjacent teeth were evaluated, it was in relation with the apical part on right(62%) and left(38%), middle part on the right(66%) and left(33%), and the coronal part on the right(34%) and left(65%). There was no statistically significant difference between the angles among occlusal plane and long axis of the impacted canines and gender($p=0.529$).

CONCLUSION: Angular, dimensional measurements on radiographs provide information about the detection, position, and relationship with the adjacent teeth of the impacted canines in the maxilla. As the angle of impacted canines with the occlusal plane increases, they move vertically towards the coronal part of the adjacent tooth.

PB-056

POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN BİREYLERİN NAZAL MORFOLOJİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Simge Yazğan, Ege Doğan

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: İskeletsel Sınıf I maloklüzyonu olan posterior çapraz kapanışa sahip bireylerde nazal uzunluk ve nazal genişlik boyut ve oranlarının anteroposterior radyografiyle değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma 2022-2023 yıllarında, tedavi amacıyla XXX başvuran, yaşları 16-18 olan, 50 bireyin anteroposterior radyografileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. 25 birey (13 kadın, 12 erkek) iskeletsel sınıf I malokluzyonla birlikte posterior çapraz kapanışa sahip iken, diğer 25 (12 kadın, 13 erkek) bireyde posterior çapraz kapanış olmaksızın sadece iskeletsel sınıf I malokluzyon görülmektedir. Anteroposterior radyografi üzerinde frontal plandaki anatomik noktaların yardımıyla burun uzunluğu (N-Sn), burun genişliği (Nmax-Nmax) ve bu ölçümlerin birbirine göre oranı hesaplanmıştır. Anteroposterior radyografilerin analizleri tek bir kişi tarafından yapılmıştır. Elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistikleri; ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum olarak verilmiştir. Nicel verilerin normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Nazal ölçüm değişkenlerinin çalışma grupları arasında karşılaştırmasında, normallik varsayımı sağlandığı için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Yapılan tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: İskeletsel sınıf I malokluzyon ile birlikte posterior çapraz kapanış olan grupta burun uzunluğu (N-Sn) ortalaması 35 ± 0,61 mm, burun genişliği ortalaması (Nmax-Nmax) 22,2 ±0,57 mm, (N-Sn)/ (Nmax-Nmax) oranı ortalaması 1,58 ± 0,37 mm bulunmuştur. İskeletsel sınıf I malokluzyon ile birlikte posterior çapraz kapanış olmayan grupta burun uzunluğu (N-Sn) ortalaması 36,33 ± 0,49 mm, burun genişliği ortalaması (Nmax-Nmax) 24,66 ±0,88 mm, (N-Sn)/ Nmax-Nmax) oranı ortalaması 1,47 ± 0,54 mm bulunmuştur. Her iki grup arasında burun genişliği, uzunluğu ve bu değişkenlerin birbirlerine göre oranları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ancak posterior çapraz kapanış grubunda burun genişliği ve (N-Sn)/ (Nmax-Nmax) oranında azalma göze çarpmaktadır.

SONUÇ: Posterior çapraz kapanış nazal morfolojiyi istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde etkilemesede, burun genişliğinde azalma ve burun uzunluk genişlik oranında artış gözlenmektedir. Posterior çapraz kapanışa sahip bireylerin hava yolu morfolojilerinin tedavi öncesinde değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

PB-056

EVALUATION OF THE NASAL MORPHOLOGHY IN INDIVUALS HAVING POSTERIOR CROSS BITE

Simge Yazğan, Ege Doğan

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To evaluate nasal length and width dimensions and ratios by anteroposterior radiography in individuals with posterior crossbite having skeletal Class I malocclusion.

MATERIAL-METHOD: The study was carried out on anteroposterior radiographs of 50 individuals aged between 16-18 years, applied to XXX University in 2022- 2023. 25 individuals had skeletal class I with posterior crossbite and 25 had without posterior crossbite. Nasal length (N-Sn), nasal width (Nmax-Nmax), ratio of these measurements were calculated with anatomical points on radiographs. Radiographical analyses were performed by single person. Descriptive statistics of obtained data; given as mean, standard deviation, median, minimum, maximum. Normality assumption of quantitative data was checked with Shapiro-Wilk test. In comparison of nasal measurement variables between study groups, independent samples t-test was used since the assumption of normality was provided. Statistical analyzes were made using IBM SPSS Statistics 25.0. In all analyses, level of significance was determined as 0.05.

RESULTS: In the group having skeletal Class I with posterior crossbite, means in nose length (N-Sn) was 35 ± 0.61 mm, nose width (Nmax-Nmax) was 22.2 ± 0.57 mm, (N-Sn)/ (Nmax-Nmax) mean ratio was 1.58 ± 0.37 mm. In the group having skeletal Class I without posterior crossbite, mean in nose length (N-Sn) was 36.33 ± 0.49 mm, nose width (Nmax-Nmax) 24.66 ±0.88 mm and (N-Sn)/ (Nmax-Nmax) mean ratio was found 1.47 ± 0.54 mm. There is no statistically significant difference between two groups in terms of nose width, length and the ratios of these variables ($p>0.05$), but in posterior crossbite group, a decrease in nasal width and (N-Sn)/(Nmax-Nmax) ratio was observed clinically.

CONCLUSION: Although posterior crossbite doesn't directly affect nasal dimensions statistically, decrease in the width of the nose and an increase in the nose length-width ratio are observed. It's important to evaluate the airway morphology of these individuals.

PB-057

EKLEM ŞİKAYETİ OLAN SINIF III HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mücella Belkız Çıtlak, Büşra Beşer

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda eklem şikayeti ve sınıf III ilişkisi bulunan hastanın kamuflaj tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 16 yaşındaki kadın hasta kliniğimize eklem ağrısı ve çiğneyememe şikayeti ile başvurdu. Klinik ve radyolojik incelemeler sonucunda; düz profil, sınıf III iskeletsel ilişki, lineer büyüme paterni, -2 mm overjet, 1 mm overbite, çift taraflı sınıf III molar ve kanin ilişki, mandibular fonksiyonel kayma ve posterior bölgede open bite tespit edilmiştir. Hastada 0.22x0.028 inç slotlu mbt braket sistemi kullanılmıştır. Tedavide maksiller dişlere seviyeleme yapılırken mandibuladaki diastemalar elastik chainler ile posteriora doğru toplanmıştır. Pozitif overjet elde edildikten sonra 19x25 NiTi tele kadar seviyelenmiştir. Tedavi sürecinde intermaksiller elastikler kullanılarak sınıf I ilişki sağlanmıştır. Toplam tedavi süresi olan 15 ay sürmüştür.

SONUÇ: Tedavi sonunda kabul edilebilir okluzal ilişki elde edilmiştir. Hastadaki fonksiyonel kayma, sınıf III ilişkinin tedavisi ile düzeltilmiş ve girişimsel bir işlem yapılmadan eklem şikayetleri giderilmiştir.

PB-057

CAMOUFLAGE TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH JOINT COMPLAINT: CASE REPORT

Mücella Belkız Çıtlak, Büşra Beşer

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, it is aimed to present the camouflage treatment of a patient with joint complaints and class III relationship.

MATERIAL-METHOD: A 16 year old female patient admitted to our clinic with complaints of joint pain and inability to chew. As a result of clinical and radiolographic evaluations; it was determined that the patient had straight profile, class III skeletal relationship, linear growth pattern, -2 mm overjet, 1 mm overbite, class III molar and canine relationship on both sides, mandibular functional shift and open bite in posterior segment. MBT bracket system with slot size 0.22x0.028 inches was used in the patient. In treatment; while leveling the maxillary teeth, the diastemas in the mandible were closed posteriorly with elastic chains. After positive overjet was achieved, levelling was made up to 19x25 NiTi wire. Class I relationship was achieved by using intermaxillary elastics during the treatment process. The total duration of treatment was 15 months.

CONSLUSION: An acceptable occlusal relationship was achieved at the end of the treatment. The functional shift in the patient was corrected with the treatment of class III relationship and joint complaints were resolved without any invasive procedure.

PB-058

SINIF III MALOKLÜZYONUN ALT-RAMEC PROTOKOLÜ VE YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Seda Öz, Süleyman Kutalmış Büyük

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı alt çene ileriliği şikayetiyle kliniğimize başvuran iskeletsel sınıf III maloklüzyonu bulunan 10 yaşındaki erkek hastanın Alt-RAMEC protokolü, yüz maskesi ve sabit ortodontik apareylerle tedavisidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Klinik ve sefalometrik muayene sonucunda hastada maksiller darlık, iskeletsel sınıf III maloklüzyon (ANB: -3,9°), artmış üst keser açısı (U1/SN: 107,5°), azalmış overjet ve artmış overbite saptanmıştır. Hastaya Mc Namara tipi akrilik bonded ekspansiyon apareyi ile 7 hafta süresince ardışık ekspansiyon ve kontraksiyon uygulanmıştır. Ekspansiyon apareyi ile beraber yüz maskesi uygulamasına devam edilmiştir. Sonrasında hastaya sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Toplam ortodontik tedavi 13 aydır. Retansiyon amacıyla gece gündüz Essix plak uygulamasına ve gece boyunca chin cup kullanımına devam edilmiştir.

SONUÇ: Tedavi sonucunda maksiller darlık, overjet ve overbite düzeltimi sağlanarak başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir.

PB-058

TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSİON WİTH ALT-RAMEC PROTOCOL AND FACE MASK: A CASE REPORT

Seda Öz, Süleyman Kutalmış Büyük

Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a ten years old male patient with skeletal class III malocclusion who presented to our clinic with a complaint of forward lower jaw using Alt-RAMEC protocol, face mask and fixed orthodontic appliances.

MATERIAL-METHOD: As a result of clinical and cephalometric examination, maxillary transverse deficiency, skeletal class III malocclusion (ANB: -3.9°), increased upper incisor angle (U1/SN: 107.5°), decreased overjet and increased overbite were found in the patient. Consecutive expansion and contraction were applied to the patient for 7 weeks with the Mc Namara type acrylic bonded expansion appliance. Face mask treatment continued with the expansion appliance. Then the patient was treated with a fixed orthodontic treatment. The treatment was 13 months in total. For retention, Essix plate application was continued day and night and chin cup use was continued throughout the night.

CONCLUSION: As a result of the treatment, maxillary transverse deficiency, overjet and overbite were corrected, achieving successful aesthetic and functional results.

PB-059

ŞİDDETLİ SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK TEDAVİSİ

Aylin Kayadüğün[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], İrem Yılmaz[1], Timuçin Baykul[2]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu raporunda, kronolojik olarak 20 yıl 4 ay ve iskeletsel gelis¸im olarak Ru do¨neminde olan, şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklu¨zyonlu kadın hastaya uygulanan ortodontik - ortognatik cerrahi ve tedavinin sonuçları sunulmuştur.

GEREÇ-YÖNTEM: Alt çene ileriliği, üst çene geriliği ile karakterize iskeletsel ve dental Sınıf III maloklüzyona sahip kadın hasta kliniğimize başvurduğunda 20 yaşında idi. Hastamızın, extraoral muayenesinde konkav bir profile sahip olduğu, intraoral muayenesinde ise sağ ve sol kanin ve molar ilişkilerinin Sınıf III olduğu, -12 mm overjete sahip olduğu görülmüştür. Sefolometrik değerlendirilmesinde maksiller retrognati ve mandibuler prognati kaynaklı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon belirlenmiştir. ANB açısı -17.2° ile alt çene ileride konumlanmaktadır. Sabit ortodontik tedavi mekanikleri ile alt ve u¨st dental arkta seviyeleme, sıralama ve dekompanzasyonu takiben LeFort I osteotomi teknigˆi ile maksilla anterior 2 mm ve maksilla posterior 9 mm gömme ve 10 mm maksiller ilerletme yapılmıştır. Bilateral sagittal split ramus osteotomi tekniği ile mandibula 9 mm geriye alınmıştır.

BULGULAR: Üst çenenin ileri alınması ve alt çenenin geriye alınması sonucunda overjet ideal haline getirilmiştir. Sınıf I kanin ve molar ilişki, kabul edilebilir overbite, dengeli bir yumuşak doku ilişkisi ve fonksiyon da önemli düzelmeler elde edildi.

SONUÇ: Iskeletsel Sınıf III maloklüzyon, artmıs¸ mandibuler büyüme ve/veya maksillanın yetersiz gelişimine bağlı olarak oluşabilirler. Erken büyüme döneminde iskeletsel Sınıf III malokluzyon ortodontik ve ortopedik apareylerle tedavi edilebilirler, ancak özellikle ağır olguların erişkin dönemde tedavilerinde ortognatik cerrahi kaçınılmazdır. Çalışmamızda ortodontik ve ortognatik tedaviyle okluzyonda önemli düzelmeler sağlanmıştır.

PB-059

ORTHOGNATIC TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH SEVERE CLASS III MALOCCLUSION

Aylin Kayadüğün[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], İrem Yılmaz[1], Timuçin Baykul[2]

[1]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this case report, the results of orthodontic - orthognathic surgery and treatment applied to a female patient with severe skeletal Class III malocclusion, are presented.

MATERIAL-METHOD: A female patient with skeletal and dental Class III malocclusion characterized by prognatic mandible and retruded maxilla was 20 years old when she applied to our clinic. It was observed that our patient had a concave profile in the extraoral examination, and that the right and left canine and molar relations were Class III in the intraoral examination and had a -12 mm overjet. In the cephalometric evaluation, skeletal Class III malocclusion originating from maxillary retrognathia and mandibular prognathia was determined with the ANB angle of -17.2°. The lower jaw is positioned forward. After levelling, sequencing and decompensation of the lower and upper dental arch with fixed orthodontic treatment mechanics, anterior maxilla is impacted 2 mm and posterior maxilla is impacted 9 mm and 10 mm maxillary advancement were performed with LeFort I osteotomy technique. Mandible was retracted 9 mm with bilateral sagittal split ramus osteotomy technique.

RESULTS: As a result of surgery, the ideal overjet has been achieved. Class I canine and molar relationship, acceptable overbite, a balanced soft tissue relationship, and significant improvements in function were obtained.

CONCLUSION: Skeletal Class III malocclusion may occur due to increased mandibular growth and/or inadequate development of the maxilla. Skeletal Class III malocclusion during early growth can be treated with orthodontic and orthopaedic appliances, but orthognathic surgery is inevitable, especially in the treatment of severe cases in adulthood. In our study, significant improvements were achieved in occlusion with orthodontic and orthognathic treatment.

PB-060

SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Mücahid Yıldırım, Esma Tutumlu, Alparslan Esen

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Sınıf 3 maloklüzyonlar, maksillofasiyal deformiteler içerisinde bireylerde estetik ve fonksiyon açısından yetersizliğe sebep olan ve tedavileri uzun su¨re devam eden en zor ortodontik anomalilerdir. Tedavi yaklaşımları maloklüzyonun kaynaklandığı çeneye, etiyolojisine, maloklüzyonun şiddetine ve bireyin içinde bulunduğu bu¨yu¨me gelişim dönemine bağlı olarak değişir.

Bu vaka sunumunda, iskeletsel ve dental sınıf III maloklüzyona sahip erişkin hastanın üst çene ortognatik cerrahi ile tedavisi ve sonuçları sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 20 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik incelemede, hastanın konkav bir profile, sağ ve sol tarafta sınıf III molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu göru¨lmu¨ştu¨r. Hasta 2 mm negatif overjet ve 3 mm overbite ilişkisine sahiptir. Üst orta hat ortooksal düzlem ile çakışmakta ve alt orta hat ortooksal du¨zleme göre 1.5 mm solda bulunmaktadır. Hastanın lateral radyografik incelemesinde maksiller retru¨zyona bağlı iskeletsel sınıf III ilişki ve horizontal dik yön gelişimine sahip olduğu göru¨lmu¨ştu¨r. Tedavi planı, 15 ve 25 numaralı dişlerin çekiminin ardından minividalardan destek alınarak dekompanzasyon sağlanmış, negatif overjet arttırılmıştır. Ameliyatta Lefort I kesisi ile maksilla 4 mm öne alınmıştır.

SONUÇ: Sabit ortodontik tedavi sonrası ortognatik cerrahi ile ideal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Hastada dental ve iskeletsel değişiklikler görülmüştür. İyi bir yüz estetiği ve gülümseme elde edilmiştir

PB-060

TREATMENT OF CLASS III MALOCLUSION WITH ORTHOGNATIC SURGERY: CASE REPORT

Mücahid Yıldırım, Esma Tutumlu, Alparslan Esen

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Class 3 malocclusions are the most difficult orthodontic anomalies among maxillofacial deformities that cause esthetic and functional inadequacy in individuals and whose treatment continues for a long time. Treatment approaches vary depending on the jaw from which the malocclusion originates, its etiology, the severity of the malocclusion and the growth and development period of the individual.

In this case report, the treatment and results of an adult patient with skeletal and dental class III malocclusion with maxillary orthognathic surgery are presented.

MATERIAL-METHOD: In the clinical examination performed on an 20-year-old male patient who applied to our clinic with functional and aesthetic complaints, it was observed that the patient had a concave profile, class III molar and canine relationship on the right and left sides. The patient has an association of 2 mm underjet and 3 mm overbite. The upper midline coincides with the orthooxal plane and the lower midline is 1.5 mm to the left of the orthooxal plane. In his lateral radiographic examination, it was observed that he had skeletal class III relationship and horizontal vertical direction development due to maxillary retrusion. The treatment plan, after the extraction of teeth numbered 15 and 25, was supported by miniscrews, decompensation was achieved and the underjet was increased. In the surgery, the maxilla was taken 4 mm forward with the Lefort I incision.

CONCLUSION: After fixed orthodontic treatment, ideal overjet and overbite relationship was obtained with orthognathic surgery. Dental and skeletal changes were observed in the patient. A good facial aesthetics and smile were obtained.

PB-061

İSKELETSEL SINIF 3 MALOKLÜZYONLU HASTANIN «ÖNCE CERRAHİ» YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvuran ve kronolojik yaşı 17 yıl 11 ay olan hastanın yapılan klinik muayenesinde iç bükey profil, sınıf 3 azı ve kanin ilişkisi, azalmış overjet ve overbite saptanmıştır. Radyografik incelemede ANB açısı -2,5°, Jarabak açısı 389,6°, Nazolabial açısının 104,8° ve Overjet'in -0,5 mm olduğu tespit edilmiştir. Hastaya "önce cerrahi" ile üst çenenin ilerletilmesi ve ardından ortodontik diş tedavisi planlanmıştır. Bu bağlamda, hastaya cerrahi olarak ön-arka yönde 5 mm üst çene ilerletmesi ve üst çene ön bölgede aşağı doğru 2 mm sarkıtma olacak şekilde planlama yapılmıştır. Yapılan cerrahi işlemden sonra ortodontik tedavisine başlanmış ve tedavi sonunda Sınıf I azı ve kanin ilişkisi elde edilmiştir. Tedavi bitimindeki radyografik değerlere bakıldığında, ANB açısı +4,8°, Jarabak açısı 392°, Nazolabial açısının 120° ve Overjet'in +4,4 olduğu görülmüştür. Ayrıca yapılan ortognatik tedavi sonrasında hastanın yüz hatlarında olumlu değişiklikler oluşmuş ve hastaya ideal gülümseme hattı sağlanmıştır.

PB-061

"SURGERY FIRST" TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS 3 MALOCCLUSION

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

Çukurova University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

Concave profile, class 3 molar and canine relationship, decreased overjet and overbite were found in the clinical examination of the patient, who applied to our clinic with the complaint of anterior mandible and whose chronological age was 17 years 11 months. Radiographic examination revealed that the ANB angle was -2.5°, the Jarabak angle was 389.6°, the Nasolabial angle was 104.8°, and the Overjet was -0.5 mm. The patient was planned to advance the upper jaw with "surgery first" and then orthodontic dental treatment. In this context, the patient was surgically planned to have 5 mm maxillary advancement in the anterior-posterior direction and 2 mm downward sagging of the maxilla in the anterior region. After the surgical procedure, orthodontic treatment was started and a Class I molar and canine relationship was obtained at the end of the treatment. Considering the radiographic values at the end of the treatment, it was seen that the ANB angle was +4.8°, the Jarabak angle was 392°, the nasolabial angle was 120°, and the Overjet was +4.4. In addition, after the orthognathic treatment, positive changes occurred in the patient's facial features and the ideal smile line was provided to the patient.

PB-062

UZUN DÖNEM TAKİPLİ VAKANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ; PERİODONTOLOJİ - ORTODONTİ

Serhat Özsoy[1], Tuncay Akdoğanlı[2], Eda Gürbüz[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[3]

[1]Serbest Ortodonti Uzmanı
[2]Serbest Periodontoloji Uzmanı
[3]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, hem periodontal hem de ortodontik problemleri olan bir bireyin interdisipliner tedavisini ve uzun süreli takip sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 35 yıl olan erkek hasta (H.T.), çapraşıklık şikayeti sebebiyle başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde sağ ve sol tarafta Sınıf II kanin ilişki, polidiastema ve konveks profil gözlenmiştir. Hastanın model analizinde overjet 7 mm, overbite ise 2 mm olarak ölçülmüştür. Hastanın sefalometrik değerlendirmesinde hastada mandibular retrognatiye (SNB=74°) bağlı iskeletsel Sınıf 2 anomali (ANB = 6°) tespit edilmiştir. Hastanın dik yön boyutları normaldir. Hastada alt ve üst çenelerde 5 mm'ye varan horizontal kemik kayıpları görülmüştür. Alt anterior dişlerde 2. derece mobilte saptanmıştır. Alt santral dişlerde 3 mm, üst sağ santral dişte 1 mm dişeti çekilmesi saptanmıştır. Bu bulgular ışığında hastaya en ideal tedavinin öncelikle periodontal tedavi, sonrasında ortodontik tedavi kombinasyonu olduğuna karar verilmiştir.

BULGULAR: Hastanın tedavisine periodontal tedavi ile başlanmış olup, periodontoloji uzmanından ve hastadan onay alındıktan sonra ortodontik tedavi safhasına geçilmiştir. 0.018'' slot metal braketler ile seviyelenme safhasına başlanılmıştır. Üst çenede posterior bölgeden destek alınarak santraller arası seviye farkını gidermek için, köşeli bir tel kullanılarak ikinci düzen bir bükümden faydalanılmıştır. Sağ santral intrüze edildikten sonra, üst çenede seramik braketler ile seviyelenme yapılmıştır. Tüm tedavi boyunca hafif kuvvetler uygulanmıştır. Hasta, 3-6 ayda bir ağız hijyeni açısından periodontoloji uzmanı ile konsulte edilmiştir. Hastanın ortodontik tedavisi tamamlandıktan sonra, retansiyon fazı için alt üst retainer ve essix uygulanmıştır. Hastaya ağız duşu ve diş ipi kullanma talimatı verilmiştir. Hasta dişsiz boşlukları için protez bölümüne yönlendirilmiştir. Hastanın tedavisi 1 yıl 6 ay sürmüştür.

SONUÇ: Periodontal problemi olan erişkin hastalarda; iyi bir kooperasyon, oral hijyen koşulları sağlandığı ve uygun biyomekaniklerle tedavi edildiği takdirde periodontal tedaviyi takiben ortodontik tedavi uygulandığında başarılı sonuçlar elde edilebilir

PB-062

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF A CASE WITH LONG TERM FOLLOW-UP; PERIODONTOLOGY&ORTHODONTICS

Serhat Özsoy[1], Tuncay Akdoğanlı[2], Eda Gürbüz[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[3]

[1]Freelance Orthodontic Specialist
[2]Freelance Periodontology Specialist
[3]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the interdisciplinary treatment and long-term follow-up results of an individual with both periodontal and orthodontic problems.

MATERIAL-METHOD: A male patient (H.T.) with a chronologic age of 35 years was presented with complaint of crowding. Clinical examination revealed Class II canine relationship, polydiastema and convex profile on both sides. In the model analysis, the overjet was 7 mm and the overbite was 2 mm.Cephalometric evaluation revealed skeletal Class 2 anomaly(ANB = 6°) due to mandibular retrognathia(SNB = 74°).The patient had normal vertical dimensions and horizontal bone loss of up to 5 mm in both jaws. Grade 2 mobilization was detected in the lower anterior teeth. Gingival recession was 3 mm in the lower central teeth and 1 mm in the upper right central tooth. In the light of these findings, it was decided that the ideal treatment for the patient was a combination of periodontal treatment and orthodontic treatment.

RESULTS: The treatment started with periodontal treatment. After the approval of the periodontologist and the patient, the orthodontic treatment phase was started. The leveling phase was started with 0.018'' slot metal brackets. In the maxilla, a second-order bend was utilized by using an angled wire, to eliminate the level difference between the centrals with support from the posterior region. After the right central was intruded, the maxilla was leveled with ceramic brackets.Light forces were applied throughout the treatment.The patient was consulted with a periodontologist for oral hygiene every 3-6 months.After the orthodontic treatment was completed,upper and lower retainers and essix were applied for retention. The patient was instructed to use mouthwash and dental floss,and was referred to the prosthesis department for edentulous spaces.Treatment lasted 1 year,6 months.

CONCLUSION: In adults with periodontal problems, successful results can be obtained with orthodontic treatment following periodontal treatment, when provided good cooperation, oral hygiene conditions and treated with appropriate biomechanics.

PB-063

ERİŞKİN BİR HASTANIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Meryem Akpınar, Serkan Özkan

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran iskeletsel sınıf III maloklüzyonu bulunan genç erişkin kadın hastanın hızlı üst çene genişletmesi ve sabit ortodontik apareylerle kamuflaj tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU: On sekiz yaşında kliniğimize ortodontik tedavi amacıyla başvuran hastanın klinik ve sefalometrik muayenesi sonucunda hastada maksiller darlık, iskeletsel sınıf III maloklüzyon (ANB: -1,1), artmış üst keser açısı (U1/SN: 111,4), azalmış overjet ve overbite görülmüştür. Hastaya hızlı üst çene genişletmesi amacıyla Hyrax apareyi tatbik edilmiştir. Genişletme tamamlandıktan sonra hastaya sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Hastanın tedavi süresi 8 aydır.

SONUÇ: Tedavi sonucunda maksiller darlık, overjet ve overbite düzeltilerek başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir.

PB-063

TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Meryem Akpınar, Serkan Özkan

Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the camouflage treatment of a young adult female patient with skeletal class III malocclusion who presented to our clinic with a complaint of crowding using rapid maxillary expansion and fixed orthodontic appliances.

MATERIAL-METHOD: An 18-year-old patient who applied to our clinic for orthodontic treatment was found to have maxillary constriction, skeletal class III malocclusion (ANB: -1.1), increased upper incisor angle (U1/SN: 111.4), and decreased overjet and overbite as a result of clinical and cephalometric examination. The patient was treated with a Hyrax appliance for rapid maxillary expansion. After the expansion was completed, fixed orthodontic treatment was applied to the patient. The duration of treatment of the patient is 8 months.

CONCLUSION: As a result of the treatment, maxillary constriction, overjet and overbite were corrected, achieving successful aesthetic and functional results.

PB-064

GEÇİCİ ANKRAJ AMACIYLA MANDİBULA ÜZERİNE YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALARIN BİYOMEKANİK OLARAK İNCELENMESİ; HASTAYA ÖZGÜ SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Samet Çıklaçandır[1], Gökçenur Gökçe Kara[2], Yalçın İşler[1]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Minividalar ortodontik tedavide yaygın olarak kullanılan ve başarısı yerleşim yeri, açı, teknik ve vida boyutlarına bağlı olan iskeletsel geçici ankraj cihazlarıdır. Bu çalışmanın amacı, dişler, kortikal ve spongioz kemiklerden oluşan bir mandibula modeli üzerinde mini vida uzunluklarının, giriş açılarının ve kuvvet yönlerinin etkilerini araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Mandibular kemiği modellemek için dental volümetrik tomografi (DVT) taraması olan bir hastaya yerleştirilen mini vidalar kullanılarak sonlu elemanlar analizi yapılmıştır. Model değişkenleri mini vida uzunluklarını (6 mm, 8 mm ve 10 mm), yerleştirme açılarını (-15°, 45°, 60° ve 90°) ve kuvvet yönlerini (30°, 45° ve 60°) içermektedir.

BULGULAR: Minimum ve maksimum gerilmeler sırasıyla 6 mm ve 10 mm'de 18.61 MPa ve 37.11 MPa olarak hesaplanmıştır. Giriş açılarına göre en düşük gerilme 60°'de, en yüksek gerilme -15°'de görülmüştür. Kuvvet yönüne göre incelendiğinde en düşük gerilme 60°'de, en yüksek gerilme ise 45°'de olmuştur. Mini vida uzunluğunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmasına karşın, giriş açıları ve kuvvet yönlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

SONUÇ: Bu çalışmadaki değişkenler içerisinde en uygun minivida uygulamasının 6 mm uzunluğunda ve 60° açıyla yerleştirilmesi olarak belirlenmiştir. En yüksek gerilim ventral yönde 15 derecelik giriş açısında elde edilmiştir. Mini vida uzunluğunun artması mandibula üzerindeki stresi artırmıştır.

PB-064

A BIOMECHANICAL INVESTIGATION OF MINISCREWS PLACED ON A MANDIBLE FOR TEMPORARY ANCHORAGE; A PATIENT-SPECIFIC FINITE ELEMENT ANALYSIS

Samet Çıklaçandır[1], Gökçenur Gökçe Kara[2], Yalçın İşler[1]

[1]Izmir Katip Celebi University, Faculty of Dentistry, Department of Biomedical Engineering
[2]Izmir Katip Celebi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Miniscrews are skeletal temporary anchorage devices that are widely used in orthodontic treatment and whose success depends on the placement area, angle, technique, and screw dimensions. The aim of this study was to investigate the effects of miniscrew lengths, insertion angles and force directions on a mandible model consisting of teeth, cortical and cancellous bones.

MATERIAL-METHOD: Finite element analysis was performed using miniscrews inserted into a patient who had a dental volumetric tomography (DVT) scan for modeling the mandibular bone. The model variables included miniscrew lengths (6 mm, 8 mm, and 10 mm), insertion angles (-15°, 45°, 60°, and 90°) and force directions (30°, 45°, and 60°).

RESULTS: The minimum and maximum stresses were calculated as 18.61 MPa and 37.11 MPa at 6 mm and 10 mm, respectively. According to the insertion angles, the lowest stress was observed at 60°, while the highest stress was found at -15°. When analyzed according to force direction, the lowest stress was at 60° and the highest stress was at 45°. Although a statistically significant difference was determined in miniscrew length, there was no significant difference in insertion angles and force directions.

CONCLUSION: The optimal miniscrew application was determined to be 6 mm in length and inserted at a 60° angle within the variables in this study. The highest stress was obtained at the insertion angle of 15 degrees in the ventral direction. Increasing the miniscrew length will increase the stress on the mandible.

PB-065

MAKSİLLER TRANSVERSAL YETERSİZLİĞİN MİNİVİDA DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE DÜZELTİLMESİ: VAKA RAPORU

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı maksiller darlığa sahip bir hastanın minivida destekli üst çene genişletmesiyle (MARPE) tedavisinin anlatımıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 17 yıl 6 ay olan kadın hasta, çapraşıklık ve gülümseme estetiğinin iyi olmaması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede üst ve alt anterior bölgede çapraşıklık ve üst çene darlığı olduğu gözlendi. Ayrıca hastanın hafif konveks bir profili ve iskeletsel sınıf 1 maloklüzyonu (SNA: 74.2, SNB: 73.7, ANB: 0.5) vardı. Model analizinde hastanın üst çene arkında 9mm, alt çene arkında 5mm yer darlığı tespit edildi. Tedavi planında MARPE sonrası çekimsiz sabit ortodontik tedavi uygulanmasına karar verildi. Alt posterior dişlerin lingual tipingini dekompanse etmek için MARPE uygulamasıyla eş zamanlı olarak mandibular dişler braketlenerek sabit ortodontik tedavisine başlandı. Hastaya apareyi günde 2 kere olmak üzere toplam 20 tur çevirmesi söylendi. MARPE apareyi retansiyon amacıyla 7 ay süreyle ağızda tutuldu. Toplam tedavi süresi olan 27 ayda kabul edilebilir bir oklüzyon ve gülüş estetiği elde edildi.

SONUÇ: Şiddetli çapraşıklığa sahip yetişkin hastalarda yer darlığının giderilmesi maksiller darlığın çözümü ve geniş bir gülümseme estetiği elde etmek için minivida destekli hızlı üst çene genişletme aygıtlarından faydalanılabilir.

PB-065

CORRECTION OF MAXILLARY TRANSVERSE DEFICIENCY WITH MINISCREW ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Mehmet Soybelli, Hasan Camcı, Farhad Salmanpour

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To describe how a patient with maxillary transversal deficiency was treated with miniscrew-assisted rapid maxillary expansion (MARPE).

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 17 years and 6 months applied to our clinic with the complaint of crowding and poor smile aesthetics. On clinical examination, upper and lower anterior crowding and maxillary transverse deficiency were observed. In addition, the patient had a slightly convex profile and skeletal class 1 malocclusion (SNA: 74.2, SNB: 73.7, ANB: 0.5). According to the model analysis, there was a 9mm space requirement in the upper arch and a 5mm space requirement in the lower arch. Following MARPE, non-extraction fixed orthodontic treatment was to be used, as specified in the treatment plan. Lower posterior bonding and MARPE application were done simultaneously for decompensation of lower posterior teeth lingual tipping. The activation protocol was 1/4 turn twice daily for a total of 20 activations. For retention, the MARPE appliance was kept in the mouth for 7 months. In 27 months of total treatment, acceptable occlusion and smile aesthetics were achieved.

CONCLUSION: Miniscrew-assisted rapid maxillary expansion devices can be used to eliminate the space requirement, address the maxillary transverse deficiency, and achieve a wide smile aesthetic in adult patients with severe crowding.

PB-066

İSKELETSEL SINIF II VAKADA FORSUS APAREYİNİN VE MİNİ VİDALARIN BERABER UYGULANMASI

Nurcan Kutucu Dülger, Ladan Homayouni, Ayşe Burcu Dinçer Özkan, Aynur Aras

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Hipodiverjan Sınıf II bölüm 1 olgunun sabit ortodontik tedavi ile başlayıp ardından forsus apareyi ve mini vida uygulaması ile devam eden tedavisine yönelik uygulamayı anlatmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 12 yıl 3 ay olan ve peak dönemde bulunan, dişsel ve iskeletsel Sınıf II bölüm 1 maloklüzyonuna sahip kadın hastanın ortodontik tedavisine .022 inch MBT braketler uygulanarak başlandı. Üst ve alt .019 x.025 inch paslanmaz çelik arklarda üst çenede oklüzal düzlemin saat yönünde rotasyonunu engellemek amacıyla lateral-kanin arasına, alt çenede ise alt anterior dişlerin proklinasyonunun artışını azaltmak amacıyla 2. premolar-1. molar bölgeler arasına birer adet 1.6-8 mm boyutunda mini vidalar yerleştirildi. Daha sonra sabit fonksiyonel bir aparey olan Forsus ile hastanın tedavisine başlandı. Overcorrection yapılana kadar 8 ay Forsus tedavisine devam edildi.

BULGULAR: Dişsel molar-kanin sınıf 2 ilişki düzeldi. Sefalometrik analiz tedavi sonunda iskeletsel sınıf I ilişkiyi (ANB: 4.7°den, 2.3°ye, WİTS: 4.0 mm.den -0.4 mm. ye), dik yön gelişiminde artışı (SNGoGn: 28.0°den, 31.0°ye), üst kesicilerin eğiminde bir miktar azalmayı (U1-SN:106.1°den 105.6°ya), alt kesicilerin eğiminde hafif bir artışı (IMPA:103.0° den 106.6° ye) işaret etti. Tedavi öncesi Sınıf II molar ve kanin ilişkisi ve artmış overjet (5.07 mm), tedavi sonunda normal overjet (2.4 mm) ile birlikte Sınıf I kanin ve molar ilişkisine döndü ve daha iyi bir profil elde edildi. Hastanın toplam tedavi süresi 41 ay idi.

SONUÇ: Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyonun peak dönemde başlayan forsus uygulamasıyla tedavisi, mini vidaların uygulanmasıyla beraber alt kesici proklinasyonunun artışını azaltmak ve üst çenede oklüzal düzlemin saat yönünde rotasyonunu engellemek amacıyla kullanılsa da beklenen kadar etkili bir sonuç elde edilememiştir.

PB-066

APPLICATION OF FORSUS APPLIANCE AND MINI SCREWS IN A SKELETAL CLASS II CASE

Nurcan Kutucu Dülger, Ladan Homayouni, Ayşe Burcu Dinçer Özkan, Aynur Aras

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To explain the application of hypodivergent Class II division 1 case, starting with fixed orthodontic treatment and then continuing with forsus appliance and mini screw application.

MATERIAL-METHOD: Orthodontic treatment of a female patient with a chronological age of 12 years and 3 months who was in the peak period and had dental and skeletal Class II division 1 malocclusion was started by applying .022 inch MBT brackets. .019 x.025 inch stainless steel arches were placed. In order to prevent clockwise rotation of the occlusal plane in the upper jaw and to reduce the increase in proclination of the lower anterior teeth in the lower jaw, mini screws of 1.6-8 mm in size were placed in between the upper lateral and canine, and between the lower 2nd premolar and 1st molar regions. Then, the patient's treatment was started with Forsus, a fixed functional appliance. Forsus treatment was continued for 8 months until overcorrection was performed.

RESULTS: Cephalometric analysis at the end of the treatment skeletal class I relationship (ANB: 4.7° to 2.3°, WITS: 4.0mm. to -0.4 mm.), increased vertical development a slight decrease in the inclination of the upper incisors (U1-SN: from 106.1° to 105.6°), a slight increase in the inclination of the lower incisors (IMPA: from 103.0° to 106.6°). Pre-treatment Class II molar and canine relationship and increased overjet returned to Class I canine and molar relationship with normal overjet at the end of treatment, resulting in a better profile.

CONCLUSION: Although the treatment of Class II Division 1 malocclusion with forsus appliance, which started at the peak period, was used to reduce the increase in lower incisor proclination with the application of mini screws and to prevent clockwise rotation of the occlusal plane in the upper jaw, an effective result could not be obtained as expected.

PB-067

GEÇ KARMA DİŞLENME DÖNEMİNDE OLAN HASTADA FRANKEL-3 APAREYİNİN ETKİSİ

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Kliniğimize üst çenesinin geride olması şikayetiyle başvuran 9 yıl 6 ay yaşındaki hastadan alınan medikal anamnezde ventriküler septal defekt olduğu ve 5 aylıkken açık kalp ameliyatı geçirdiği öğrenilmiştir. Kardioloji doktoruna danışıldığında hastaya invaziv bir işlem yapılması gerektiği takdirde antibiyotik profilaksisi uygulanması gerektiği söylenmiştir. Hastanın klinik muayenesinde iç bükey profil, sınıf 3 molar ilişkisi, azalmış overjet saptanmıştır. Radyolojik incelemede ANB açısının -7,4° ve Overjet'nin de -2,6 mm olduğu tespit edilmiştir. Hastanın karışık dişlenme döneminde olması ve yaşı dolayısı ile iskeletsel ankraj alınarak yüz maskesi kullanımı düşünülse de, sistemik hastalığından dolayı girişimsel olmayan fonksiyonel tedaviye karar verilmiştir. "Frankel 3" fonksiyonel apareyi uygulanan hastaya, günde 16-18 saat apareyini kullanması gerektiği söylenmiştir. Bir yıl sonra yapılan kontrolünde dişsel sınıf 3 maloklüzyonunun şiddetinin azaldığı ve artı overjetinin oluştuğu görülmüştür. Hastanın kliniğimizde tedavisine devam edilmektedir.

PB-067

THE EFFECT OF FRANKEL-3 APPLIANCE ON A PATIENT WITH LATE MIXED DENTITION

Yüksel Temiz, M. Serdar Toroğlu

Çukurova University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

In the medical history taken from the 9 years and 6 months old patient who applied to our clinic with the complaint of lagging upper jaw, it was learned that he had a ventricular septal defect and underwent open heart surgery when he was 5 months old. When the cardiologist consulted, the patient was told that antibiotic prophylaxis should be applied if an invasive procedure is required. In the clinical examination of the patient, concave profile, class 3 molar relationship, and decreased overjet were detected. In the radiological examination, it was determined that the ANB angle was -7.4° and the Overjet was -2.6 mm. Although the patient was in mixed dentition and age, using a face mask with skeletal anchorage was considered, non-invasive functional treatment was considered due to his systemic disease. The patient, who was applied the "Frankel 3" functional appliance, was told that he should use the appliance for 16-18 hours a day. In the follow-up one year later, it was observed that the severity of the dental class 3 malocclusion decreased and the plus overjet was formed. Considering the radiological values at the control stage, it was seen that the ANB angle was -0.7° and the Overjet was +2.4 mm. The patient continues to be treated in our clinic.

PB-068

MÖBİUS SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Başak Soğancı Samur[1], Emine Elmas Yayla[1], Hande Uzunçıbuk[2], Gülnaz Marşan[1], Evren Öztaş[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Moebius sendromu kısmi veya tam, tek veya çift taraflı fasiyal ve abdusens olmak üzere sinir paralizisi, kas, iskelet sistemi anomalileri ile birlikte nadir görülen bir sendromdur. Bu sendromun semptomları arasında yanal göz hareketlerinde bozukluk ve göz kapağının tam kapanmaması mevcuttur. Bilateral tam yüz felci olan hastalar tipik olarak maske benzeri bir yüzle başvururlar. Etiyolojisinde çevresel ve genetik faktörler rol oynamaktadır. Moebius sendromu insidansı tam olarak bilinmeyen 1/50.000-500.000 tahmin edilen bir sendromdur. Bu olgu sunumunun amacı nadir bir sendromu olan Moebius sendromlu vakanın tıbbi ve ortodontik ac¸ıdan deg ˆerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize 'dişlerim yamuk' şikayetiyle gelen 11 yaşındaki erkek hasta ortodontik tedavi için başvurmuştur. Hastada Moebius sendromu bulunmaktadır. Genetik inceleme neticesinde herhangi bir gende bozukluk saptanmamış hastanın perinatal travma sonucu sendroma sahip olduğu düşünülmektedir. Hastada konkav profil yapısı, filtrum bölgesinde skatris dokusu, bilateral epikantus, maske yüz bulunmaktadır ve maksillası mikrognatiktir. Bunlarla birlikte klinik incelemede gözlerini kapatamama, dudaklarını büzememe, kaşlarını çatamama bulguları vardır.

Mentalmotor gelişimi normal olan hastada tek taraflı primer damak yarığı tespit edilmiştir. Velofaringeal yetmezlik, nazal konuşma mevcuttur. Hastanın dudak, damak, burun operasyonları geçirdiği öğrenilmiştir.

BULGULAR: Klinik ve radyografik incelemede; maksiller retruzyonla beraber iskeletsel Sınıf III paternine sahip olan hastanın dik yön gelişimi normaldir. Sag ˆ ve solda Angle sınıf I molar ilişki, üst dis¸ kavsinde maksimum yer darlığı, alt dis¸ kavsinde moderate yer fazlalığı tespit edilmiştir. Total sirküler çapraz kapanış go¨rülen hastada yüz orta hattına göre; u¨st dental orta hat göre 8 mm solda; alt dental orta hat çakışmaktadır. Panaromik röntgen ve KIBT incelemesinde 11 numaralı dişin distalinde, nazal kavite ile oral kavite arasında herhangi bir kortikal sınır izlenmemektedir. 23 numaralı diş 21 ve 24 numaralı dişlerin kökleri hizasında gömülü şekildedir.

SONUÇ: Moebius Sendromu ortodonti ve plastik cerrahi uygulamalarını barındıran multidisipliner yaklaşım ile tedavi edilmesi gereken farklı oral semptomları bulunan bir sendromdur.

PB-068

MOEBIUS SYNDROME: A CASE REPORT

Başak Soğancı Samur[1], Emine Elmas Yayla[1], Hande Uzunçıbuk[2], Gülnaz Marşan[1], Evren Öztaş[3]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Moebius syndrome is a syndrome seen with partial or complete, unilateral or bilateral facial and abducens nerve palsy, musculoskeletal system anomalies. Symptoms of this syndrome include impaired lateral eye movements and incomplete closure of the eyelid.Patients with bilateral full-face paralysis typically present with a mask-like face. Environmental and genetic factors play a role in its etiology. Moebius syndrome is an estimated 1/50.000-500.000 syndrome with an unknown incidence. The aim of this case report is to evaluate a rare case of Moebius syndrome from a medical and orthodontic point of view.

MATERIAL-METHOD: An 11-year-old male patient who came to our clinic with the complaint of 'my teeth are crooked' applied for orthodontic treatment.The patient has Moebius syndrome. As a result of genetic analysis, no gene defect was detected, it is thought that the patient has the syndrome as a result of perinatal trauma.The patient has a concave profile,scar tissue in the philtrum region,bilateral epicanthus,mask face;the maxilla is micrognatic.There are signs of not being able to close his eyes,puckering his lips,frowning his eyebrows in clinical examination.

RESULTS: Unilateral lip and alveolar process cleft were detected in the patient with normal mentalmotor development.Velopharyngeal insufficiency, nasal speech are present.It was learned that the patient had undergone lip,palate,nose operations.In clinical and radiographic examination;The patient,who has a skeletal Class III pattern with maxillary retrusion, has normal vertical development.Angle class I molar relationship was seen on the right and left.There is total circular cross-bite.Upper dental midline shifted 8mm.In CBCT examination,no cortical border is observed between the nasal ,oral cavities in the distal of right upper santral.Left upper canine is impacted in line with the roots of left upper santral and first premolar.

CONCLUSION: Moebius Syndrome is a syndrome with various oral symptoms that should be treated with a multidisciplinary approach that includes orthodontic and plastic surgery.

PB-069

MAKSİLLER DARLIĞA SAHİP HASTANIN MİNİVİDA DESTEKLİ MAKSİLLER EKSPANSİYON İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Pelin Acar Ulutaş, Ece Başaran, Ayça Hatun Ergin

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda amaç, iskeletsel maksiller darlık tanısı bulunan hastanın minivida destekli maksiller ekspansiyon apareyi (MİDME) uygulaması ile tedavisi sonucunda elde edilen sonuçları sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran 17 yaşında kadın hastanın ağız dışı muayenesinde düşük gülme hattı, istirahat pozisyonunda kesici görünümü yetersizliği, konveks yumuşak doku profili görülmüştür. Ağız içi muayenesinde ise üst orta hattın yerinde, alt orta hattın 1 mm sağda olduğu, 1 mm overjet, 1 mm overbite ve sağ tarafta posterior çapraz kapanış tespit edilmiştir. Sefalometrik analiz sonuçlarına göre retrognatik mandibulaya bağlı iskeletsel Sınıf II, azalmış vertikal büyüme paterni, kesici dişlerin normal açılarda ve konumda olduğu saptanmıştır. Andrews' Element III model analizinde 6 mm maksiller darlık ölçülmüştür. Üst çenede 2,82 mm , alt çenede 0,7 mm yer darlığı saptanmıştır. İskeletsel maksiller darlığı bulunan hastaya MİDME apareyi uygulaması ve 3 aylık retansiyonun ardından sabit ortodontik tedavi ile iskeletsel Sınıf II maloklüzyonun kamuflaj tedavisi planlanmıştır.

BULGULAR: MİDME sonrası elde edilen 8 mm intermolar genişliğin 5,6 mm'si; 6,5 mm interkanin genişliğin ise 4,7 mm'si tedavi sonunda korunmuştur. Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiş, unilateral posterior çapraz kapanış ve alt orta hattın düzeltimi sağlanmış, 3 mm overjet ve 2,5 mm overbite elde edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede, üst kesici açı ve konumları tedavi öncesi pozisyonunda korunmuş olup, alt kesici açıları ise artmıştır. Kamuflaj tedavisi sonucu iskeletsel Sınıf II maloklüzyon devam etmekte olup, hastanın vertikal değerlerinde değişim gerçekleşmemiştir.

SONUÇ: Minivida destekli hızlı maksiller ekspansiyon, iskeletsel gelişimi tamamlanmış ve maksiller transversal yetersizliği olan hastalarda sutural seviyede ekspansiyon sağlamasının yanı sıra dentoalveolar yan etkileri azaltması sebebiyle de klinik olarak uygulanabilen etkili bir tekniktir. Ayrıca limitli erişkin ortodontik tedavi uygulamalarında ark perimetresini artırarak çapraşıklığın çözümüne de katkı sağlamaktadır.

PB-069

TREATMENT OF THE PATIENT WITH NARROW MAXILLA BY MINISCREW ASSISTED MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Pelin Acar Ulutaş, Ece Başaran, Ayça Hatun Ergin

Altinbas University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is present the results obtained as result of the treatment of a patient with diagnosis of skeletally narrow maxilla with application of miniscrew assisted rapid maxillary expansion(MARPE).

MATERIAL-METHOD: In extraoral examination of a 17-year-old female patient who applied to our clinic with complaint of crowding, has low smile line, lack of incisor appearance in rest position and convex profile. In intraoral examination, the upper midline was in place, the lower midline was 1 mm to the right, 1mm overjet and overbite, posterior crossbite on the right side were detected. According to cephalometric analysis, skeletal Class II due to retrognatic mandible, low angle growth pattern and incisors with normal angles and positions were determined. 6mm maxillary transversal deficiency was measured with Andrews'Element III model analysis. In upper arch 2,82mm and in lower arch 0,7mm crowding was detected. In the patient, it was planned to apply the MARPE appliance and after 3 months of retention, fixed orthodontic treatment planned to camouflage skeletal Class II malocclusion.

RESULTS: 5,6mm of 8mm intermolar; 4,7mm of the 6,5mm intercanine width obtained after MARPE was preserved at the end of the treatment. Class I dental relationship was achieved, unilateral posterior crossbite and lower midline were corrected, 3mm overjet and 2,5mm overbite were obtained. In cephalometric evaluation, upper incisors were preserved in the pre-treatment position, and lower incisor angles were increased. As a result of camouflage treatment, skeletal Class II malocclusion continues, and the vertical growth pattern ??of the patient didn't change.

CONCLUSION: Miniscrew assisted rapid maxillary expansion is an effective technique that can applied in patients whom skeletal transversal development completed and has narrow maxilla. It provides sutural expansion as well as reducing dentoalveolar side effects. It also contributes to solution of crowding by increasing arc perimeter in limited adult orthodontic treatments.

PB-070

GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN BALLİSTA LOOP İLE SÜRDÜRÜLMESİ : VAKA RAPORU

İlayda Kırdemir, Suat Ağkoç, Pamir Meriç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı gömülü kanin dişin sabit ortodontik tedavi mekanikleri ile sürdürülmesini göstermektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: 17 yıl 10 ay yaşındaki kadın hasta gömülü kanin dişi şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucu dişsel sınıf I maloklüzyon , iskeletsel sınıf III ilişki ve 13 numaralı dişin palatinal konumda gömülü olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planı transversal daralmayı önlemek ve ankrajı arttırmak için maksiller arkta transpalatal ark uygulaması olarak belirlendi. Kuvvet vektörü ilk olarak, ballista loop kullanılarak köpek dişi ektrüze edecek yönde uygulandı.Ardından diş bukkal yönde hareket ettirildi. Tedavi sürecinde gömülü kanin dişi arka dahil edildikten sonra hastanın dişeti seviyelerindeki uyumsuzluk gingivektomi ile düzeltildi.

SONUÇ: 2,5 yıl süren tedavi sonucunda 13 numaralı diş başarıyla sürdürülmüştür.

PB-070

FORCED ERUPTION OF THE IMPACTED CANINE WITH BALLISTA LOOP: A CASE REPORT

İlayda Kırdemir, Suat Ağkoç, Pamir Meriç

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to demonstrate the orthodontic management of the impacted canine with using ballista loop spring.

MATERIAL-METHOD: A 17 years and 10 months old female patient applied to our clinic with the complaint of impacted canine tooth. As a result of clinical and radiographic examinations, it was determined that dental class I malocclusion, skeletal class III relationship and tooth 13 were impacted in the palatal position. The treatment plan was determined as transpalatal arch application in the maxillary arch to prevent transversal constriction and increase anchorage. The force vector was first applied in the direction to extrude the canine tooth using the ballista loop. Then the tooth was moved in the buccal direction. In the treatment process, after the impacted canine tooth was included in the dental arch, gingival operation was required due to the incompatibility of the patient's gingival levels, and gingivectomy was performed.

CONCLUSION: After 2.5 years of treatment, impacted upper left canine tooth was successfully erupted.

PB-071

TWİN-BLOK TEDAVİSİNİN FARENGEAL HAVA YOLUNA ETKİSİNİN SEFALOMETRİK ANALİZİ: OLGU SUNUMU

Büşra Seda İmamoğlu, Şeniz Karaçay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Üst solunum yolu boyutlarının azalmasındaki en önemli faktörler; mandibular gelişim yetersizliği, hipertrofik yumuşak damak ve arkaya doğru konumlanmış dil olarak sayılabilir. Mandibular retrognati kaynaklı Sınıf II malokluzyona sahip çocuklarda üst hava yolunun daralması sık görülen anatomik adaptasyondur. Üst solunum yolundaki bu tür kompansatuar değişiklikler, akciğer işlevi gibi alt solunum yolları için olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bu değişiklikler, gün içinde solunum fonksiyonunun bozulma ihtimalini artırır ve muhtemelen uyku sırasında hava akımının azalmasına neden olmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı; mandibular retrognatiye sahip Sınıf II malokluzyonlu çocuk hastada iki aşamalı Twin-blok ile fonksiyonel ortopedik tedavi sonrası lateral sefalometrik röntgenler üzerinde üst hava yolunda meydana gelen değişimin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: 10 yaşında dudaklarını kapayamama şikayetiyle kliniğimize başvuran çocuk hastanın lateral sefalometrik röntgen analizi sonucunda; SNA 82.2°, SNB 75.2°, ANB 7.0°, Wits 4.4 mm, overjet 15.4 mm olduğu tespit edilmiştir. Mandibular retrognatiyi düzeltmek için iki aşamalı Twin-blok tedavisi planlanmıştır. İlk aşamadaki Twin-blok tedavisinde apareyin üst parçasına iki yönlü ekspansiyon vidası eklenmiş olup, hastanın haftada bir vidayı bir tur çevirmesi istenmiştir. 6 aylık fonksiyonel tedavi sonrası overjet 8.5 mm olmuştur. Apareyin rampalarına akrilikle ekleme yapılıp ikinci Twin-blok tedavisine başlanmıştır, 6 aylık tedavi sonrasında overjet 2.5 mm olmuştur. Tedavi öncesi, birinci ve ikinci aşama Twin-blok tedavileri sonrası alınan üç adet lateral sefalogramlar üzerinden farengeal havayolu değişiminin incelenmesi için; PNS-PPW1 (nasofarenks), SPT-PPW2 (orofarenks), Et-PPW3 (hipofarenks) referans doğruları karşılaştırılmıştır.

SONUÇ: Tedavi öncesi ve birinci Twin-blok tedavisi sonrası nasofarenks 3.0 mm, orofarenks 5.2 mm, hipofarenks 1.6 mm artış göstermiştir. İkinci aşama Twin-blok tedavisinden sonra nasofarenks 1.5 mm, orofarenks 2.0 mm artış göstermiştir. Sınıf II malokluzyonlu çocuklarda mandibular retrognatinin Twin-blok apareyi ile düzeltilmesi, faringeal hava yolu boyutlarını artırmada belirgin bir etkiye sahiptir. Twin-blok apareyi retrognatik mandibulalı çocuklarda sadece kraniofasiyal uyumsuzluğu düzeltmek için değil, aynı zamanda hava yolu boyutlarını iyileştirmek ve uyku bozukluğu semptomlarını azaltmak için bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.

PB-071

CEPHALOMETRIC ANALYSIS OF THE EFFECT OF TWIN-BLOCK THERAPY ON THE PHARYNGEAL AIRWAY: A CASE REPORT

Büşra Seda İmamoğlu, Şeniz Karaçay

University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Narrowing of the upper airway is a common anatomical adaptation in children with Class II malocclusion from mandibular retrognathia. Such changes in the upper respiratory tract may have negative consequences for the lower respiratory tract, such as lung function. These changes increase the likelihood of impaired respiratory function during the day and possibly cause decreased airflow during sleep. The aim of this case report is; The aim of this study is to compare the change in the upper airway on lateral cephalometric x-rays after two-stage Twin-block and functional orthopedic treatment in a child with Class II malocclusion with mandibular retrognathia.

MATERIAL-METHOD: As a result of the lateral cephalometric x-ray analysis of a 10-year-old boy who applied to our clinic with the complaint of inability to close his lips; SNA 82.2°, SNB 75.2°, ANB 7.0°, Wits 4.4 mm, overjet 15.4 mm. Two-stage twin-block therapy is planned to correct mandibular retrognathia. After 6 months of functional treatment, the overjet was 8.5 mm. Acrylic was added to the ramps of the appliance and the second twin-block treatment was started. After 6 months of treatment, the overjet became 2.5 mm. For the examination of pharyngeal airway change over three lateral cephalograms taken before the treatment, after the first and second stage Twin-block treatments; PNS-PPW1 (nasopharynx), SPT-PPW2 (oropharynx), Et-PPW3 (hypopharynx) reference lines were compared.

CONCLUSION: The nasopharynx increased 3.0 mm, the oropharynx 5.2 mm, and the hypopharynx 1.6 mm increased before and after the first Twin-block treatment. After the second stage twin-block treatment, the nasopharynx increased by 1.5 mm and the oropharynx by 2.0 mm. The twin-block appliance can be used as a treatment modality in children with retrognathic mandible not only to correct craniofacial misalignment, but also to improve airway dimensions and reduce sleep disturbance symptoms.

PB-072

PİKNODİZOSTOZİS SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Aysan Shabanı, Stefani Selin Taşo, Gülnaz Marşan

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Piknodizostozis, iskeletsel ve dişsel değişikliklere sebep olan, nadir görülen ve otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hastalıktır. Semptomları arasında frontal şişlik, gelişmemiş yüz kemikleri ve kısa el ve ayak parmakları bulunur. Piknodizostozis'li kişilerde boy kısalığı, dental anormaliler, kırılgan kemikler ve kafatası suturlarının geç kapanması yaygındır. Kemikler yaşla birlikte daha kırılgan hale gelmektedir. Uyku apnesi ve kemik enfeksiyonları gibi diğer komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Bu hastalarda tedaviye başlamak için klinik ve radyografik özelliklerin ayrıntılı incelemesi ve sefalometrik analiz gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, nadir görülen bir piknodistoz olgusunu ortodontik açıdan değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize 'çiğneyemiyorum' şikayeti ile başvuran 24 yaşındaki kadın hastanın piknodizostozis sendromu teşhisi mevcuttur. Klinik semptomlar, radyografik ve sefalometrik analizler, hastada sendrom ile uyumlu büyük kafa yapısı, frontal şişlik, hipertelorizim, diş anomalileri, maksiller ve mandibuler hipoplazisi, mandibular açı artışı, kondil ve koronoid çıkıntıda uzama, derin damak kubbesi ve boy kısalığı olduğunu göstermektedir. Hasta adenoidektomi ameliyatı geçirmiş olmasına rağmen ağızdan nefes almaktadır. 2017 yılına kadar hormonal büyüme tedavisi gören hastanın endokrinoloji tarafından alınan konsültasyonunda herhangi bir cerrahi işlem sonucu kemik kırıkları veya nekrozu meydana gelebileceği belirtilmiştir. Klinik ve radyografik incelemede iskeletsel ve dişsel Sınıf III ilişki ve high angle yapı saptanmıştır. Hasta düz profile sahiptir. Transversal yönde sirküler çapraz kapanış ve sağ posterior bölgede non-oklüzyon mevcuttur. Üst ve alt arkta maksimum yer darlığı bulunan hastada alt dental orta hat yüz ve üst dental orta hattına göre 6 mm sağda konumlanmıştır. Panoramik röntgen ve KIBT tetkiklerinde Gömük ve konjenital eksik dişlere rastlanmıştır.

SONUÇ: Piknodizostozlu nadir hastalarda klinik, radyografik ve sefalometrik bulgular önemli bir çeşitliliğe sahiptir. Multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

PB-072

PYCNODYSOSTOSIS SYNDROME: A CASE REPORT

Aysan Shabanı, Stefani Selin Taşo, Gülnaz Marşan

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Pycnodysostos is an autosomal recessive rare genetic disorder with specific changes in facial appearance and occlusion. Symptoms include high forehead, undeveloped facial bones, short fingers and toes, dental abnormalities, delayed closure of the skull bone, sleep apnea and bone infections. Other complications like sleep apnea and bone infections may occur. The aim of this study is to evaluate orthodontic aspects of a female patient with Pycnodysostosis Syndrome.

MATERIAL-METHOD: A 24-year-old girl with a previous diagnosis of Pycnodysostosis was referred to our clinic for orthodontic treatment with complaint of “chewing difficulties’’. The patient has high forehead, hypertelorism, dental abnormalities, maxillary and mandibular hypoplasia, increased mandibular angle, elongation in condyle and coronoid process and short stature. Despite the adenoidectomy surgery, she continues mouth breathing. Due to hormonal growth therapy until 2017, consultation has obtained from endocrinology. It was reported that any surgical procedures may cause bone fractures or necrosis. Clinical and radiographic examination revealed a dental and skeletal Class III relationship with straight profile and high angle pattern. Patient has circular crossbite in the transverse dimension and non-occlusion on the right posterior area. In the patient with maximum lack of space in the upper and lower arch, lower midline is shifted 6mm to the right compared to the upper and facial midline. Panoramic X-ray and CBCT examinations show an impacted and 3 congenitally missed teeth. There are no symptomatic findings in the temporomandibular joint examination.

CONCLUSION: Clinical and radiographic findings in rare patients with Pycnodysostosis show significant variety. Multidisciplinary approach has great importance in this cases.

PB-073

ŞEFFAF PLAKLARLA GÖMÜLÜ PREMOLARIN SÜRDÜRÜLMESİ

Rugiyyakhanım Guliyeva, İlknur Veli, Burçin Akan

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

15 yaşında kadın hasta, dişlerimde yamukluk ve gömülü diş şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan ağız içi muayenede hastanın sağ ve sol tarafında Sınıf I molar ilişkisi olduğu, alt orta hattının üst orta hatta göre 0,5 mm solda olduğu tespit edilmiştir.

23 no' lu diş sürmekte olup, 35 ve 45 no' lu dişler mevcut değildir. Radyografik muayenede 35 ve 45 no' lu dişlerin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavi planlamasında 35 no' lu dişin germ oluşumunun eksikliğinden dolayı bu dişin çekimi, 45 no' lu dişin ise sürdürülmesi düşünülmüştür.

Şeffak plaklarla (Invisalign® Align Technology Inc, CA, USA) tedaviye başlanılan hastada gömülü dişin sürdürülmesi için ek mekanikler kullanılması planlandı.

PB-073

ERUPTION OF IMPACTED PREMOLAR WITH CLEAR ALIGNERS

Rugiyyakhanım Guliyeva, İlknur Veli, Burçin Akan

İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

A 15-year-old female patient has applied to our clinic with a complaint of crooked teeth and impacted teeth.During the oral examination, it was found that the patient had a Class I molar relationship on the right and left sides, and his lower middle line was 0.5 mm to the left compared to the upper middle line.

23 is still in eruption progress, and # 35 and # 45 are not available. Radiographic examination revealed that # 35 and # 45 were impacted. In the patient's treatment planning, due to the lack of germ formation of # 35, it was considered to remove this tooth and maintain # 45.

It was planned to use additional mechanics to maintain the impacted tooth in the patient who started treatment with clear aligners (Invisalign® Align Technology Inc, CA, USA).

PB-074

PERSİSTE SÜT DİŞİNE SAHİP HASTANIN DEVRİLMİŞ MOLAR DİŞİNİN DİKLEŞTİRİLMESİ

Havva Gölalan[1], Mustafa Şahin[1], Mustafa Serdar Toroğlu[1], Halime Bayram[2]

[1]Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

Kronolojik yaşı 8 yıl 8 ay ve karma dişlenme döneminde olan hastamız alt çene sağ bölgeden pü drenajı ve yediği yemeklerin o bölgeye sıkışması şikayeti ile fakültemiz pedodonti kliniğine başvurmuştur. Pedodonti kliniğinde yapılan ağız içi muayene sonucu 46 numaralı dişin mezialedevrildiği ve 85 numaralı dişin kök artıklarından dolayı enfeksiyon odağı oluşturduğu saptanmıştır. Ortodonti kliniğimize yönlendirilen hastaya yapılan ağız içi muayene sonucu 46 numaralı dişin dikleştirilmesi ve süt dişi kök artıklarının çekilmesi endikasyonu konulmuştur. Hastanın 46 numarasının mezial kenarı diş eti altında bulunduğu için müteharrik aperey ile dikleştirme yapılamayacağı düşünülmüş olup dijital olarak aperey planlanmaya karar verilmiştir. Hastanın ağız içi fotoğrafları alınıp ağız içi tarayıcı ile dijital taraması yapılmıştır ve sonrasında da dijital tasarım programı ile aperey tasarımı yapılmıştır. Apereyin laboratuvarda üç boyutlu yazıcı ile üretimi sağlanmıştır. Tesviye ve polisajın ardından hastaya cam ionomer siman ile simante edilmiştir. 46 numaralı dişe buton yapıştırılıp apereyden elastik chain ile 46 numaralı dişe kuvvet verilmiştir. Hastamız 3 haftalık aralıklar ile kliniğimize gelerek elastik chain değişimi yapılmıştır. 6 aylık tedavi sonucu 46 numaralı diş dikleşmiştir ve distaleyönlenmiştir. Hastanın süt dişi artıkları temizlenmiştir. Hastaya retansiyon ve yer tutucu amacı ile daimi dişleri sürene kadar yeni bir aperey planlaması yapılacaktır.

PB-074

UPRIGHTING THE TIPPED MOLAR TOOTH OF A PATIENT WITH A PERSISTENT PRIMARY TOOTH

Havva Gölalan[1], Mustafa Şahin[1], Mustafa Serdar Toroğlu[1], Halime Bayram[2]

[1]Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics

Our patient, who is in the mixed dentition period and has a chronological age of 8 years and 8 months, presented to our faculty's pedodontics clinic with complaints of pus drainage from the lower right jaw and food getting stuck in that area. Upon oral examination at the pedodontics clinic, it was determined that tooth 46 had tipped mesially and tooth 85 had become infected due to root fragments. The patient was referred to our orthodontics clinic, where an oral examination led to the indication that tooth 46 should be uprighted and the root fragments of the deciduous tooth should be extracted. However, since the mesial edge of tooth 46 was located below the gumline, it was determined that it could not be straightened with a removable appliance,and a digital treatment plan was decided upon. The patient's intraoral photographs were taken and a digital scan was performed with an intraoral scanner, followed by the design of the appliance using a digital design program. The appliance was then produced using a three-dimensional printer in the laboratory. After leveling and polishing, the appliance was cemented to the tooth with glass ionomer cement. A button was attached to tooth 46, and force was applied to it with an elastic chain from the appliance. The patient visited our clinic every 3 weeks for elastic chain changes. After 6 months of treatment, tooth 46 was uprighted and moved distally, and the primary tooth remnants were removed. A new appliance plan will be made for the patient to retain and support the permanent teeth until they erupt.

PB-075

MARFAN SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Aysu Karagöz, A. Deniz Gümrü Çelikel

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda Marfan sendromuna sahip 14 yaşındaki kız hastanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Marfan sendromu, 15. Kromozoma lokalize fibrillin genindeki (FBN1) mutasyonlar nedeni ile kalbi, kan damarlarını, akciğerleri, gözleri, kemikleri ve bağ dokularını etkileyebilen kalıtsal bir bağ dokusu bozukluğudur. Etkilenen bireyler, belirgin şekilde aynı yaştaki bireylerden daha uzundur. Uzun, ince uzuvlar karakteristiktir. Ortodontik bulguları arasında dolikofasiyal yüz tipi, iskeletsel sınıf II maloklüzyon, artmış overjet, dar ve derin kubbeli maksilla, posterior çapraz kapanış, çapraşıklık bulunmaktadır.

Marfan sendromuna sahip hastamızda, istenilen konsültasyonlar sonucunda gözde bilateral lens lüksasyonu ve aort anevrizması varlığı öğrenildi. Hastamız Göz Hastalıkları ve Kalp ve Damar Cerrahisi bölümlerinde rutin kontrollerine devam etmekte ve rutin ilaç tedavisi görmektedir.

Yapılan klinik incelemede; sağ ve sol tarafında Angle Sınıf II molar ilişki saptanmıştır. Maksiller kanin dişler vestibüloinfrapozisyondadır. Üst diş kavsinde maksimum (14 mm) yer darlığı mevcuttur. Sirküler çapraz kapanışa sahip hastada üst dental orta hat yerinde, alt dental orta hat yüz orta hattına göre 2 mm solda konumlanmaktadır. Lateral sefalometrik film analizinde, maksillar retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon, dik yönde normodiverjan yapı gözlenmiştir.

Posteroanteior radyografi ve CBCT incelemesinde; maxillada sağ ve sol tarafta 4'er mm darlık bulunmuştur. Klinik incelemeyle uygun olarak alt dental orta hat, yüz orta hattına göre 2 mm soldadır. Panoramik radyografisinde herhangi bir anomali saptanmamıştır.

SONUÇ: Marfan sendromlu hastaların tedavisinde; cerrahi, radyoloji, genetik, göz hastalıkları, ortopedi, göğüs hastalıkları, dermatoloji ve dahiliye uygulamalarını içeren multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

PB-075

MARFAN SYNDROME: A CASE REPORT

Aysu Karagöz, A. Deniz Gümrü Çelikel

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to evaluate the medical and orthodontic aspects of a 14-year-old girl with Marfan syndrome.

MATERIAL-METHOD: Marfan syndrome is an inherited connective tissue disorder that can affect the heart, blood vessels, lungs, eyes, bones and connective tissues due to mutations in the fibrillin gene (FBN1) localized to chromosome 15. Affected individuals are noticeably taller than individuals of the same age. Long, thin limbs are characteristic. Orthodontic findings include dolichofacial facial type, skeletal class II malocclusion, increased overjet, narrow and deeply domed maxilla, posterior crossbite, and crowding.

In our patient with Marfan syndrome, bilateral lens luxation and the diagnosis of aortic aneurysm were learned after consultations. Our patient continues routine follow-up visits in Ophthalmology and Cardiovascular Surgery departments and is on routine medication.

Clinical examination revealed Angle Class II molar relationship. Maxillary canine teeth are in vestibuloinfraposition. There is maximum arch length discrepancy in the upper dental arch. The patient has a circular crossbite with 2 mm lower dental midline shift relative to the facial midline. Lateral cephalometric film analysis revealed skeletal Class III malocclusion due to maxillary retrognathia and normodivergent structure in the vertical direction.

Posteroanteior radiography and CBCT examination revealed a 4 mm each maxillary transverse defiency. In accordance with the clinical examination, the lower dental midline shift to the left side was determined. Panoramic radiography did not indive any anomaly.

CONCLUSION: A multidisciplinary approach including surgery, radiology, genetics, ophthalmology, orthopedics, pulmonology, dermatology and internal medicine is of great importance in the treatment of patients with Marfan syndrome.

PB-076

ASİMETRİK HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE İSKELETSEL TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Serkan Özkan, Meryem Akpınar

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: İskeletsel tek taraflı çapraz kapanış vakalarında, çift taraflı hızlı üst çene genişletmesinin olumsuz sonuçlarından kaçınmak için genişletmenin darlığın bulunduğu tarafta yapılması önerilmektedir. Bu vaka raporunda modifiye bonded RME apareyi ile hızlı üst çene genişletmesi sunulmuştur.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 10 yaş 5 ay olan ve çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran kadın hastanın klinik muayenesinde sınıf II sağ subdivision ilişki, sağ tek taraflı çapraz kapanış ve üst kanin dişlerinin henüz sürmemiş olduğu görülmüştür. Hastaya sol posterior bölgede okluzal kilit içeren modifiye bonded RME apareyi uygulanarak üst çene genişletmesi yapılmıştır. Sabit ortodontik tedavi ile birlikte toplam tedavi süresi 1 yıl 1 ay sürmüştür.

SONUÇ: Tedavi sonucunda tek taraflı iskeletsel çapraz kapanış düzeltilmiş ve sınıf I molar ilişki sağlanmıştır.

PB-076

TREATMENT OF SKELETAL UNILATERAL CROSSBITE WITH ASYMMETRIC RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Serkan Özkan, Meryem Akpınar

Ordu University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In cases of skeletal unilateral crossbite, it is recommended to perform expansion on the side where the constriction is located to avoid the adverse effects of bilateral rapid maxillary expansion. In this case report, rapid maxillary expansion with a modified bonded RME appliance is presented.

MATERIAL-METHOD: A 10-year-old female patient who applied to our clinic with a complaint of crowding was found to have a class II right subdivision relationship, right unilateral crossbite and unerupted upper canine teeth on clinical examination. The patient was treated with a modified bonded RME appliance with an occlusal lock in the left posterior region to expand the upper jaw. The total treatment time was 1 year and 1 month with fixed orthodontic treatment.

CONCLUSION: As a result of the treatment, the unilateral skeletal crossbite was corrected and a class I molar relationship was achieved.

PB-077

GÜLÜMSEME ESTETİĞİ VE HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME

Tuba Tortop, Derya Demirci

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, konvansiyonel ve cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi sonrası ortodontistler ve meslek dışı bireyler arasındaki gülümseme estetiği ve tedavi başarısı algısını değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Örneklem, konvansiyonel veya cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi uygulanan toplam 14 bireyin tedavi öncesi, genişleme sonrası ve tedavi sonrası gülümseme ve ağız içi vestibül fotoğraflarından oluşturulmuştur. İki katılımcı grup (ortodontist (n=46) ve meslek dışı bireyler (n=45)) bu fotoğrafları gülümseme estetiği açısından 7'li Likert ölçeği ile değerlendirmiştir.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılardan gülümseme estetiğini değerlendirmeleri istenmiştir. İkinci bölümde yalnızca uygulama sonu fotoğrafların yer aldığı a ve b vakalarından tedavi başarısının daha yüksek olduğunu düşündükleri vakayı seçmeleri istenmiştir.

Analizlerde estetik bulma düzeylerinin meslek açısından incelenmesi Mann Whitney testi ile analiz edilmiştir. Estetik bulma düzeyi değişiminin meslek açısından incelenmesi Friedman testi çoklu karşılaştırılması Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Meslekten bağımsız olarak tüm vakalarda tedavi öncesi, genişletme sonrası ve tedavi sonrası skorlardaki değişim anlamlıdır ve estetik skorlarında anlamlı bir artış vardır ($p<0,05$). Meslekten olmayan kişilerin verdiği puanlardaki artış, ortodontistlerin verdiği puanlardan önemli ölçüde daha fazladır ($p<0.05$). Tüm vakalarda tedavi öncesi puanlar mesleğe göre farklılık göstermezken, genişletme sonrası ve tedavi sonrası puanlar meslekten olmayan kişilerde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

SONUÇLAR: Gülümseme estetiği skorlarının hızlı üst çene genişletmesi sonrası hem ortodontist hem de meslek dışı bireyler için arttığı ve hem konvansiyonel hem de cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi için benzer olduğu sonucuna varılmıştır.

PB-077

SMILE AESTHETICS AND RAPID PALATAL EXPANSION

Tuba Tortop, Derya Demirci

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to evaluate the smile aesthetics and perception of treatment success between orthodontists and laypeople after conventional and surgically assisted rapid palatal expansion.

MATERIAL-METHOD: The sample was comprised of pre-treatment, post-expansion and post-treatment smile and intraoral vestibule photographs of a total of 14 individuals who underwent conventional or surgically assisted rapid palatal expansion, Two groups of raters (orthodontists (n=46) and laypeople (n=45) evaluated the photographs regarding smile aesthetics by a 7-point Likert scale.

The survey consists of two parts. In the first part, the participants were asked to rate the attractiveness of smile aesthetics. In the second part, they were asked to choose the ones that they thought had higher treatment success from cases a and b, where only the post-expansion photos were included.

Evaluation of aesthetic scores in terms of occupation was analyzed with Mann Whitney test. Examination of the change in scores in terms of occupation was analyzed with the Friedman test, and multiple comparisons were analyzed with the Wilcoxon test.

RESULTS: Regardless of occupation, the change in the scores was significant for pre-treatment, post-expansion and post-treatment in all cases, and there was a significant increase in the scores of aesthetics ($p<0.05$). The increase in the scores given by laypeople was significantly greater than those given by orthodontists ($p<0.05$). In all cases, while pre-treatment scores did not differ according to occupation, post-expansion and post-treatment scores were significantly higher in laypeople($p<0.05$).

CONCLUSION: It was concluded that smile aesthetics scores increased after maxillary expansion for both orthodontics and laypeople and were found to be similar for both conventional and surgically assisted RPE.

PB-078

GÖMÜLÜ MAKSİLLER SANTRAL DİŞİN YARDIMCI ARK KULLANILARAK SÜRDÜRÜLMESİ: VAKA RAPORU

Büşra Kibar, Suat Ağkoç, Berna Zorkun

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

10 yıl 5 ay yaşındaki kadın hasta kliniğimize ön dişinin sürmemesi şikayeti ile başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda sol maksiller santral dişin labial bölgede olduğu belirlenmiştir. Tedavi headgear kullanımı ile başlamıştır. Sabit tedavi ile yeterli yer sağlandıktan sonra, gömülü keserin açığa çıkarılması için hasta cerrahiye yönlendirilmiştir. Krona buton yerleştirilmiş ve yardımcı (0.12 ni-ti) ark teline bağlanmıştır. Sonuç olarak gömülü maksiller santral kesici diş normal konuma getirilmiştir.

PB-078

CASE REPORT: MANAGEMENT OF THE IMPACTED MAXILLARY CENTAL INCISOR WITH DOUBLE ARCH

Büşra Kibar, Suat Ağkoç, Berna Zorkun

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

A 10-year-5 month old female patient admitted to our clinic with the complaint of a non- erupted front tooth. After clinical and radiographic examination, left maxillary central tooth was established on the labial region. The treatment was started with the use of headgear. Once adequate space was achieved with fixed therapy, the patient was transferred to the oral surgeon for exposure of the impacted incisor.

A button was bonded to the crown and tied to a double archwire (0.12 ni-ti). Lastly, the impacted maxillary central incisors were successfully positioned into their proper alignments.

PB-079

HAREKETLİ APAREY DESTEKLİ ORTODONTİK EKSTRÜZYON

Duygu Eskin[1], Derya Ceyhan[2], Neslihan Ebru Şenışık[1]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu klinik vakada travma sebebiyle kırılmış ve intrüze olmuş anterior dişin ekstrüze edilmesi ve kırılmış kronun restorasyonu için yeterli kron boyu sağlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Pedodonti kliniğinden travma sebebiyle ortodonti kliniğine sevk edilen hastanın Sınıf II div 1 maloklüzyona sahip olduğu ve 11 nolu dişin kron 1/2 seviyesinde oblik kırıldığı, hafif miktarda intrüze olduğu görüldü. Yapılan radyolojik muayenesinde kök kırığının olmadığı belirlendikten sonra ortodontik ekstrüzyonu planlandı. Bu amaçla mandibulaya hareketli bir aparey tasarlandı. 11 numaralı dişin kronu üzerine uygulanan ortodontik buton ve hareketli apareyin modifiye vestibül arkı arasına günlük yerleştirilen intraoral elastikler ile kuvvet uygulandı ve diş ekstrüze edildi.

BULGULAR: Hastamızda yaklaşık 6 hafta içerisinde günlük 150 gr' lık bir ortodontik kuvvet ile istenilen kron boyuna ulaşılmıştır. Altı haftalık bir stabilizasyon periyodu sonrasında ortodontik tedavi sonlandırılmış ve protetik restorasyon için pedodonti kliniğine sevk edilmiştir.

SONUÇ: Periodontal dokuları sağlıklı ancak travma sebebiyle kırılmış ve intrüze olmuş anterior diş erken yaşlarda ortodontik ekstrüzif kuvvetler ile klinik kron boyu arttırılabilir ve başarılı restorasyonu sağlanabilir.

PB-079

ORTHODONTIC REMOVABLE APPLIANCE ASSISTED ORTHODONTIC EXTRUSION

Duygu Eskin[1], Derya Ceyhan[2], Neslihan Ebru Şenışık[1]

[1]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics

AIM: In this clinical case, it was aimed to extrude the fractured and intruded anterior tooth due to trauma and to provide adequate crown size for restoration of the fractured crown.

MATERIAL-METHOD: It was observed that the patient, who was referred to the orthodontic clinic due to trauma from the pedodontics clinic, had Class II div 1 malocclusion and the tooth no. 11 was obliquely broken at the crown 1/2 level and was slightly intruded. Orthodontic extrusion was planned after it was determined that there was no root fracture in the radiological examination. For this purpose, a removable appliance was designed for the mandible. Force was applied with intraoral elastics placed daily between the orthodontic lingula button applied on the crown of tooth number 11 and the modified vestibule arch of the removable appliance, and the tooth was extruded.

RESULTS: In our patient, the desired crown length was achieved with an orthodontic force of 150 g per day in about 6 weeks. After a six-week stabilization period, the orthodontic treatment was terminated and he was referred to the pedodontics clinic for prosthetic restoration.

CONCLUSION: An anterior tooth with healthy periodontal tissues but fractured and intruded due to trauma can be increased in clinical crown length by orthodontic extrusive forces, and successfully restored at an early age.

PB-080

İSKELETSEL AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK – ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ

Veysel Güner[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Ali Burak Gündüz[1], Timuçin Baykul[2]

[1]Süleyman Demirel Universitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu klinik vakada maksiller çapraz kapanış ve iskeletsel ön açık kapanışı olan 15 yaşındaki kadın hastanın ortodontik – ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Sistemik olarak sağlıklı 15 yaşındaki kadın hasta, kliniğimize açık kapanış şikayeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayenesi sonucu hastanın dik yön boyutlarının arttığ ve 5.76 mm overjete, 3.76 mm openbite a sahip olduğu belirlenmiştir. Maksilla kaynaklı posterior transversal yetersizlik dikkat çekicidir. Tedavi olarak maksiller transversal yetersizlik sebebi ile SARME uygulanmasına, ardından çift çene ortognatik cerrahi ile açık kapanışının düzeltilmesine karar verilmiştir. SARME sonrası sabit tedavisine başlanmış, dekompanzasyon yapılmıştır. İkinci cerrahi müdahalesinde maksillaya 5 mm total impaction, mandibulaya ise otorotasyon ardından anterior rotasyon planlaması ile açık kapanış düzeltilmiştir. Operasyon sonrası kısa sürede sabit ortodontik tedavisi bitirilmiştir.

BULGULAR: Üst çenede yapılan SARME ile kabul edilebillir transversal genişlik sağlanmış ve maxiller gömme, mandibulada anterior rotasyon ile dik yön boyutları normale uygun hale getirilmiştir.

SONUÇ: İskeletsel mandibuler posterior rotasyonlu kadın hastanın ortognatik tedavisi ile kabul edilebilir yüz estetiği ve dişsel kapanış ilişkisine ulaşılmıştır.

PB-080

ORTHODONTIC – ORTHOGNATIC SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENT WITH SKELETAL OPENBITE

Veysel Güner[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Ali Burak Gündüz[1], Timuçin Baykul[2]

[1]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this clinical case, orthodontic – orthognathic surgical treatment of a 15-year-old female patient with maxillary crossbite and skeletal anterior openbite is presented.

MATERIAL-METHOD: A systemically healthy 15-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of open bite. As a result of the clinical and radiographic examination, it was determined that the vertical dimensions of the patient increased and he had an overjet of 5.76 mm and an openbite of 3.76 mm. Posterior transversal insufficiency originating from the maxilla is remarkable. As a treatment, it was decided to apply SARME due to maxillary transversal insufficiency, and then to correct the open bite with double chin orthognathic surgery. Fixed treatment was started after SARME and decompensation was performed. In the second surgical intervention, open bite was corrected with 5 mm total impaction to the maxilla, autorotation to the mandible, and then anterior rotation planning. Fixed orthodontic treatment was completed in a short time after the operation.

RESULTS: Acceptable transversal width was achieved with SARME performed on the upper jaw, and the vertical dimensions were normalized with maxillary impaction, anterior rotation in the mandible.

CONCLUSION: An acceptable relationship between facial aesthetics and ideal occlusion was achieved with orthognathic treatment of a female patient with skeletal mandibular posterior rotation.

PB-081

İSKELETSEL SINIF II VAKALARDA MAKSİLLER VE MANDİBULAR EFEKTİF BOYUTUN VERTİKAL YÖN DEĞERLERİYLE İLİŞKİSİ

Hüdai Ayçiçek, Barış Aksoy, Seda Açıkgöz, Servet Doğan

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: İskeletsel Sınıf II vakalarda maksiller ve mandibular efektif boyutun vertikal yön değerleri ile olan ilişkinin karşılaştırmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma ortodontik tedavi amacı ile XXX Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran 93 hastanın (35 erkek, 58 kadın) tedavi öncesi tanı amacıyla alınan sefalometrik röntgenleri üzerinden yapılmıştır. Yaş ortalaması 18±5 olan 53 hasta hipodiverjan, 40 hasta ise hiperdiverjan büyüme paternine sahiptir. Sefalometrik film ölçümleri web tabanlı yapay zeka platformu kulanılarak FMA, SN-GoGn ve Björk posterior açılar toplamı, maksiller efektif boyut (Co-A) ve mandibular efektif boyut (Co-Gn) ölçümleri ile ilgili sefalometrik noktalar işaretlenerek yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede ölçümlerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnov analizi, grupların karşılaştırmasında Student t-testi, ölçümler arasındaki korelasyonların değerlendirmesinde Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR: FMA açısı hiperdiverjan grupta 31,7±4,02 mm bulunurken, hipodiverjan grupta 19,6±3,47 mm ile istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde artış göstermiştir ($p<0,001$). SN/GOGN açısı hiperdiverjan grupta 39,1±3,79 olurken, hipodiverjan grupta 25,5±3,12 ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştır ($p<0,001$). Maxiller efektif boyut uzunluğu gruplar arasında benzer bulunurken ($p=0,192$), mandibular efektif boyut uzunluğu hipodiverjan grupta istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma göstermiştir ($p=0,043$).

SONUÇ: İskeletsel Sınıf II düzensizliklerde vertikal yön gelişimi ile maksiller efektif boyut arasında anlamlı bir ilişki saptanamazken, mandibular efektif boyut hipodiverjan hastalarda daha düşük bulunmuştur. Hipodiverjan gelişim gösteren sınıf II düzensizliklerde mandibular efektif boyutta saptanan azalma, erken yaştaki fonksiyonel tedavi gerekliliği hakkında bir ölçüt olarak kullanılabileceği düşünülmüştür. Hipodiverjan gelişim gösteren İskeletsel Sınıf II maloklüzyonu olan hasta grubunda ileri yaşta ortognatik cerrahi tedavi gereksinimi göz önünde bulundurulmalıdır.

PB-081

RELATIONSHIP BETWEEN MAXILLARY AND MANDIBULAR EFFECTIVE DIMENSION AND VERTICAL DIRECTION VALUES IN SKELETAL CLASS II CASES

Hüdai Ayçiçek, Barış Aksoy, Seda Açıkgöz, Servet Doğan

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To compare the relationship between maxillary and mandibular effective size and vertical direction values in skeletal Class II cases.

MATERIAL-METHOD: The study was conducted on cephalometric X-rays of 93 patients(35 males, 58 females) who applied to the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry for orthodontic treatment. 53 patients had hypodivergent and 40 patients had hyperdivergent growth pattern with a mean age of 18±5. Cephalometric film measurements were made using a web-based artificial intelligence platform by marking the cephalometric points related to the sum of FMA, SN-GoGn and Björk posterior angles, maxillary effective size(Co-A) and mandibular effective size(Co-Gn) measurements. In the statistical evaluation, Kolmogorov-Smirnov analysis was used for the conformity of the measurements to normal distribution, Student t-test was used for the comparison of the groups, and Pearson correlation analysis was used for the evaluation of the correlations between the measurements.

RESULTS: The FMA angle was 31.7±4.02 mm in the hyperdivergent group, whereas it increased statistically significantly with 19.6±3.47 mm in the hypodivergent group($p<0.001$). The SN/GOGN angle was 39.1±3.79 in the hyperdivergent group and 25.5±3.12 in the hypodivergent group, a statistically significant decrease($p<0.001$). Maxillary effective dimension length was similar between the groups($p=0.192$), while mandibular effective dimension length showed a statistically insignificant decrease in the hypodivergent group($p=0.043$).

CONCLUSION: In skeletal Class II irregularities, no significant correlation was found between the development of vertical direction and maxillary effective size, whereas mandibular effective size was found to be lower in hypodivergent patients. It was thought that the decrease in mandibular effective dimension in class II irregularities with hypodivergent development could be used as a criterion for the necessity of functional treatment at an early age. The need for orthognathic surgical treatment at an advanced age should be considered in patients with skeletal Class II malocclusion with hypodivergent development.

PB-082

MAKSİLLER LATERALLERİ KONJENİTAL EKSİK OLAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı,maksiller lateralleri konjenital eksik olan ve mandibular çapraşıklığı olan hastanın mandibular çapraşıklığının düzeltilmesini ve sabit ortodontik tedaviyle maksilladaki polidiastemanın build-up için uygun hale getirilmesini sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: 17 yaşındaki kadın hasta üst çenesindeki boşluklar ve alt çenesinde dişlerinin çapraşık olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur.Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ molar ilişki sınıf 1,sol molar ilişki sınıf 2 ,üst çenede 5,4 mm yer fazlalığı,alt çenede 5,8 mm yer gereksinimi,üst ve alt çenede ovoid ark formu, 2,7 mm overjet,4 mm overbite olduğu,maksiller lateral dişlerin ağızda olmadığı ve panoramik filmde görülmediği,sağ alt kanin dişinin bukkoversiyonda olduğu tespit edilmiştir. Maksiller kanin dişine lateral formu verilmesi için üst çenede diastemalar sabit ortodontik tedavi ile düzenlenmiştir.Alt çenede sağ alt kanin dişini arka dahil etmek için sağ 1. küçük azı dişi,sol tarafta molar ilişkiyi sınıf 1 yapmak için sol 2. küçük azı dişi çekilmiştir.Hastanın tedavisi 2 sene sürmüştür. Ortodontik tedavi bitiminde hasta üst çenede kanin dişlere lateral formu verilmesi ve santral dişlere build-up yapılması için restoratif diş tedavisi anabilim dalına yönlendirilmiştir.

SONUÇ: Hastanın ortodontik tedavi sonunda alt çenesindeki çapraşıklık düzeltilmiş,üst çenedeki diastemalar kanin dişlere lateral formu verilerek ve santrallere build-up yapılarak kapatılmış,ideal overjet,overbite ve molar ilişki sağlanmıştır.

PB-082

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL DEFICIENCY OF MAXILLARY LATERALS: CASE REPORT

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran

Gaziosmanpaşa University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the correction of mandibular crowding in a patient with congenital missing maxillary laterals and mandibular crowding and making it suitable for the build-up of polydiastema in the maxilla with fixed orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: A 17-year-old female patient applied to our clinic with the complaints of diastema in her upper jaw and crowding teeth in her lower jaw. In the intraoral examination of the patient, right molar relation class 1, left molar relation class 2, 5.4 mm excess space in upper jaw, 5.8 mm crowding in lower jaw, ovoid arch form in upper and lower jaws, 2.7 mm overjet,4 mm overbite, maxillary lateral teeth were not in the mouth and were not seen in the panoramic film, the right lower canine was in buccoversion. Diastemas in the upper jaw were arranged with fixed orthodontic treatment to give lateral form to the maxillary canine tooth.In order to include the right lower canine in the lower jaw, the right 1st premolar tooth was extracted, and the left 2nd premolar tooth was extracted to make the molar relationship class 1 on the left side. The treatment of the patient lasted 2 years. At the end of the orthodontic treatment, the patient was referred to the restorative dentistry department to give the lateral form of the canine teeth and build-up to the central teeth in the upper jaw.

CONCLUSION: At the end of the orthodontic treatment, the crowding in the lower jaw of the patient was corrected, the diastemas in the upper jaw were closed by giving the lateral form to the canine teeth and building-up to the centrals, and an ideal overjet, overbite and molar relationship was achieved.

PB-083

ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF III OLGUDA ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ YAKLAŞIM

Bedrettin Süleyman Hatay[1], Erol Cansız[2], Gülnaz Marşan[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf III malokluzyonu bulunan 18 yaşındaki bir kadın hastanın ortodonti ve cerrahi iş birliği ile tedavisinin aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ- YÖNTEM: 18 yıl 1 aylık kadın hasta alt çenesinin önde bulunması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik incelemelerde maksiller retrognati ve mandibular prognati ve laterognatiye 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, , retroşelik üst ve alt dudak ile gülümsemede karanlık bukkal koridorlar gözlemlenmiştir.. Tedavi planı; cerrahi öncesi ortodontik tedaviyle üst arkın dental ekspansiyon ile genişletilmesi, sabit ortodonti mekanikleriyle alt-üst dental arklardaki dekompanzasyonların çözülmesi, ortognatik cerrahi aşamasında bimaksiller osteotomiyle iskeletsel uyumsuzluğun giderilmesi için LeFort I osteotomi tekniği ile maksiller ilerletme ve gömme, bisagital 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 ilişki elde edilmiştir. İdeal 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.

PB-083

ORTHODONTIC-ORTHOGNATIC SURGICAL APPROACH IN AN ADULT SKELETAL CLASS III CASE

Bedrettin Süleyman Hatay[1], Erol Cansız[2], Gülnaz Marşan[1]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maksillofacial Surgery

AIM: The aim of this case report is to describe the orthodontic and orthognathic surgery treatment approach of an adult female patient with skeletal class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 18-year 1-month-old female 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 prognatia and laterognathia with hyperdivergent growth pattern, dental class III molar and canine relationships, total circular crossbite with maxillary hypoplasia, mandibular prognathia, increase in lower one third of face height, retrochelic upper and lower lip and buccal coridors in smile. The treatment plan included: expanding the upper arch dentally 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 retantion after achieving ideal occlusion with post-surgical orthodontic treatment.

RESULTS: Skeletal and dental Class I relationship were obtained on both sides. Ideal 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.

PB-085

ADELÖSAN İSKELETSEL SINIF II OLGUDA ORTODONTİK VE ORTOPEDİK YAKLAŞIM

Bedrettin Süleyman Hatay, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf II malokluzyonu bulunan 12 yaşındaki bir kadın hastanın ortopedik ve ortodonrik tedavisinin aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 12 yıl 6 aylık kadın hasta alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik incelemelerde maksiller darlık; mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf II ilişki ve hipodiverjan gelişim paterni, azalmış çene ucu görünümü, dental sınıf II molar ve kanin ilişki, üst kesici dişlerde proinklinasyon, üst adental arkta kanin kanin arası lokalize diastemalar, alt anterior bölgede Bolton uyumsuzluğu, artmış spee eğrisi, azalmış alt yüz yüksekliği, prochelie superior, gülümsemede karanlık bukkal koridorlar gözlemlenmiştir. Tedavi planı; sabit ortodontik tedavi öncesi fonksiyonel ortopedik tedavi uygulanmıştır. Ekspansiyon vidalı monoblok apareyi kullanılarak, yavaş maksiller genişletme prosedürü ile üst dental arkın genişletilmesi ile birlikte mandibulanın anterior repozisyonu, sabit ortodonti mekanikleriyle üst kesici dişlerin retraksiyonu, diastemaların giderilmesi, alt keser dişlerden kaynaklanan Bolton fazlalığının üst keser dişlere yapılan esestetik restorasyonlar ile giderilmesi, spee eğrisinin normalize edilmesi, ideal Sınıf I kanin ve molar ilişkinin sağlanması ve sabit retansiyon şeklinde uygulanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilmiştir. İdeal sert ve yumuşak doku ilişkisi sağlanmış ve yüz profili iyileştirilmiştir.

SONUÇ: İskeletsel sınıf II malokluzyona sahip adelösan hastanın ortopedik ve ortodontik tedavisi başarılı bir şekilde gerçekleşmiştir. Büyüme gelişimi devam eden iskeletsel Sınıf II hastalarda fonksiyonel ortopedik tedavi ile ortodontik tedavi uygulanması yüz estetiğinin iyileştirilmesinde ve çeneler arası ilişkinin düzenlenmesinde oldukça etkili bir tedavi yöntemi olarak gözlenmiştir.

PB-085

ORTHODONTIC AND ORTHOPEDIC APPROACH IN AN ADOLESCENT SKELETAL CLASS II CASE

Bedrettin Süleyman Hatay, Hülya Kılıçoğlu

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to describe the orthopedic and orthodontic treatment approach of an adolescent female patient with skeletal class II malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 12-year 6-month-old female applied to our clinic with the chief complaint of mandibular retrognathia. Clinical and radiological examinations were revealed narrow maxilla ,class II skeletal relationship related to,mandibular retrognathia with hypordivergent growth pattern, reduced chin appearance, dental class II molar and canine relationships, proinclination in the upper incisors, localized diastemas between the canines of the upper adental arch, Bolton discrepancy in the lower anterior region ,increased spee curve, decreased lower face height, prochelie superior, buccal corridors in the smile.The treatment plan included; functional orthopedic treatment was applied before fixed orthodontic treatment. Anterior reposition of the mandible with expansion of the upper dental arch with the slow maxillary expansion procedure using the expansion screw monoblock appliance, retraction of the upper incisors with fixed orthodontic mechanics, removal of diastemas, elimination of Bolton discrepeancy caused by lower incisors with aesthetic restorations on upper incisors, normalization of the spee curve, providing ideal Class I canine and molar relationship, and fixed retention.

RESULTS: Skeletal and dental Class I relationship were obtained on both sides. Ideal skeletal and soft tissue relations were achieved and facial profile was improved.

CONCLUSION: Orthopedic and orthodontic treatment of the adolescent patient with skeletal class II malocclusion was successfully performed. Orthopedic combined with orthodontic treatment in an adolescent skeletal class II patients is revealed an effective treatment method in improving facial esthetic and regulating the relationship between the jaws.

PB-086

EKTODERMAL DİSPLAZİ İLE İLİŞKİLİ ŞİDDETLİ OLİGODONTİ VAKASINDA İSKELETSEL ANKRAJ KULLANIMI

Ufuk Alper Asfuroğlu, Can Arslan

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Bu vaka raporunda ektodermal displazi ile ilişkili şiddetli oligonti durumu olan bir vakanın üst santral dişlerinin İskeletsel ankraj üniteleri ile tedavi yaklaşımı anlatılmaktadır. Çoklu diş eksikliği şikayeti ile kliniğimize başvuran 21 yaşında erkek hastanın yumuşak doku cephe-profil ve iskeletsel değerlendirilmesi yapılmıştır. Hastanın klinik muayenesinde konveks yüz profili, Hipodiverjan büyüme modeli, Angle Sınıf II molar ilişki, deepbite kapanış tespit edilmiştir. Hastanın üst santral dişlerinin radyografik ve klinik muayenesinde, retrognatik, retrokline ve oklüzal düzleme göre ekstrüze olduğu görülmüştür. Sefalometrik değerlendirilmesinde hastanın maksilla ve mandibulasının geride olduğu görülmüştür. Çenelerarası yapılan değerlendirmede mandibulanın daha geride konumlanmasına bağlı iskeletsel sınıf II teşhis edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda hastanın iskeletsel ankraj desteği ile sabit ortodontik tedavisinin yapılmasına karar verilmiştir. Öncelikle segmental sabit ortodonti mekanikleri ile dişler seviyelenmiş ve konvansiyonel intrüzyon mekanikleri ile üst santral dişlerde 2 mm intrüzyon elde edilmiştir. Sonrasında 8 mm uzunluğunda 1.6 mm çapında 2 adet titanyum minivida çift taraflı üst lateral diş bölgesinde, yapışık dişeti üzerine, öncü drill uygulaması olmadan el tornavidası ile kemiğin içerisine yerleştirilmiştir. Ark teli üzerinden çift taraflı elastik chain ile kuvvet uygulanmıştır. Hastaya uygulanan iskeletsel ankraj destekli sabit ortodontik tedavi sonrasında maksiller anterior dişlerin 5mm intrüze olduğu, inklinasyonlarının ideal değerlere yaklaştığı görülmüştür. Sonuç olarak; şiddetli oligodontisi bulunan vakalarda ekstrüze ve retrokline pozisyonda bulunan maksiller anterior dişlerin iskeletsel ankraj desteği ile intrüze ve prokline edilmesi başarı ile uygulanabilmektedir.

PB-086

SKELETAL ANCHORAGE IN A CASE OF SEVERE OLIGODONTIA ASSOCIATED WITH ECTODERMAL DYSPLASIA

Ufuk Alper Asfuroğlu, Can Arslan

Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

In this case report, the treatment approach of a patient with severe oligontia associated with ectodermal dysplasia with skeletal anchorage units for upper central teeth is described. Soft tissue profile and skeletal evaluation of a 21-year-old male patient who presented to our clinic with the complaint of multiple missing teeth were performed. Clinical examination revealed a convex facial profile, hypodivergent growth pattern, Angle Class II molar relationship, and deepbite bite. Radiographic and clinical examination of the patient's upper central teeth revealed that they were retrognathic, retroclined and extruded according to the occlusal plane. Cephalometric evaluation showed that the patient's maxilla and mandible were posterior. In the intermaxillary evaluation, skeletal class II was diagnosed due to the more posterior positioning of the mandible. In line with these data, it was decided to perform fixed orthodontic treatment with skeletal anchorage support. Firstly, the teeth were levelled with segmental fixed orthodontic mechanics and 2 mm intrusion was obtained in the upper central teeth with conventional intrusion mechanics. Afterwards, 2 titanium minivisors with a length of 8 mm and a diameter of 1.6 mm were inserted into the bone with a hand screwdriver in the upper lateral tooth region bilaterally, on the adherent gingiva, without the use of a lead drill. Force was applied with a bilateral elastic chain over the archwire. After the skeletal anchorage supported fixed orthodontic treatment applied to the patient, it was observed that the maxillary anterior teeth intruded 5mm and their inclinations approached ideal values. In conclusion, in cases with severe oligodontia, the maxillary anterior teeth in extruded and retroclined positions can be successfully intruded and proclinated with skeletal anchorage support.

PB-087

MİNİ VİDA DESTEKLİ BİLATERAL MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA RAPORU

Mehmet Beşir Özonay, Ayşenur Çelik

[1]Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Aanabilim Dalı
[2]Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Bu vaka raporunda; maksiller darlık, bilateral posterior çapraz kapanış, dental çapraşıklık ve Sınıf II molar ilişkiye sahip 17 yaşında kadın hastanın ortodontik tedavi sonunda elde edilen okluzyonu sunulmuştur.

Hastanın tedavi başında yapılan yer darlığı analizinde maksillada 8 mm, mandibulada 1 mm yer darlığı tespit edilmiştir. Postero-anterior sefalometrik filmde maksillo mandibular fark 3.4mm maksiller darlık olarak ölçülmüştür.

Lateral sefalometrik filmde iskeletsel Sınıf 1, optimal mandibular büyüme yönü, SN/GoGn=28°, üst keserler, 1/SN=108°, ve alt keserler 1/MeGo=98°, ile normal değerlerde olduğu saptanmıştır.

Hastanın tedavisi için hızlı üst çene genişletilmesi, mini vida destekli bilateral üst molar distalizayonu ile birlikte sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Amaç posterior çapraz kapanışın düzeltilmesi, sınıf I molar ilişkinin elde edilmesi, yer darlığının çözülmesi ve iyi bir okluzyonun sağlanmasıdır.

Hastaya HYRAX genişletme apareyi uygulanmış ve günde 2 kere vida açılarak 24 gün boyunca ekspansiyon uygulanmıştır. Ekspansiyonun 10. Günü alınan oklüzal radyografta median palatin süturda açılma ve 20. günü klinik muayenede üst orta hatta diastema görülmüştür.

Maksiller molarların distalizasyonu, kanin ve 1. premolar dişler arasına yerleştirilen mini vidalardan indirekt ankraj alınarak kurulan distalizasyon mekaniği ile sağlanmıştır.

3 ay süren bilateral üst molar distalizasyonu ile 4 mm distalizasyon elde edilmiştir. Toplam 2 yıl 1 ay süren sabit ortodontik tedavi ile sınıf I molar ve kanin ilişki sağlanmış, alt ve üst dişlerin ideal kapanış ilişkisi elde edilmiştir.

PB-087

MINI-IMPLANT SUPPORTED BILATERAL MOLAR DISTALIZATION: A CASE REPORT

Mehmet Beşir Özonay[1], Ayşenur Çelik[2]

[1]Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

This case report presents the occlusion achieved after orthodontic treatment in a 17-year-old female patient with maxillary transverse deficiency, bilateral posterior crossbite, dental malocclusion, and Class II molar relationship.

In the analysis of hayce nance performed at the beginning of the treatment, 8 mm of crowding in the maxilla and 1 mm of crowding in the mandible were recorded. In the posteroanterior cephalometric film, the maxillomandibular difference was measured as 3.4 mm maxillary transverse deficiency. On the lateral cephalometric film, skeletal class 1 relationship, optimal mandibular growth direction (SN/GoGn=28), ?? upper incisors (1/SN=108) and lower incisors (1/MeGo=98) were found to be in normal values.

For the treatment plan of the patient, fixed orthodontic treatment with rapid maxillary expansion, mini-implant assisted bilateral molar distalization was planned. The aim was to correct the posterior crossbite, achieve a Class I molar relationship, resolve maxillar constriction and achive a good occlusion.

HYRAX expansion appliance was applied to the patient and expansion performed by activating the screw twice a day for a total of 24 days. On the 10th day, an occlusal radiograph showed opening in the median palatine suture, and on the 20th day, a diastema in the upper midline was observed on clinical examination.

Distalization of maxillary molars was achived with a distalization mechanism using indirect anchorage from mini screws placed between canines and 1st premolars. Distalization of 4mm upper molars was obtained over a period of three months.

After a total of twenty-five month of fixed orthodontic treatment, a Class I molar-canine relationship was achieved and an ideal occlusal relationship was established for both the upper and lower teeth.

PB-088

İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN STÖCKLİ-TEUSCHER APAREYİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf II maloklüzyonlu bireyin Stöckli-Teuscher apareyi ile ortopedik ve ortodontik tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize profil görüntüsü ve overjet şikayetiyle başvuran erkek hastanın yapılan ekstraoral muayenesinde konveks profile ve yetersiz dudak kapanışına, intraoral muayenesinde her iki tarafta da angle Sınıf II maloklüzyona ve artmış overjete (7,1 mm) sahip olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik incelemede; mandibuler gelişim yetersizliğine bağlı iskeletsel Sınıf II ilişki (SNA: 83°, SNB: 77°, ANB:6°), artmış üst ve alt keser açıları (U1-SN: 110°, IMPA: 99°) tespit edilmiştir. İskeletsel Sınıf II ilişkinin tedavisi için Stöckli-Teuscher apareyi kullanılması, ardından sabit ortodontik tedavi uygulanması planlanmıştır. Stöckli-Teuscher apareyi 11 ay süreyle kullandırılmış 15 aylık sabit ortodontik tedavinin ardında angle Sınıf I molar ve kanin ilişkisi elde edilerek tedavi tamamlanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonrası SNA açısı sabit kalmış, ANB açısı 6°'den 2 °'ye düşmüştür. Hastanın üst keser açısı azalmış (U1-SN: 102°), alt keser açısı ise nispeten artışmıştır (IMPA: 100°).

SONUÇ: İskeletsel Sınıf II maloklüzyonun ortopedik tedavisinde iyi bir kooperasyonla Stöckli-Teuscher apareyi bir tedavi seçeneğidir.

PB-088

TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH THE STÖCKLI-TEUSCHER APPLIANCE: CASE REPORT

Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the orthopedic and orthodontic treatment of a patient with skeletal Class II malocclusion with the Stöckli-Teuscher appliance.

MATERIAL-METHOD: In the extraoral examination of the male patient who applied to our clinic with the complaint of profile view and overjet, it was found that he had a convex profile and incompetent lip closure. In the intraoral examination he had angle Class II malocclusion on both sides and increased overjet (7.1 mm). In cephalometric examination; Skeletal Class II relationship due to mandibular developmental deficiency (SNA: 83°, SNB: 77°, ANB: 6°), increased upper and lower incisors angles (U1-SN: 110°, IMPA: 99°) were detected. It was planned to use the Stöckli-Teuscher appliance for the treatment of skeletal Class II relationship, followed by fixed orthodontic treatment. Stöckli-Teuscher appliance was used for 11 months and after 15 months of fixed orthodontic treatment, angle Class I molar and canine relationship was obtained and the treatment was completed.

RESULTS: After the treatment, the SNA angle remained stable, and the ANB angle decreased from 6° to 2°. The patient's upper incisor angle decreased (U1-SN: 102°), while the lower incisor angle was relatively increased (IMPA: 100°).

CONCLUSION: With good cooperation, the Stöckli-Teuscher appliance is a treatment option in the orthopedic treatment of skeletal Class II malocclusion.

PB-089

DÖRT KADRANDA KONJENİTAL DAİMİ KANİN DİŞ AGENEZİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Elif Sinem Emre, Deniz Gümrü Çelikel

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

GEREÇ-YÖNTEM: Dental agenezi, ailesel veya yeni ortaya çıkan bir mutasyon (sporadik) nedeniyle ortaya çıkabilir ancak çoğunlukla ailesel kökenlidir ve genellikle "izole (sendromik olmayan)" bir özellik olarak gözlenir fakat bir sendromun parçası da olabilir. Sebebi; kalıtım, metabolik ve gen mutasyonları gibi konjenital olabileceği gibi; fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörleri içeren çevresel faktörler veya genetik ve çevresel faktörlerin kombinasyonundan kaynaklanabilir. Nöral krest hücreleri hem genetik hem de çevresel faktörlere bağlı olarak ortaya çıkabilen yüksek seviyedeki oksidatif strese karşı son derece hassas olduğundan; travma, enfeksiyon ve toksinler yüksek risk oluşturmaktadır. Yeni teorilerde ise hipodontinin sebepleri anatomik ya da evrimsel olarak değerlendirilmektedir. Zira hipodonti, özellikle her diş grubunun son üyesinin nesil atladıkça agenezisi ile daha sık görülmektedir.

Diş gelişiminde rol oynayan genlerden PAX9, MSX1 ve AXIN2 hipodontide rol oynayan en baskın genlerdir. Kanin dişlerin agenezinde PAX9 genindeki mutasyonlar etkili olduğu saptanmıştır. Yapılan literatür taramasında; üst kanin dişinin konjenital eksikliğinin %0.06 oranında görüldüğü saptanmış ancak dört kadranda kanin diş eksikliğine dair bir orana rastlanılamamıştır.

Vakamızın anamnezinde; prenatal ve postnatal çevresel bir faktörün etkisine, ailesel geçmişe, sistemik bir hastalık veya sendroma rastlanmamıştır. Klinik incelemesinde; Angle sınıf 1 kapanışa sahip hastanın, dört kadranda süt kanin dişlerin ağız içinde olduğu, alt dental orta hattın 2 mm sağa kaydığı ve ikinci küçük azı dişinden itibaren sağ tarafta yan çapraz kapanış olduğu gözlemlenmiştir. Radyografik incelemesinde dört kadranda daimi kanin dişlerin konjenital eksik olduğu doğrulanmıştır.

SONUÇ: Hipodonti, sık görülmesine rağmen dört kadranda daimi kanin agenezisine oldukça nadir rastlanılmaktadır. Etkilenen bireylerde fonksiyonel, psikososyal, estetik ve finansal sorunlar oluşturabileceğinden; tedavinin, bireyin ihtiyaçlarına ve beklentilerine uygun olarak yapılması gerekmektedir.

PB-089

CONGENITALLY MISSING PERMENANT CANINES IN ALL FOUR QUADRANTS: A CASE REPORT

Elif Sinem Emre, Deniz Gümrü Çelikel

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, we aimed to evaluate the medical and orthodontic aspects of a rare case of non-syndromic hypodontia in 18-year-old male patient with congenitally missing permanent canines in four quadrants.

MATERIAL-METHOD: Dental agenesis can occur due to familial or sporadic mutation, but it is mostly familial and usually it has non-syndromic feature. However, it can be part of a syndrome. The cause can be congenital, such as heredity, metabolic and gene mutations or environmental factors or both combined. Since neural crest cells are sensitive to high levels of oxidative stress, exposure to environmental factors such as trauma, infections and toxins pose a high risk. In new theories, the causes of hypodontia are considered to be anatomical or evolutionary. This is because hypodontia is more common with agenesis of the last member of each tooth group as generation progresses. Among the genes in tooth development, PAX9, MSX1 and AXIN2 are the most dominant genes involved in hypodontia. Mutations in the PAX9 gene found effective in agenesis of canines. In literature, the incidence of upper canine agenesis is 0.06%, but agenesis of canines in four quadrants was not found.

In the anamnesis of our patient, no prenatal or postnatal environmental factor, familial history, systemic disease or syndrome was found. Clinical examination revealed Angle class I relationship with deciduous canines in four quadrants, 2 mm lower dental midline shift to the right and posterior crossbite on right side. Radiographic examination confirmed congenitally missing permanent canines in four quadrants.

CONCLUSION: Although hypodontia is common, agenesis of canines in all four quadrants is extremely rare. Since it can cause functional, psychosocial, aesthetic problems, treatment should be done according to needs and expectations of the individual.

PB-090

HYBRİD HYRAX İLE MAKSİLLAR PROTRAKSİYONUN YUMUŞAK DOKU ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Engin Ceylan, Büşra Seda İmamoğlu, Ersin Yıldırım

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Maksillar yetersizliği olan hastalarda konvansiyonel yöntemlerle başarılı bir tedavi için en geç erken karışık dişlenme döneminde tedaviye başlanmalıdır. Daha geç yaşlarda uygulanan tedavilerde daha çok dental etkiler ortaya çıkmaktadır. Kemik ankrajlı maksiller protraksiyonun kullanımıyla geç adölaesan döneminde de cerrahi müdahaleye gerek kalmadan palatal bölgeye yerleştirilen minividalar sayesinde kuvvet doğrudan maksillanın bazal kemiğine iletilerek, iskeletsel etkiler en üst düzeye çıkarılmış ve dentoalveolar etkiler en aza indirilmiştir. Bu olgu sunumunu amacı; maksiller yetersizliği olan hastada hybrid hyrax ve face mask kombinasyonunun alt- RAMEC protokolüyle beraber uygulanmasıyla lateral sefalometrik röntgenler üzerinde yumuşak dokuda meydana gelen değişimleri değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: 12 yaşında maksiller darlık şikayeti ile kliniğimize başvuran çocuk hastanın lateral sefalometrik röntgen analizi ve klinik muayene sonucunda çapraz kapanışı ve maksillar yetersizliği olduğu bulunmuştur. Tedavi olarak hybrid hyrax ile face mask kombinasyonu alt- RAMEC protokolüyle uygulanmıştır. Hyrax vidası ilk hafta günde iki kere olmak üzere açılmıştır. Ekspansiyon ardından 1 hafta boyunca hyrax vidası kapanmıştır ve buna 9 hafta devam edilmiştir. 4 aylık tedavi sonrası ikinci bir lateral sefalometrik röntgen alınmıştır. Tedavi öncesi ölçümlerde fasiyal açı 93°, üst dudak kurvatörü 6.1mm, ANPog 2.4mm, HL 12.4, PRN-HL 5.8 mm, Sls-HL -7.0 mm, A-SN 7.9 mm, Ls gerginliği 5.5mm, gerginlik faktörü 2.4mm, Li-HL 2.3mm, SLi-HL -2.1mm, çene kalınlığı 16.7 mm bulunmuştur. 2. sefalometride ise fasiyal açı 90.7°, üst dudak kurvatörü 3.4 mm, ANPog 2.9mm, HL 13.3, PRN-HL 4.3 mm, Sls-HL -4.9 mm, A-SN 10.2 mm, Ls gerginliği 7.9mm, gerginlik faktörü 2.4mm, Li-HL 1.5mm, SLi-HL -3.4mm, çene kalınlığı 13.8 mm bulunmuştur.

SONUÇ: Fasiyal açıda 2.3° ve dudak kurvatöründe 2.7 mm'lik azalma, HL açısında 1.1° ve çene kalınlığında 2.9 mm'lik artma gözlemlenmiştir. Buna göre erken dönemde hybrid hyrax ve face mask kombinasyonu erken tedaviye başlanmamış maksiller retrognatik hastalarda iyi bir alternatif yöntem olmakla kalmaz aynı zamanda hızlı bir şekilde yumuşak dokularda ve profilde iyileştirmeler sağlamaktadır.

PB-090

EVALUATION OF THE EFFECTS OF MAXILLARY PROTRACTION ON SOFT TISSUE WITH HYBRID HYRAX

Engin Ceylan, Büşra Seda İmamoğlu, Ersin Yıldırım

University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: For a successful treatment with conventional methods in patients with maxillary insufficiency, treatment should be started at the earliest in the early mixed dentition period. With the use of bone-anchored maxillary protraction, miniscrews placed in the palatal region without the need for surgical intervention in late adolescence, the force is transmitted directly to the basal bone of the maxilla, maximizing skeletal effects and minimizing dentoalveolar effects. The aim of this case report is; the aim of this study is to evaluate the soft tissue changes on lateral cephalometric x-rays by applying the hybrid hyrax and face mask combination in a patient with maxillary insufficiency.

MATERIAL-METHOD: A 12-year-old child was found to have crossbite and maxillary insufficiency. The Hyrax screw was opened twice a day for the first week. After expansion, the hyrax screw was closed for 1 week and this was continued for 9 weeks. A second lateral cephalometric x-ray was taken after 4 months of treatment. Pre-treatment facial angle 93°, upper lip curvature 6.1mm, ANPog 2.4mm, HL 12.4, PRN-HL 5.8 mm, Sls-HL -7.0 mm, A-SN 7.9 mm, **Ls** tension 5.5mm, tension factor 2.4mm, Li -HL 2.3mm, SLi-HL -2.1mm, jaw thickness 16.7 mm. In the second cephalometry, the facial angle is 90.7°, the upper lip curvature is 3.4 mm, ANPog 2.9mm, HL 13.3, PRN-HL 4.3 mm, Sls-HL -4.9 mm, A-SN 10.2 mm, Ls tension 7.9mm, tension factor 2.4mm, Li-HL 1.5mm, SLi-HL -3.4mm, jaw thickness 13.8 mm.

CONCLUSION: A decrease of 2.3° in the facial angle and 2.7 mm in the lip curvature, an increase of 1.1° in the HL angle and an increase of 2.9 mm in the chin thickness were observed. Combination of hybrid hyrax and face mask provides rapid improvements in soft tissues and profile.

PB-091

ŞİDDETLİ SINIF 2 AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTANIN ZİGOMA PLAĞI İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İlayda Naz Bildik, Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı şiddetli sınıf II openbite maloklüzyona sahip hastanın zigoma plağı ile tedavisinin anlatımıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 yıl olan kadın hasta ön dişlerinin kapanmaması ve estetik olmayan bir gülüş şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede hastada 5 mm openbite, high vestibülde konumlanmış kaninler ve üst anterior çapraşıklık gözlendi. Sefalometrik analize göre; hastada konveks bir profil ve iskeletsel sınıf II maloklüzyon (ANB:7.0 U1-SN:110.5 IMPA:107.0) mevcuttu. Tedavi planlamasında maksillar molar dişlerin zigoma plakları ile intrüzyonuna ve üst birinci premolar dişlerin çekimine karar verildi.

BULGULAR: Lokal anestezi altında hasta ağzına cerrahi olarak zigoma plakları yerleştirildi ve modifiye cap splint apareyi ağıza uyumlandı. Elastik zincirler ile uygulanan intrüzyon kuvveti sonucu 6 ay içerisinde açık kapanış düzeltildi ve 1 mm overbite elde edildi. İntrüzyonun ardından 14, 24 numaralı dişler çekildi. Minivida destekli loop bükümleri ile ark dışındaki kaninler doğru pozisyona getirildi. Daha sonra tüm dişler braketlenerek düzeltildi.

SONUÇ: Toplam tedavi süresi 28 ay idi. Tedavi sonunda kabuledilebilir gülüş estetiği ve oklüzyon ilişkisi sağlandı.

PB-091

ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SEVERE CLASS 2 OPENBITE USING ZYGOMATIC PLATES: A CASE REPORT

İlayda Naz Bildik, Farhad Salmanpour, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to describe the treatment of a patient with severe class II open bite malocclusion using a zygomatic plates.

MATERIAL-METHOD: A 15-year-old girl patient applied to our clinic with complaint of an anterior open bite and an unattractive smile. Clinical examination revealed a 5 mm openbite, buccaly positioned upper canines, and upper anterior crowding. According to cephalometric analysis; The patient had a convex profile and skeletal class II malocclusion (ANB:7.0, U1-SN:110.5. IMPA:107.0). Treatment planning was intrusion of maxillary molars using zygoma plaques and extraction of upper first premolars.

RESULTS: Zygoma plates were surgically placed under local anesthesia and a modified cap splint appliance was applied. Open-bite was corrected after 6 months as a result of the intrusion force applied using elastic chains, and a 1 mm overbite was obtained. After the molar intrusion, upper left and right premolars were extracted. Buccally positioned upper canines were brought to the correct position with miniscrew-assisted loop mechanics. Then full arch bonding were performed for total arch aligning.

CONCLUSION: Total treatment time was 28 months. At the end of the treatment, an acceptable smile aesthetic and occlusion relationship was achieved.

PB-092

OSTEOGENEZİS İMPERFEKTA: BİR OLGU SUNUMU

Ahmed Fikrat Abdulkareem, Başak Soğancı Samur, Muhsin Çifter

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Osteogenezis imperfekta (Oİ), genetik olarak belirlenmiş bir bağ dokusu bozukluğu olan "kırılgan kemik hastalığı" olarak bilinir.Oİ, tip 1 kollajenin COL1A1 ve COL1A2 genlerindeki mutasyonlardan kaynaklanır(1).Bu nedenle tip 1 kolajenden zengin dokular etkilenebilir.Oİ'nin tanısı aile öyküsü, klinik ve genetik testlerle konulur (2).Oİ'nin ekstraoral klinik özelliklerinden mavi sklera,Dentinogenezis İmperfekta(Dİ), üçgensel yüz,duyma kaybı,eklem hipermobilitesi,kardiyovasküler rahatsızlık,kas zayıflığı,çoklu kırıklar ve kafatasındaki kemik deformiteleri yer alır(3). Dişsel anomaliler Oİ hastalarının yaklaşık %50'sinde görülür ve bunlar arasında dişlerde renklenme,kısa kron ve kök,pulpa obliterasyonu ve hipodonti bulunabilir (4).Ayrıca gömülü dişler, Class III malokluzyonuna bağlı mandibular overjet, çapraz veya açık kapanış gibi durumlar izlenebilir(5).Hastalık Sillence ve ark. tarafından sınıflandırılmıştır:Oİ tip I,hafif form, mavi sklera ve otozomal dominant geçişli;Oİ tip II,öldürücü form, otozomal resesif geçişli; Oİ tip III,ciddi form, otozomal resesif geçişli;Oİ tip IV,Oİ tip I ve III arasında, daha az tanımlanabilen form (6). Bu vaka sunumu,diş tedavisi yapılan Oİ hastasıyla ilgili bilgi sağlamayı amaçlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize 'dişlerim sıralı değil' şikayetiyle gelen 13 yaşındaki kadın hasta ortodontik tedavi için başvurmuştur. Hasta tip IV osteogenezis imperfekta hastasıdır.Mutasyon analizi olmaksızın klinik ve radyolojik bulgular ile tanısı konulmuş hastada düz profil ve üçgen yüz yapısı bulunmaktadır; maksilla ve mandibulası mikrognatiktir.Klinik incelemede malar bölgenin silikliği, skolyoz ve kemik deformiteleri ile birlikte yürüme güçlüğü gözlenmektedir.Hastanın geçmişinde bifosfonat kullandığı öğrenilmiştir.Klinik ve radyografik incelemede; bimaksiller retruzyonla beraber iskeletsel Sınıf II sahip olan hasta vertikal büyüme paterni ne sahiptir.Sagˆ ve solda Angle sınıf I molar İlişki, üst dis¸ kavsinde maksimum,alt dis¸ kavsinde moderate yer darlığı tespit edilmiştir.12,22 numaralı dişler çapraz kapanıştadır. Hastada yüz orta hattına göre u¨st dental orta hat çakışmaktadır.Posterior anterior film analizine göre üst çenede darlık mevcuttur.Panaromik röntgen incelemesinde dişlerde yaygın olarak periodontal aralık gözlenmemektedir.46, 36 numaralı dişlerin köklerinde şekil bozukluğu anomalisi gözlenmektedir.

SONUÇ: Osteogenezis imperfekta ortodontik, restoratif ve cerrahi uygulamaları barındıran multidisipliner yaklaşım ile tedavi edilmesi gereken farklı oral semptomları bulunan bir hastalıktır.

PB-092

OSTEOGENESIS IMPERFECTA: A CASE REPORT

Ahmed Fikrat Abdulkareem, Başak Soğancı Samur, Muhsin Çifter

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Osteogenesis imperfecta(OI) is known as “brittle bone disease” which is a genetically determined connective tissue disorder.OI is caused by mutations in COL1A1 and COL1A2 genes of type 1 collagen(1). Therefore, tissues rich in type 1 collagen may be affected.The diagnosis of OI is based on family history, clinical and genetic tests(2).Extraoral clinical features of OI include blue sclera,Dentinogenesis Imperfecta (DI),triangular face,joint hypermobility,muscle weakness and bone deformities in the skull(3).Dental anomalies are seen in approximately 50% of OI patients and may include tooth discoloration,short crowns and roots,pulp obliteration and hypodontia(4).In addition,conditions such as impacted teeth,mandibular overjet due to Class III malocclusion may be observed(5). Disease Silence et al. classified into 4 categories(6).This case report aims to provide information about a patient with OI who underwent dental treatment.

MATERIAL-METHOD: A 13-year-old female patient who came to our clinic with the complaint of ‘my teeth are not aligned’ applied for orthodontic treatment.The patient has TYPE IV osteogenesis imperfecta and was diagnosed with clinical and radiological findings without mutation analysis.The patient has a flat profile with a disease-specific triangular facial structure;the maxilla and mandible are micrognathic. In addition,the clinical examination revealed that the malar region was indistinct.The patient had difficulty walking with scoliosis and bone deformities.In clinical and radiographic examination;the patient with skeletal Class II with bimaxillary retrusion has a vertical growth pattern.Angle class I molar relationship on the right and left.Teeth number 12,22 are in crossbite.The upper dental midline coincides with the facial midline. According to the posterior anterior film analysis,there is a stenosis in the upper jaw. Panaromic X-ray examination does not show a widespread periodontal gap in the teeth.46, 36 teeth have deformity anomaly in the roots.

CONCLUSION: Osteogenesis imperfecta is a disease with different oral symptoms that should be treated with a multidisciplinary approach that includes orthodontic and restorative applications.

PB-093

SUBKRESTAL FİBEROTOMİ İLE ORTODONTİK EKSTRÜZYON: İNTERDİSİPLİNER TEDAVİ

Burcu Aygün Akbulut[1], Derya Ceyhan[2], Neslihan Ebru Şenışık[1]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda amaç, klinik kron uzatma amacıyla travma sebebiyle kronu tamamen kırılmış bir dişin extrüze edilmesi prosedürünün sunulmasıdır. Extrüzyon işlemi sırasında uygulanan suprakrestal fiberektomi prosedürü ile dişeti ve alveoler kemiğin diş kökü ile birlikte uzaması engellenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Pedodonti kliniğinden ortodonti kliniğine sevk edilen 17 yaşındaki hastanın travma nedeniyle sol üst santral dişinin (#21) avülse olduğu belirlenmiştir. Sağ üst santral dişte (#11) komplike kuron kırığı sebebiyle dişin mine sement seviyesinde kronun oblik kırıldığı ve intrüze olduğu görülmüştür. Hastanın radyolojik muayenesinde 11 nolu dişin palatinalinde vertikal şekilde kök kırığı olduğu belirlenmiştir. 11 nolu dişe yapılan kanal tedavisi sonrası suprakrestal fiberektomi destekli ortodontik ekstrüzyonu planlanıştır. Roth 0.018 inch braket sistemi ile sabit ortodontik tedavisi başlanan hastanın 11 nolu dişine ekstrüzyon amacı ile kanal tedavisi yapılmıştır. Daha sonra bu dişe intraoral elastik uygulanabilecek şekilde çengel form başlı post simante edilmiştir. Elde edilen ataçmandan uygulatılan intraoral elastikler vasıtası ile 45 gr'lık extrüziv kuvvet dişin ekstrüze edilmesinde kullanılmıştır. Hasta 2 haftada bir görülerek elastik kuvveti kontrol edilmiş ve aynı seanslarda fiberotomi işlemi uygulanmıştır. Ekstrüzyon sonrası kırık kök parçası çıkartılmıştır.

BULGULAR: Hastada yaklaşık 6 hafta içerisinde istenilen kuron boyuna ulaşılmıştır. 3 haftalık bir stabilizasyon periyodu sonrasında ortodontik ekstrüzyon amaçlı traksiyon kuvveti sonlandırılmış, dişin kronunun protetik restorasyonu gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ: Travmaya bağlı olarak kırılmış bir diş interdisipliner yaklaşımla başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

PB-093

ORTHODONTIC EXTRUSION WITH SUBCRESTAL FIBEROTOMY: INTERDICIPLINARY TREATMENT

Burcu Aygün Akbulut[1], Derya Ceyhan[2], Neslihan Ebru Şenışık[1]

[1]Suleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Suleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics

AIM: The aim of this case report is to present the procedure of extruding a tooth with a completely fractured crown due to trauma for clinical crown lengthening. The supracrestal fiberectomy procedure had been applied that prevent the gingiva and alveolar bone elongation with the tooth root during the extrusion process

MATERIAL-METHOD: It was determined that the left upper central tooth (#21) of the 17-year-old patient who was referred to the orthodontic clinic from the pedodontics clinic was avulsed. Due to a complicated crown fracture in the right upper central tooth (#11), it was observed that the crown was fractured and intruded at the enamel cement level of the tooth. In the radiological examination of the patient, it was determined that there was a vertical root fracture in the palatal part of tooth #11 under gingiva. Supracrestal fiberectomy supported orthodontic extrusion was planned after root canal treatment for tooth #11. Fixed orthodontic treatment was started with the Roth 0.018 inch bracket system, and root canal treatment was performed for the tooth #11 with the aim of extrusion. Then, the hook-shaped headed tooth canal post was cemented to the tooth #11, so that intraoral elastic could be applied to this tooth. 45 gr extrusive forces were used to extrude the tooth by means of intraoral elastics applied from the obtained attachment. The patient was controlled, the elastic strength was checked in every 2 weeks, and fiberotomy was performed in each of these sessions. After extrusion, the root fracture on the palatal side was removed.

RESULTS: The desired crown size was achieved in the patient in about 6 weeks. After a 3-week stabilization period, the traction force for orthodontic extrusion was terminated and the prosthetic restoration was performed.

CONCLUSION: A fractured tooth due to trauma was successfully treated with an interdisciplinary approach.

PB-094

KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ VE PERİODONTAL ATAŞMAN KAYIPLI HASTANIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ

Saniye Merve Cengiz[1], Gökhan Türker[1], Ahmet Fatih Cengiz[2]

[1]Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Serbest Muayenehane

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı konjenital diş eksikliğine sahip ve oklüzal travmaya bağlı gelişen periodontal ataşman kaybı olan hastanın şeffaf plaklarla tedavisini anlatmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 40 olan kadın hasta, 12, 43 ve 44 numaralı dişlerinin konjenital eksik olması, üst çenesinde çapraşıklık, üst ve alt dental orta hat kayması ve periodontal ataşman kaybı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapay zekâ tabanlı tam otomatik dijital sefalometrik çizim programı olan Webceph analizinde iskeletsel Sınıf I maloklüzyon, klinik incelemede sağ ve solda Sınıf III molar ilişki ve solda Sınıf III kanin ilişki olduğu tespit edildi. Periodontal ataşman kaybını minimal kuvvetlerle tolere etmek ve ağız hijyeninin daha kolay sağlanması için Invisalign® şeffaf plaklarla tedaviye başlandı. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucu ve hasta isteği üzerine 43 numaralı dişe implant boşluğu açılmasına karar verildi. Ağız içi kayıtlar Itero intraoral tarayıcıyla (Align Technologies, San Jose, Calif) alındı. Toplam 35 plak kullanıldı ve plaklar 10 günde bir değiştirilerek, günde minimum 22 saat kullanımı konusunda hasta bilgilendirildi. ClinCheck yazılımında 43 numaralı diş boşluğu için sanal pontik kullanıldı. Mandibulada toplamda 3.5 mm, maksillada 0.4 mm interproksimal redüksiyon yapıldı. Tedavi toplamda 11 ay sürdü.

BULGULAR: Tedavi sonunda Sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandı. Ek hizalayıcılara gerek olmadan tedavi planlanan zamanda bitti. Şeffaf plaklar ile daha hafif kuvvetler uygulanarak periodontal dokulara gelen ortodontik kuvvetler minimalize edildi. Konjenital diş eksikliğine bağlı gelişen dental orta hat kaymaları düzeltildi. 43 numaralı dişe 7 mm implant boşluğu açıldı.

SONUÇ: Doğru planlama ve yeterli hasta kooperasyonu ile şeffaf plak tedavilerinin periodontal ataşman kaybı olan erişkin hastalarda sabit ortodontik tedavilere alternatif bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

PB-094

CLEAR ALIGNER TREATMENT OF PATIENT WITH CONGENITAL TOOTH DEFICIENCY AND PERIODONTAL ATTACHMENT LOSS

Saniye Merve Cengiz[1], Gökhan Türker[1], Ahmet Fatih Cengiz[2]

[1]Mersin University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Private Practice

AIM: The purpose of this case report is to describe the clear aligner treatment of a patient with congenital tooth deficiency and periodontal attachment loss due to occlusal trauma.

MATERIAL-METHOD: A 40 years old female patient applied to our clinic with the complaint of congenital absence of #12, #43, #44, maxillary crowding, dental midline deviation and periodontal attachment loss. In Webceph, which is an fully automated artificial intelligence-based digital cephalometric analysis program, skeletal Class I malocclusion, in clinicical examination right and left Class III molar relationship and left Class III canine relationship were observed. The treatment was started with Invisalign® aligners in order to tolerate the loss of periodontal attachment with minimal forces and to provide easier oral hygiene. As a result of clinical and radiological evaluations and request of the patient, it was decided to open the implant space for #43. Intraoral records obtained with Itero (Align Technologies, San Jose, Calif) scanner. Each of the aligners, which consist of 35 aligners, were changed every 10 days and the patient was instructed to use them at least 22 hours/day. A virtual pontic was used on the ClinCheck software for #43. A total of 3.5 mm interproximal reduction in the mandible and 0.4 mm in the maxilla were made. The treatment lasted 11 months.

RESULTS: Class I molar and canine relationship were achieved. The treatment was completed in the scheduled time without the need for additional aligner. Orthodontic forces on the periodontal tissues were minimized with lighter forces on the clear aligners. Dental midline deviation caused by congenital tooth deficiency were corrected.

CONCLUSION: It is thought that, with the good planning and cooperation, clear aligner treatments can be an alternative method to fixed orthodontic treatments in adult patients with periodontal attachment loss.

PB-095

BİLATERAL DUDAK DAMAKYARIKLI HASTADA ALVEOLAR DİSTRAKSİYON

Sibel Şimşek, Merve Atağ, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bilateral dudak damak yarıklı hastada alveolar distraksiyonla kemik oluşumunu sunmayı amaçlar. Kliniğimize başvuran 19 yaşındaki bilateral alveolar yarık mevcut olan hastaya çift taraflı alveolar distraksiyon planlandı. Sağ bölgede 15-16 sol bölgede 23-26 arası distraksiyon sahası olarak belirlendi. Sabit tedavi esnasında osteotomi için distraksiyon sahalarında 2-3 mm diastema oluşturuldu. Debonding yapılıp essix plak ile retansiyon sağlandı. Dijital intraoral tarama ile dijital olarak aparey planlandı. Tüm dişler okluzal yüzeyleri açık olacak biçimde kronlandı. 11 mm iki yönlü vida (Leone) lehimlenerek tekli ark sistemi kullanıldı. Bölgenin ankrajını artırmak için palatal plakla desteklendi.

Ameliyat öncesi aparey simante edildi. Kemik segmentlerini serbestleştirmek için her iki bölgeye de vertikal ve horizontal osteotomiler uygulandı. 7 günlük latent süreden sonra sabah 1 mm akşam 1 mm olmak üzere distraksiyona başlandı. 3. hafta kontrolünde apareyin kırıldığı farkedildi. Ağız içi tamir yapıldı ve aktivasyona devam edildi. Defekt alanı kapanana kadar aktivasyona devam edildi. Hasta konsolidasyon döneminde aylık kontrollerle takip ediliyor. 4. ay tamamlandıktan sonra kemik greft cerrahisi için cerrahiye konsülte edilecek. Protetik tedavisi daha sonra planlanacak.

PB-095

ALVEOLAR DISTRACTION IN A PATIENT WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Sibel Şimşek, Merve Atağ, Barış Başer

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: It aims to present bone formation by alveolar distraction in a patient with bilateral cleft lip and palate. Bilateral alveolar distraction was planned for a 19-year-old patient with bilateral alveolar cleft who applied to our clinic. It was determined as the distraction area between 15-16 in the right region and 23-26 in the left region. During fixed treatment, 2-3 mm diastema was created at the distraction sites for osteotomy. Debonding was performed and retention was achieved with an Essix plate. A digital appliance was planned with digital intraoral scanning. All teeth were crowned with their occlusal surfaces open. Single arc system was used by soldering 11 mm two-way screw (Leone). It was supported with a palatal plate to increase the anchorage of the region. The appliance was cemented before the operation. Vertical and horizontal osteotomies were performed in both regions to free the bone segments. After a latent period of 7 days, distraction was started at 1 mm in the morning and 1 mm in the evening. In the 3rd week control, it was noticed that the appliance was broken. Intraoral repair was performed and activation was continued. Activation was continued until the defect area was closed. The patient is followed up with monthly controls during the consolidation period. After the 4th month is completed, the surgeon will be consulted for bone graft surgery. Prosthetic treatment will be planned later.

PB-096

TESSIER NO:0 CLEFT (BIFID NOSE) : BİR OLGU SUNUMU

Hilal Kılıç[1], Muhsin Çifter[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Kraniofasyal yarıklar arasında en yaygın olan Tessier No:0 yarık, orta hat yapılarının büyümesi, duplikasyonu, agenezi veya hipoplazisi olarak kendini gösterebilen, düz dorsum, dorsum boyunca içbükey oluk ve maksiller processlerin ayrılmasıyla karakterize, nadir görülen etiolojisi bilinmeyen konjenital bir anomalidir. En yaygın semptomları orbital hipertelorizm ve median yarık dudaktır. Daha az yaygın semptomlar göz kusurları, anal deformiteler, frontonazal ensefalosel ve zihinsel engelliliktir.

Bu olgu sunumunun amacı nadir bir kraniofasyal malformasyon olan Tessier No:0 cleft sahibi 33 yas¸ındaki erkek vakanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize 'gülemiyorum' şikayetiyle başvuran 33 yaşındaki erkek hastada Tessier No: 0 malformasyonu bulunmaktadır. Hastada; düz profil yapısı, yüz orta hattında skatris dokusu ve buna bağlı düzensizlik, hipertelorizm, alar tabanda genişleme, burun ve komissuralarda asimetri bulunmaktadır. Mentalmotor gelişimi normal olan hastada median dudak ve alveoler process yarığı tespit edilmiştir. Velofaringeal yetmezlik, nazal konuşma mevcuttur. Hastanın dudak, damak, burun revizyonları, hipertelorizm ve çeşitli rinoplasti operasyonları geçirdiği öğrenilmiştir.

BULGULAR: Klinik ve radyografik incelemede; bimaksiller retruzyonla beraber iskeletsel Sınıf II yüz paterni, dik yönde high angle eğilim gözlenmiştir. Sağ ve solda Angle sınıf II kanin ilis¸kisi görülen hastada anterior bölgede eksik dişler ve persiste diş mevcuttur. Üst dis¸ kavsinde maksimum, alt dis¸ kavsinde minimum yer darlıgˆı tespit edilmiştir. Anterior böllgede açık kapanıs¸ ve çapraz kapanış gösteren hastada u¨st orta hat yüz orta hattı ile çakışmaktadır. Alt dental orta hat yüz ve üst orta hatta göre 1mm sağa kaymıştır. Panaromik röntgen ve KIBT incelemesinde burun tabanında konumlanmış bir ektopik diş mevcuttur. Üst anterior labial bölgede ektopik diş bölgesinde fistül bulunmaktadır.

Hastanın ortodontik tedavisinde; ektopik ve persiste dişin çekimi, median yarık bölgesinin greftlenmesi, anterior openbite düzeltimi için bonded RPE apereyinin uygulanması, sağ kanin dişin distalizasyonu, tedavi sonu retansiyon amaçlı protetik restorasyon uygulaması planlanmıştır.

SONUÇ: Tessier No:0 yarıkları ortodonti ve plastik cerrahi uygulamalarını barındıran multidisipliner yaklaşım ile tedavi edilmesi gereken bir konjenital malformasyondur.

PB-096

TESSIER NO:0 CLEFT (BIFID NOSE): A CASE REPORT

Hilal Kılıç[1], Muhsin Çifter[2]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Department of Orthodontics
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Tessier No:0 Cleft, the most common of the craniofacial clefts, is a rare congenital anomaly of unknown etiology characterised by flat dorsum, concave groove along the dorsum and separation of the maxillary processes, which may present as enlargement, duplication, agenesis, hypoplasia of the midline structures. The most common symptoms are orbital hypertelorism and median cleft lip.

The aim of this case report is to evaluate the medical and orthodontic aspects of a 33- year-old man with Tessier No:0 cleft, a rare craniofacial malformation.

MATERIAL-METHOD: A 33-year-old male patient who presented to our clinic with the complaint of 'I can't smile' has Tessier No: 0 malformation. The patient has a flat profile, cicatrix tissue and related irregularity in the facial midline, hypertelorism, widening of the alar base, asymmetry in the nose and commissures. Median lip and alveolar process cleft were detected in the patient. It was learnt that the patient had undergone lip, palate, nasal revisions, hypertelorism and various rhinoplasty operations.

RESULTS: Clinical-radiographic examination revealed a skeletal Class II facial pattern with bimaxillary retrusion, a high angle tendency in the vertical direction. Angle class II canine relationship was seen on the right and left, and there were missing teeth and persistent teeth in the anterior region. Maximum arch length discrepancy in the upper tooth and minimum arch lenght discrepancy in the lower tooth were detected. The upper midline coincides with the facial midline in the patient with open bite and crossbite in the anterior region. Panaromic X- ray, CBCT examination revealed an ectopic tooth positioned at the base of the nose. There is a fistula in the region of the ectopic tooth in the upper anterior labial region.

CONCLUSION: Tessier No:0 cleft is a congenital malformation that should be treated with a multidisciplinary approach involving orthodontics and plastic surgery.

PB-097

IZC MİNİVİDA DİSTALİZASYONU İLE GÖMÜLÜ SANTRAL DİŞE YER AÇILMASI VE DİŞİN SÜRDÜRÜLMESİ

Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda gömülü kalmış maksiller santral kesici dişin infrazigomatik crest (IZC) minivida distalizasyonu ile yerinin hazırlaması ve ortodontik tedavi ile dişin sürdürülmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 18 yaşındaki erkek hasta diş eksikliği şikayeti ve estetik kaygılarla kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede, hastada simetrik yüz, yüksek yüz açısı, konveks profil, Sınıf II kanin ve molar ilişki, ön açık kapanış, üst dental arkta diastema ve orta hat sapması, alt dental arkta çapraşıklık ve orta hat sapması tespit edildi. Radyografik muayanede 11 numaralı dişin burun tabanı seviyesinde gömülü olduğu gözlendi. Hastanın tedavisinde, çift taraflı IZC distalizasyonu ile sınıf II kanin ve molar ilişkisinin düzeltilmesine ve 11 numaralı dişin sürmesi için gerekli yeri açarak, dişin sürdürülmesine karar verildi. Üst 20 yaş dişlerin çekilmesinin ardından Ni-Ti ark telleri ile dişlerin seviyelemesi ve hizalaması yapıldı. 17x25 SS ark teline geçilen aşamada, infrazigomatik crest bölgesine çift taraflı 2x12 mm mini vida yerleştirildi ve 300 gram distalizasyon kuvveti uygulandı. Distalizasyon sonucunda Sınf I kanin ve molar ilişki sağlandı, orta hat düzeltildi ve 11 numaralı dişe yer açıldı. 11 numaralı dişin üzerindeki diş eti insizyon ile açılarak ortodontik kuvvetlerle erüpsiyonu sağlandı. 11 numaralı dişin dental arkta yerini almasının ardından, açık kapanışı düzeltmek amacı ile 1/4 inch 4.5 oz anterior box elastik ve 1/8 inch 3.5 oz triangular elastikler kullanıldı. Toplam tedavi süresi 20 aydır. Pekiştirme döneminde sabit retainer ve positioner apareyi kullanıldı.

SONUÇ: Yer ihtiyacı olan hastalarda, diş çekimi yapmadan sadece distalizasyonla yer elde edilebilmektedir. Kapsamlı tedavi planı ve hasta kooperasyonu ile başarılı tedavi sonuçları elde edilebilmektedir.

PB-097

OPENING SPACE AND ERUPTION OF THE IMPACTED CENTRAL TOOTH WITH IZC MINISCREW DISTALIZATION

Elif Aslıhan Yaylacı, Büşra Oruç, Yasemin Bahar Acar

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report aimed to obtain space by infrazygomatic crest (IZC) miniscrew distalization for impacted maxillary central incisor and eruption of tooth with orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: An 18-year-old male patient applied to our clinic with complaint of missing teeth and aesthetic concerns. Clinical examination observed a symmetrical face, high facial angle, convex profile, Class II canine and molar relationship, anterior open bite, diastema in upper dental arch and midline deviation, crowding in the lower dental arch and midline deviation. In the radiographic examination, it was observed that tooth number 11 was impacted at level of nasal base. In treatment of patient, it was decided to correct class II canine and molar relationship with bilateral IZC distalization and to maintain the tooth by opening the necessary space for the eruption of the number 11 tooth. After extraction of the upper wisdom teeth, the teeth were leveled and aligned with Ni-Ti archwires. During the transition to 17x25 SS archwire, 2x12 mm mini screw was placed bilaterally in the infrazygomatic crest region and 300 grams of distalization force was applied. As a result of distalization, Class I canine and molar relationship was achieved, the midline was corrected and space was made for the number 11 tooth. The gingiva on the 11th tooth was opened with an incision and erupted with orthodontic forces. After tooth #11 took its place in the dental arch, 1/4 inch 4.5 oz anterior box elastic and 1/8 inch 3.5 oz triangular elastics were used to correct the open bite. The total duration of treatment is 20 months. Fixed retainer and positioner appliance were used during retention period.

CONCLUSION: In patients who need space, space can be obtained only by distalization without tooth extraction. Successful treatment results can be achieved with a comprehensive treatment plan and patient cooperation.

PB-098

KONJENİTAL LATERAL EKSİKLİĞİNDE ESTETİK BİR SONUCA ULAŞMAK:KANİN İKAMESİ

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran, Hüseyin Hatırlı

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı,maksiller lateralleri konjenital eksik olan ve mandibular çapraşıklığı olan hastanın mandibular çapraşıklığının düzeltilmesini ve sabit ortodontik tedaviyle maksilladaki polidiastemanın build-up için uygun hale getirilmesini sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: 17 yaşındaki kadın hasta üst çenesindeki boşluklar ve alt çenesinde dişlerinin çapraşık olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur.Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ molar ilişki sınıf 1,sol molar ilişki sınıf 2 ,üst çenede 5,4 mm yer fazlalığı,alt çenede 5,8 mm yer gereksinimi,üst ve alt çenede ovoid ark formu, 2,7 mm overjet,4 mm overbite olduğu,maksiller lateral dişlerin ağızda olmadığı ve panoramik filmde görülmediği,sağ alt kanin dişinin bukkoversiyonda olduğu tespit edilmiştir. Maksiller kanin dişine lateral formu verilmesi için üst çenede diastemalar sabit ortodontik tedavi ile düzenlenmiştir.Alt çenede sağ alt kanin dişini arka dahil etmek için sağ 1. küçük azı dişi,sol tarafta molar ilişkiyi sınıf 1 yapmak için sol 2. küçük azı dişi çekilmiştir.Hastanın tedavisi 2 sene sürmüştür. Ortodontik tedavi bitiminde hasta üst çenede kanin dişlere lateral formu verilmesi ve santral dişlere build-up yapılması için restoratif diş tedavisi anabilim dalına yönlendirilmiştir.

SONUÇ: Hastanın ortodontik tedavi sonunda alt çenesindeki çapraşıklık düzeltilmiş,üst çenedeki diastemalar kanin dişlere lateral formu verilerek ve santrallere build-up yapılarak kapatılmış,ideal overjet,overbite ve molar ilişki sağlanmıştır.

PB-098

REACHING AN AESTHETIC RESULT IN CONGENITAL LATERAL DEFICIENCY:CANINE SUBSTITUTE

Aslı Olduz, Merve Kunduz Keldal, Melike Duran, Hüseyin Hatırlı

Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the correction of mandibular crowding in a patient with congenital missing maxillary laterals and mandibular crowding and making it suitable for the build-up of polydiastema in the maxilla with fixed orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: A 17-year-old female patient applied to our clinic with the complaints of diastema in her upper jaw and crowding teeth in her lower jaw. In the intraoral examination of the patient, right molar relation class 1, left molar relation class 2, 5.4 mm excess space in upper jaw, 5.8 mm crowding in lower jaw, ovoid arch form in upper and lower jaws, 2.7 mm overjet,4 mm overbite, maxillary lateral teeth were not in the mouth and were not seen in the panoramic film, the right lower canine was in buccoversion. Diastemas in the upper jaw were arranged with fixed orthodontic treatment to give lateral form to the maxillary canine tooth.In order to include the right lower canine in the lower jaw, the right 1st premolar tooth was extracted, and the left 2nd premolar tooth was extracted to make the molar relationship class 1 on the left side. The treatment of the patient lasted 2 years. At the end of the orthodontic treatment, the patient was referred to the restorative dentistry department to give the lateral form of the canine teeth and build-up to the central teeth in the upper jaw.

CONCLUSION: At the end of the orthodontic treatment, the crowding in the lower jaw of the patient was corrected, the diastemas in the upper jaw were closed by giving the lateral form to the canine teeth and building-up to the centrals, and an ideal overjet, overbite and molar relationship was achieved.

PB-099

İSKELETSEL SINIF III İLİŞKİYE SAHİP HASTANIN ALT- RAMEC PROTOKOLÜ VE REVERSE HEADGEAR İLE TEDAVİSİ

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı maksiller retrognatiye bagˆlı Sınıf III maloklu¨zyona sahip, bu¨yu¨me ve gelis¸imi devam eden hastanın Alt-RAMEC apareyi ve reverse headgear ile tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 12 yaşındaki erkek hasta üst çene geriliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hasta maksiller transversal ve sagittal yetersizliğe, negatif overjete, konkav profile, örtülü kapanışa sahipti. Sefalometrik değerlendirme sonrasında iskeletsel sınıf 3 paterne sahip olan hastada, denevreze manevrası pozitif bulundu. Hasta yaşının reverse headgear kullanımı için kritik olması nedeniyle midpalatal süturun yanısıra lateral ve posterior süturların da serbestleşmesini sağlayarak tedavi etkinliğini artırmak için Alt-RAMEC protokolü uygulanmasına karar verildi. İlk hafta günde 2 tur açılarak ekspansiyon, ikinci hafta 2 tur kapatılarak konstriksyon yapıldı. Yedi haftalık ekspansiyon- konstriksiyon prosedürü ile birlikte her taraf için 500 gram kuvvet uygulacak şekilde reverse headgear tedavisine başlandı. Reverse headgear tedavisine 1 yıl devam edildi.

SONUÇ: Reverse headgear ve Alt-RAMEC apareyi ile 1 yıl, sabit tedavi ile 11 ay tedavisine devam edilen hastada hedeflenen ideal maksillomandibular ilis¸ki sagˆlandı. Büyüme ve gelişimi devam eden hastalarda, Reverse Headgear ve Alt- RAMEC apareyi hasta kooperasyonu sağlanabilirse ideal dentisyonu ve profili sağlamada oldukça yararlı bir yöntemdir.

PB-099

TREATMENT OF A PATIENT DIAGNOSED WITH SKELETAL CLASS III RELATIONSHIP USING ALT-RAMEC PROTOCOL AND REVERSE HEADGEAR

Damla Dalman, İbrahim Erhan Gelgör

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with Class III malocclusion due to maxillary retrognathia, whose growth and development continues, with Alt-RAMEC appliance and reverse headgear.

MATERIAL-METHOD: A 12-year-old male patient was admitted to our clinic due to maxillary retraction. The patient had maxillary transversal and sagittal insufficiency, negative overjet, concave profile, and deepbite. After the cephalometric evaluation, the patient had a skeletal class 3 pattern. Upon asking, the patient was able to bring his mandible backwards into an edge-to-edge incisal relationship. Since the age of the patient is critical for the use of reverse headgear, it was decided to apply the Alt-RAMEC protocol to increase the treatment efficiency by providing the release of the lateral and posterior sutures as well as the midpalatal suture. In the first week, expansion was performed by opening 2 turns per day, and constriction was performed by closing 2 turns in the second week. Along with the seven-week expansion-constriction procedure, reverse headgear treatment was started with 500 grams of force applied to each side. Reverse headgear treatment was continued for 1 year.

CONCLUSION: The ideal maxillomandibular relationship was achieved in the patient, whose treatment was continued for 1 year with reverse headgear and Alt-RAMEC appliance, and for 11 months with fixed treatment. Reverse Headgear and Alt-RAMEC appliance is a very useful method in providing ideal dentition and profile in patients whose growth and development continues, if patient cooperation can be achieved.

PB-100

INFRAZİGOMATİK VİDA DESTEKLİ MAKSİLLER TOTAL ARK DİSTALİZASYONU- OLGU SUNUMU

Erdal Bozkaya, Mehmet Beşir Özonay

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Angle Sınıf II divizyon 1 maloklüzyonlu bir hastanın infrazigomatik bölgeye yerleştirilen mini vidalardan destek alınarak maksiller dental arkının total distalizasyonunun tedavi sonuçlarını bildirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 13,8 yıl olan ve çapraşıklık şikayetiyle başvuran kadın hastanın klinik muayenesinde, konveks profil, Angle Sınıf II divizyon 1 maloklüzyon, üst çenede 5 mm alt çenede 1 mm çapraşıklık, 1 mm overjet ve 3 mm overbite saptanmıştır. Lateral sefalometrik röntgen değerlendirmesinde mandibula kaynaklı İskeletsel Sınıf 2 (SNA=82°, SNB=75°, ANB=7°) maloklüzyon, optimal vertikal büyüme yönü (SN/GoGn=33°), retrüziv üst keserler (1/NA=17°; 1-NA=1 mm) ve normal konumda alt keserlerinin (1/NB=28°; 1-NB=6 mm) olduğu saptanmıştır. El bilek radyografisine göre DP3u döneminde olan hastanın büyüme ve gelişimini tamamlandığı için büyüme modifikasyonu tedavileri için kontrendike olduğu ve ortognatik cerrahi tedavileri hasta tarafından kabul edilmediği için, kompanzasyon tedavisi tercih edilmiştir. Tedavi hedeflerinde, Sınıf I molar ve kanin ilişki ile tatmin edici bir oklüzyon oluşturulması ve her iki arktaki çapraşıklıkların giderilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda hastanın tedavi planlamasında sabit ortodontik mekanikler ile çapraşıklıkların çözülmesi, maksiller dental arkın distalizasyonu ile de Sınıf I ilişki hedeflenmiştir. Hastanın braketlerinin tatbik edildiği seansta infrazygomatik krest bölgesine 2x12 mm boyutlarında paslanmaz çelik mini vida uygulanmıştır. Aynı seans maksiller dental arkın distalizasyonu amacıyla mini vidalardan maksiller kaninlere elastik chain uygulanarak 4 haftalık periyotlarla Sınıf I molar ilişki elde edilene kadar değiştirilmiştir.

BULGULAR: Tedavi sonu Sınıf 1 molar ve kanin ilişkiyle birlikte kabul edilebilir bir oklüzyon, ideal bir overjet ve overbite sağlanmıştır. Lateral sefalometrik röntgen değerlendirilmesinde iskeletsel değerlerinin değişmediği, üst ve alt keserlerin bir miktar prokline olduğu (1/NA=18°; 1-NA=1 mm; 1/NB=34° ve 1-NB=7 mm) görülmüştür. Tedavi başı ve tedavi sonu alınan lateral sefalometrik filmlerin çakıştırmasında ortalama 4 mm molar distalizasyonu elde edildiği görülmüştür.

Sonuç: Infrazigomatik vida destekli maksiller total ark distalizasyonu Angle Sınıf II molar ilişkinin düzeltilmesinde başarılı sonuçlar sağlamaktadır.

PB-100

MAXILLARY TOTAL ARCH DISTALIZATION USING INFRAZYGOMATIC SCREWS-A CASE REPORT

Erdal Bozkaya, Mehmet Beşir Özonay

Gazi University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To report the treatment outcomes of maxillary total arch distalization with infrazygomatic screws in a patient with Angle Class II division 1 malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A female patient of 13,8 years old with a main complaint of crowding was exhibiting convex profile, Angle Class II division 1 malocclusion, 5 mm crowding in maxilla and 1 mm in mandible, and 1 mm overjet and 3 mm overbite. Lateral cephalometric evaluations demonstrated Skeletal Class 2 malocclusion with mandibular retrognathia (SNA=82°, SNB=75°, ANB=7°), optimal vertical growth (SN/GoGn=33°), retroclined maxillary (1/NA=17°; 1-NA=1 mm) and normal mandibular incisors (1/NB=28°; 1-NB=6 mm). According to the hand-wrist radiograph, patient was at the DP3u growth period and completed her growth spurt. Since the growth modification treatments were not applicable and the patient did not accept the orthognathic surgery, a compensation treatment was indicated. Class I molar and canine relationship with an acceptable occlusion and solving the crowding was aimed with the treatment. Based on this aim, fixed orthodontic mechanics and maxillary total arch distalization was planned for the patient. During the placement of the braces and arch wires, two stainless steel miniscrew with 2 mm diameter and 12 mm length were inserted at the infrazygomatic crest areas. An elastomeric chain was attached from miniscrews to canine braces and changed every 4 weeks until Class I molar relationship was achieved.

RESULTS: An acceptable occlusion with Class I molar and canine relationships, ideal overjet and overbite was achieved. The post-treatment lateral cephalometric radiograph showed no changes in skeletal values, a slight proclination of the upper (1/NA=18°; 1-NA=1 mm), and lower (1/NB=34°;1-NB=7 mm) incisors. An average of 4 mm of molar distalization was observed in the lateral cephalometric superimpositions.

CONCLUSION: Maxillary total arch distalization with infrazygomatic screws provides successful treatment results in the treatment of Angle Class II malocclusions.

PB-101

NOONAN SENDROMU: BİR OLGU SUNUMU

Stefani Selin Taşo, Aysan Shabani, Gülnaz Marşan

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Noonan sendromu çoklu organ tutulumuna sebep olan otozomal dominant geçişli, genetik bir hastalıktır. Boy kısalığı,yele boyun, kubitus valgus, pektus ekskavatum, hipertelorizm, pitozis, dental maloklüzyon, mikrognati, kraniofasiyal anomaliler ve konjenital kardiyak anomaliler yaygın semptomlar arasındadır. Lenfatik sistem patolojileri, işitme kaybı ve orta derece mental retardasyon daha az yaygın semptomlardandır.

Bu olgu sunumunun amacı nadir bir sendrom olan Noonan sendromlu 18 yaşındaki erkek vakanın tıbbi ve ortodontik açıdan değerlendirilmesidir.

OLGU-YÖNTEM: Kliniğimize 'dişlerim önde açık' şikayetiyle başvuran 18 yaşındaki erkek hastada Noonan Sendromu teşhisi bulunmaktadır. Hastada sendrom ile uyumlu; hipertelorizm, pitozis, aşağıya dönük palpebral fissürler bulunmaktadır. Hasta kardiyak sorunları için Dideral ve ayda 1 Sustanon enjeksiyon kullanmaktadır. Aynı zamanda büyüme hormonu tedavisi görmektedir. 5 yaşında orşiopeksi ve kulak tüpü takılma operasyonu uygulanmıştır. Mentalmotor gelişimi normal olan hastadan, endokrinoloji tarafından alınan konsültasyonda ortodontik diş hareketleri açısından bir sakınca olmadığı ancak devam eden büyüme hormonu tedavi sürecinde çenelere yapılacak cerrahi işlemlerin relaps ile sonuçlanabileceği bildirilmiştir.

Klinik ve radyografik incelemede iskeletsel Sınıf I ilişki, dik yönde ise high angle büyüme paterni gözlenmiştir. Sagˆda Angle Sınıf II, solda ise Angle sınıf III kanin ilis¸kisi go¨ru¨len hastada anterior bölgede openbite mevcuttur. Alt/üst azı vertikal dentoalveolar yükseklikleri azalmıştır. Üst ve alt diş kavsinde minimum yer darlığı tespit edilen hastada u¨st orta hat yüz orta hattı ile çakışmaktadır. Üst dental orta hat yüz hattına göre 1mm sağa kaymıştır. Panoramik röntgen ve KIBT incelemesinde üst sağ küçük azı bölgesinde bir ektopik-süpernumere diş görülmektedir.

SONUÇ: 1:2500 insidanslı bir sendrom olan Noonan sendromlu hastanın tedavisinde; cerrahi, genetik, endokrinoloji, kardiyoloji, kulak burun boğaz ve onkoloji uygulamalarını içeren multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

PB-101

NOONAN SYNDROME: A CASE REPORT

Stefani Selin Taşo, Aysan Shabani, Gülnaz Marşan

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Noonan syndrome is an autosomal dominant genetic disorder with multiple organ involvement. Short stature, cubitus valgus, pectus excavatum, hypertelorism, ptosis, micrognathia, dental malocclusion, craniofacial anomalies are general symptoms.

The aim of this case report is to evaluate the medical and orthodontic aspects of an 18-year-old male patient with Noonan syndrome which is a rare syndrome.

MATERIAL-METHOD: Noonan Syndrome was diagnosed in an 18-year-old male patient who presented to our clinic with the complaint of 'open front teeth'. The patient has hypertelorism, ptosis, downward palpebral fissures. The patient uses Dideral for cardiac problems and Sustanon injection. He is also on growth hormone therapy. In the consultation obtained from endocrinology, it was reported that there was no problem in terms of orthodontic tooth movements, but surgical procedures to be performed on the jaws during the ongoing growth hormone treatment process may result in relapse.

Clinical and radiographic examination revealed a skeletal Class I relationship and a high angle growth pattern in the vertical direction. Angle Class II canine relationship on the right and Angle Class III canine relationship on the left, and openbite is present in the anterior region. Patient has minimum lack of space in the upper and lower dental arch, the upper midline coincides with the facial midline. Panaromic X-ray and CBCT examination show an ectopic-supernumerated tooth in the upper right premolar region.

CONCLUSION: As a syndrome with an incidence of 1:2500, a multidisciplinary approach including surgery, radiology, genetics, endocrinology, cardiology, otolaryngology and oncology is of great importance in the treatment of patients with Noonan syndrome.

PB-102

AÇIK KAPANIŞIN SARME VE ORTODONTİK KAMUFLAJLA TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ahmet Ertan Soğancı, Ardagül Demir

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vakada sınıf II maloklüzyonu ve maksillar transversal yetersizliği olan hastada uygulanan SARME ve ortodontik kamuflaj tedavisi anlatılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Üniversitesimiz Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğine dişlerinin fırlak olduğu ve tam kapanmadığı şikayetiyle başvuran yirmi iki yaşındaki erkek hastada yapılan klinik incelemede hastanın konveks bir profile, sağ ve sol tarafta Angle sınıf II molar ilişkisi ve sınıf II kanin ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Üst orta hattı yerinde, alt ise 1 mm sağdadır.Hastada 8 mm overjet ve 5 mm sirküler openbite mevcuttur. Ayrıca hastada posterior crossbite mevcuttur. Yapılan radyolojik incelemelerde iskeletsel sınıf II ilişkisi olan hastanın vertikal yüz boyutlarının arttığı gözlenmiştir. Hastanın maksillasındaki transversal darlık ve şiddetli sınıf II maloklüzyonu göz önünde bulundurularak, SARME sonrası ortognatik cerrahi tedavi planlaması yapılmıştır. Hasta ortognatik cerrahi istemediği için SARME sonrası sabit tedavi mekanikleriyle ortodontik kamuflaj tedavisi yapılmasına karar verilmiştir. Maksiller kortikotomi sonrası, dil paravanlı modifiye McNamara tipi Hyrax apareyi yapılmıştır. SARME protokolü yaklaşık 2 ay sürmüştür ve bu sırada maksilla posteriora yapılan minividalardan destek alınarak maksiller posterior dişlerde intrüzyon yapılmıştır. SARME sonrası retansiyonun ardından sabit ortodontik tedavi vertikal holding aparey desteği ile devam etmiştir. Toplam 22 aylık tedavi sonrasında hastanın tedavisi tamamlanmıştır.

SONUÇ: Özellikle palatinal bölgede bulunan vertikal holding apareyi ve posterior vestibül bölgede yapılan minividalarla gerçekleşen posterior intrüzyon, açık kapanışın düzeltilmesinde etkili bir tedavi yöntemi olmuştur.

PB-102

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF OPENBITE WITH SARME: CASE REPORT

Ahmet Ertan Soğancı, Ardagül Demir

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case, SARME and orthodontic camouflage treatment applied to a patient with class II malocclusion and maxillary transversal insufficiency is described.

MATERIAL-METHOD: A 22- year- old male patient was applied to our University Faculty of Dentistry Orthodontics Clinic with the complaint that his teeth were protrusive and not fully closed. In the clinical examination, it was seen that the patient had a convex profile, Angle class II molar relationship and class II canine relationship on the right and left sides. Upper dental midline was in the place and lower was 1 mm to the right. The patient has 8 mm overjet, 5 mm circular openbite and posterior crossbite. In the radiological examinations, it was observed that the vertical facial dimensions of the patient with class II skeletal relationship increased. Considering the transversal stenosis of the patient's maxilla and severe class II malocclusion, orthognathic surgical treatment was planned after SARME. However, since the patient did not want orthognathic surgery, camouflage treatment was performed with fixed treatment mechanics after SARME. After the corticotomy, a modified McNamara type Hyrax appliance with tongue screen was applied. The SARME protocol was completed in 2 months. In this time, intrusion was made in the maxilla by taking support from miniscrews made to the maxilla posterior. After retention of SARME, fixed orthodontic treatment was continued with vertical holding support. After a total of 22 months of treatment, the treatment was completed.

CONCLUSION: Especially the vertical holding appliance in the palatal region and intrusion with miniscrews in the posterior vestibule have been effective treatments for the correction of open bite.

PB-103

ARTMIŞ VERTİKAL BOYUTA SAHİP İSKELETSEL SINIF III TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Hilal İrem Tunç[1], Merve Kunduz Keldal[1], Nihat Akbulut[2]

[1]Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Samsun 19 Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Erişkin hastalarda sınıf III maloklüzyonların tedavisi, eğer hastayı estetik olarak tatmin edici sonuçlar alınabilecek ve dokularda hasara yol açmayacaksa, bazı durumlarda kompanzasyon tedavisi olarak yapılabilmektedir. Ancak ideal sonuçlara ulaşabilmek sadece ortognatik cerrahi ile mümkün olabilmektedir. Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip, büyüme ve gelişim döneminde yüz maskesi ile ortodontik- ortopedik tedavi görmesine rağmen ideal bir okluzyona ve profile kavuşamayan ve bu durumdan şikâyetçi olan vertikal yüz boyutları artmış iskeletsel sınıf 3 malokluzyonu olan bir hastaya uygulanan tedavi sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 22 yaşında kadın hasta alt çenesinin büyük ve ilerde olması şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamnezde hastanın 10 yaşında tedaviye başladığı, yaklaşık 8 ay hızlı üst çene genişletmesi ile beraber yüz maskesi kullandığı, sonrasında ortodontik tedavi gördüğü ve toplam tedavi süresinin yaklaşık 3 sene sürdüğü öğrenilmiştir.

Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, artmış vertikal boyut, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf III ilişki olduğu tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın büyüme gelişiminin bittiği gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre; SNA:80° SNB:81° ANB:-1° GoGN-SN:39,6° U1-SN:94,4° IMPA:79,4° olarak ölçülmüştür. Hastaya sabit ortodontik tedavi ile dekompanzasyon yapılmış ve 3.molar dişlerin çekimi ile ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Yapılan model analizi ve ölçümlerin ardından alt çenede 6 mm geri alma ve saat yönünün tersinde alt çene rotasyonu planlanmıştır. Tedavi 15 ay sürmüştür.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi ile Angle sınıf I molar ilişki ile normal overjet ve overbite elde edilmiştir. İyi bir oklüzyon ve fonksiyonun yanı sıra hastaya tatmin edici bir fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır. Hastanın çene ucu belirginliği için genioplasti önerilmiş ancak hasta çene ucu belirginliğinden şikayeti olmadığını belirttiğinden operasyonu istememiştir. İskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır. 11 aylık takip sonucu okluzyonun stabil ve profilin dengeli olduğu görülmüştür.

PB-103

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III WITH INCREASED VERTICAL DIMENSION: CASE REPORT

Hilal İrem Tunç[1], Merve Kunduz Keldal[1], Nihat Akbulut[2]

[1]Tokat Gaziosmanpasa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Samsun 19 Mayıs University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this case report, the treatment applied to a patient with skeletal Class III malocclusion, who could not achieve an ideal occlusion and profile despite receiving orthodontic-orthopedic treatment with a face mask during growth and development, and who had a skeletal class 3 malocclusion with increased vertical facial dimensions, complained of this condition.

MATERIAL-METHOD: A 22-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of a large and protruding lower jaw. In the anamnesis, it was learned that the patient started treatment at the age of 10, used a face mask with rapid maxillary expansion for about 8 months, then received orthodontic treatment, and the total treatment period lasted about 3 years.

RESULTS: As a result of clinical and radiological examination, it was determined that the patient had a concave profile, increased vertical dimension, circular crossbite, skeletal and dental class III relationship. According to the hand-wrist film, it was observed that the patient's growth and development was finished. According to cephalometric evaluation; Measured as SNA:80° SNB:81° ANB:-1° GoGN-SN:39.6° U1-SN:94.4° IMPA:79.4°. The patient was decompensated with fixed orthodontic treatment and prepared for orthognathic surgery with the extraction of the third molars. After the model analysis and measurements, 6 mm set back in the mandible and counterclockwise rotation of the mandible were planned. The treatment lasted for 15 months.

CONCLUSION: Ideal overjet and overbite were obtained with Angle class I molar relationship with orthognathic surgery. In addition to good occlusion and function, the patient is provided with satisfactory facial and dental esthetics. The treatment of the patient with skeletal Class III features, including orthodontic and orthognathic surgery approach, was successfully concluded. After 11 months of follow-up, the occlusion was stable and the profile was balanced.

PB-104

PALATAL MİNİVİDA ANKRAJI VE LEAF EXPANDER® VİDASI KOMBİNASYONU İLE MOLAR DİSTALİZASYONU

Pelin Acar Ulutaş, Elif Coşkuner

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, Sınıf II molar ilişki ve yer darlığının palatal minivida ankrajı ve Leaf Expander® vidası kombinasyonu ile tedavi sonuçlarının sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: On bir yaşında kadın hasta, üst ikinci premolar dişlerinin süremememesi şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede, simetrik yüz yapısı ve düşük gülme hattı, konveks yumuşak doku profili ile beraber tam ünite Sınıf II molar ilişki, 2.7 mm overjet ve 3.1 mm overbite saptanmıştır. Ayrıca yapılan model analizi sonucu üst arkta 7.1 mm yer darlığı ölçülmüştür. Hastanın sefalometrik analizinde iskeletsel Sınıf I ilişki (ANB:1.7°) ve normal vertikal büyüme paternine sahip olduğu (SN-GoGn: 33.8°; FMA: 22.3°), üst ve alt kesici dişlerinin normal inklinasyonda (U1-SN: 104.1°, IMPA: 93.8°) ve alveolar kemik içerisinde normal pozisyonda olduğu tespit edilmiştir (U1-NA: 3.7 mm, L1-NB: 4 mm). Yapılan analizler sonucunda palatal minivida ankrajı destekli Leaf Expander® vidası kullanılarak gerçekleştirilen molar distalizasyonu yöntemi tercih edilmiştir. Dokuz mm'lik 900gr'lik kuvvet uygulayan Leaf Expander® (Leone Orthodontics and Implantology, İtalya) distalizasyon yönünde konumlandırılmıştır. İki adet minivida palatal bölgeye, silikon rehber aracılığıyla yerleştirilmiştir. Aparey altı ay boyunca altı hafta arayla hastanın ağrı tolerasyonuna bağlı olarak 4-6 tur olmak üzere hekim tarafından aktiflenmiştir. Distalizasyon aşaması sonrası üç ay kadar, retansiyon amacıyla aparey ağızda tutulmuştur.

BULGULAR: Sınıf I molar ilişki dokuz ay sonunda elde edilmiştir. Yer darlığından dolayı süremeyen üst ikinci premolar dişler sürebilmiştir. Üst keser protrüzyonu 0.6 mm artarken, U1-SN açısı 2.8°lik azalma göstermiştir. Minimal üst keser protrüzyonu ile beraber ark derinliğinde 6.1 mm artış gözlenmiştir.

SONUÇ: Palatal minivida ankrajı ve Leaf expander® vidası kombinasyonu Sınıf II maloklüzyona sahip hastalarda dental problemlerin çözümü için uygulanabilir bir seçenektir.

PB-104

MOLAR DISTALIZATION WITH A COMBINATION OF PALATAL MINISCREW ANCHORAGE AND LEAF EXPANDER® SCREW

Pelin Acar Ulutaş, Elif Coşkuner

Altınbaş University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The purpose of this case report is to present the results of treatment of Class II molar relationship and crowding with a combination of palatal miniscrew anchorage and Leaf Expander®?(Leone Orthodontics and Implantology, Italy) screw.

MATERIAL-METHOD: An eleven-year-old female patient referred to our clinic with the complaint of unerupted upper second premolar teeth. In clinical examination, symmetrical facial structure, low smile line, convex soft tissue profile, full unit Class II molar relationship were detected. In model analysis, 7.1 mm of crowding in the maxillary arch was observed. The overjet and overbite were 2.7 mm and 3.1 mm, respectively. In the cephalometric analysis, skeletal Class I relationship (ANB:1.7°) and a normal vertical growth pattern (SN-GoGn:33.8°; FMA:22.3°) were detected. The positions and inclinations of the upper and lower incisors were normal (U1-SN=104.1°, IMPA=93.8°, U1-NA:3.7 mm, L1-NB:4 mm). Molar distalization using Leaf Expander®? screw with palatal miniscrew anchorage was preferred. The appliance carrying a 9-mm screw with 900 gr force was positioned according to the distalization direction. Two miniscrews were placed in the palatal region by means of a silicone guide. The appliance was rotated 4-6 times by the physician, depending on the patient's pain tolerance, for six months at six-week intervals. Following the distalization phase, the appliance was kept in the mouth for retention for three months.

RESULTS: Class I molar relationship was obtained after nine months. The upper second premolar teeth were able to erupt. While the protrusion of the upper incisor increased by 0.6 mm, the U1-SN angle decreased by 2.8°. Arch depth increased by 6.1 mm.

CONCLUSION: The combination of the palatal miniscrew anchorage and the Leaf expander®? screw is an effective method for solving dental problems in patients with Class II malocclusion.

PB-105

SINIF II SUBDİVİZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ KELEŞ SLİDER İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nurhan Bayındır Durna, Rabia Betül Yüksel

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda, sağda Sınıf I, solda Sınıf II molar ilişki ve anterior bölgede çapraşıklığı bulunan hastanın Keleş Slider Distalizasyon Apareyini takiben sabit ortodontik apareyler ile tedavisine ilişkin sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 yıl 8 ay olan erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayene ve sefalometrik analizler sonucunda iskeletsel sınıf II maloklüzyon (ANB: 6.2) ve dişsel sınıf II subdivizyon anomalisi bulunduğu, dikey boyutun artmış olduğu (FMA: 33.6, SN-GoGn: 35.6) gözlendi. Ayrıca üst dental arkta -5 mm, alt dental arkta -2 mm ark boyut sapması hesaplandı.

Hastamıza öncelikli olarak sol posterior sınıf II kapanışı düzeltmek için mini vida destekli Keleş Slider apareyi uygulandı. Molar kapanışlarının Sınıf I ilişkiye getirilmesinin ardından 18 inch sloth Roth sistem braketleriyle sabit ortodontik tedavi uygulandı.

BULGULAR: Hastanın 2 yıl 7 ay süren tedavisinin sonucunda ideal overjet- overbite ilişkisi ve Sınıf I oklüzyon sağlanmıştır. Mini vida ile kemik ankrajı alınarak yapılan distalizasyon ile anterior dişlerde istenmeyen protrüzyon ve 26 numaralı dişte olası tipping hareketinin önüne geçilmiştir. Dikey boyut ölçümlerinde de tedavi öncesine göre belirgin bir artış gözlenmemiştir. (FMA: 33.7, SN-GoGn: 35.6).

SONUÇ: Olgu sunumumuz sonucunda Mini Vida Destekli Keleş Slider (Intraoral Bodily Molar Distalizer) apareyi ile özellikle üst kesici dişlerde protrüzyon istenmeyen distalizasyon vakalarında başarılı tedavi sonuçları elde edilebileceği söylenebilir.

PB-105

TREATMENT OF CLASS II SUBDIVISION WITH MINI SCREW-SUPPORTED KELES SLIDER: A CASE PRESENTATION

Nurhan Bayındır Durna, Rabia Betül Yüksel

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report aims to present the results of the treatment of a patient with Class I molar relationship on the right side, Class II molar relationship on the left side, and anterior crowding using the Keles Slider Distalization Appliance followed by fixed orthodontic appliances.

MATERIAL-METHOD: A 15-year and 8-month-old male patient consulted our clinic with complaints of dental crowding. Clinical examination and cephalometric analysis revealed skeletal Class II malocclusion (ANB: 6.2) and Class II subdivision anomaly according to dental classification. An increased vertical dimension (FMA: 33.6, SN-GoGn: 35.6) was observed. Additionally, a -5 mm discrepancy in the maxillary dental arch and a -2 mm discrepancy in the mandibular dental arch were calculated.

Initially, a mini screw-supported Keles Slider appliance was applied to correct the left posterior Class II closure. After achieving Class I molar relationship, fixed orthodontic treatment was performed using 18-inch slot Roth system brackets.

RESULTS: After a treatment duration of 2 years and 7 months, the patient achieved an ideal overjet, overbite relationship, and Class I occlusion. Undesirable protrusion in the anterior teeth and potential tipping movement of tooth #26 were prevented through distalization achieved with mini screw-supported skeletal anchorage. There was no significant increase in vertical dimension measurements compared to pre-treatment (FMA: 33.7, SN-GoGn: 35.6).

CONCLUSION: Based on our case presentation, it can be concluded that successful treatment outcomes can be achieved using the Mini Screw-Supported Keles Slider (Intraoral Bodily Molar Distalizer), especially in distalization cases where protrusion is undesired, particularly in the maxillary incisors.

PB-106

İSKELETSEL VE DENTAL SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN DİŞ ÇEKİMLİ KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Handan Göze Oğuz, Samet Özden

İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Asıl endikasyonu olan ortognatik cerrahi prosedürünü tercih etmeyen iskeletsel ve dental sınıf III malokluzyona sahip yetişkin bir bireyde, malokluzyonu dental kamuflaj ile tedavi etmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yıl 7 ay olan kadın hasta, dişlerindeki çapraşıklıktan rahatsız olduğunu belirterek ailesi ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, dental ve iskeletsel Sınıf III kapanış (SNA:77.7° / SNB:79.2° / ANB:-1.5°), 11 numaralı dişine göre 1mm, 21 numaralı dişine göre -1mm jet tespit edilmiş olup hasta posterior çapraz kapanışa sahiptir. Hasta el bilek filmine göre ru döneminde, servikal vertebraya göre de 6. aşamadadır. Hastaya maksiller genişletme amaçlı Hyrax RME uygulanmış olup 34 ve 44 nolu dişleri çekilerek kamuflaj tedavisi yapılmıştır. Toplam aktif tedavisi süresi 2 yıldır.

SONUÇ: Hastanın tedavi sonucunda SNA: 79°, SNB: 79°, ANB°: 0, overjet: 3 mm olarak ölçülmüş olup kaninlerde sınıf I kapanış elde edilmiştir.

PB-106

TOOTH EXTRACTION CAMOUFLAGE TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Handan Göze Oğuz, Samet Özden

İnönü University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: To treat malocclusion with dental camouflage in an adult with skeletal and dental class III malocclusion who did not prefer the orthognathic surgery procedure, which is the main indication.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 14 years and 7 months presented to our clinic with her family, stating that she was disturbed by the crowding of her teeth. As a result of clinical and radiological examination, concave profile, dental and skeletal Class III bite (SNA: 77.7° / SNB: 79.2° / ANB: -1.5°), 1mm jet according to tooth number 11 and -1mm jet according to tooth number 21 were detected and the patient had a posterior crossbite. The patient is in the RU period according to the wrist film and in the 6th stage according to the cervical vertebra. Hyrax RME was applied to the patient for maxillary expansion and camouflage treatment was performed by extracting teeth numbered 34 and 44. The total duration of active treatment is 2 years.

CONCLUSION: As a result of the treatment, SNA: 79°, SNB: 79°, ANB°: 0, overjet: 3 mm and class I canine relationship was obtained.

PB-107

ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIKTA DAMON SİSTEMLE ÇEKİMSİZ ORTODONTİK TEDAVİ

Nilay Karabulut, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 yıl 6 ay olan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. İntraoral muayenesinde sağ tarafta sınıf 2 kanin ve molar ilişkiye sahip olduğu ve sağ kaninin high pozisyonda olduğu tespit edilmiştir. Model analizinde üst çenede 12 mm alt çenede 11 mm çapraşıklık ölçülmüştür. Yumuşak doku profili ve keser açıları göz önünde bulundurularak damon sistemle çekimsiz tedavi planlanarak sabit tedaviye başlanılmıştır. 13 cuniti telle 12 ve 14 arasına open coil konularak seviyelemeye başlandı. Damon ark telleriyle seviyeleme ve hizalama bitirildi.

SONUÇ: Hastanın tedavisi ideal kapanış ilişkisi sağlanarak bitirilmiştir. Tedavi süresi 14 aydır. Retansiyon protokolü olarak hastaya alt üst essix uygulanmıştır. Çene darlığı bulunan hastalarda damon sistem başarılı sonuçlar vermiştir.

PB-107

NON-EXTRACTION TREATMENT WITH DAMON SYSTEM IN SEVERE CROWDING

Nilay Karabulut, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

MATERIAL-METHOD: The patient, whose chronological age was 15 years and 6 months, applied to our clinic with the complaint of crowding. In his intraoral examination, it was determined that he had a class 2 canine and molar relationship on the right side and the right canine was in a high position. In the model analysis, crowding of 12 mm in the upper jaw and 11 mm in the lower jaw was measured. Considering the soft tissue profile and incisor angles, non-extraction treatment with the damon system was planned and fixed treatment was started. Leveling started by placing 13 cuniti between 12 and 14 with an open coil. Leveling and alignment finished with Damon arc wires.

CONCLUSION: The treatment of the patient was completed by providing the ideal closing occlusion. The duration of treatment is 14 months. As a retention protocol, essix was applied to the patient upside down. Damon system gave successful results in patients with stenosis of the jaw.

PB-108

MEZİALE DEVRİLMİŞ MANDİBULAR MOLAR DİŞİN ORTODONTİK MİNİVİDA YARDIMIYLA DİKLEŞTİRİLMESİ

Kerim Mehdiyev, Nazim Panahov

Azerbaycan Tıp Universitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, yetişkin hastada devrik pozisyondaki sağ alt ikinci molar dişinin ortodontik minivida yardımıyla dikleştirilmesi tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 42 olan kadın hasta, alt çenesindeki sağ molar dişin öne doğru eğilmesi nedeniyle implant tedavisinin gerçekleştirilememesi şikayetiyle kliniğimize başvurmuşdur. Yapılan ekstraoral muayenede konveks profil, mezofasial yüz yapısı tespit edildi. İntraoral muayenede kanin ve molar ilişkilerinin Sinif 2 ilişkide olduğu, artmış overjet, 46, 37 no.lu dişlerin eksikliği, 47 no.lu dişte meziale doğru devrilme görüldü. Panoramik filmde 35 ve 36 nolu dişlerd? periapikal lezyon olduğu görülmüş ve tedavi gerektiği hastaya bildirilmişdir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, ağız boşluğundaki dişlerin çoğunlukla seramik veneer ve metal seramik kaplama ile restore edilmiş olması, hastanın isteklerinin dikkate alınmasıyla molar dikleştirilmesi için minivida destekli tedaviye karar verildi. 2x11 mm paslanmaz çelik minivida (Morelli, Brezilya) retromolar bölgeye self drilling yöntemiyle 50 rpm hız ve 20 Ncm torkla yerleştirildi. 47 no.lu dişin lingual ve bukkal yüzeyine buton uygulandı. Power chain kullanılarak mini vidadan ankraj alınarak 47 no.lu dişe distal yönde 60 gr kuvvet uygulandı. Ortodontik tedavinin sonunda 47 ve 45 no.lu dişler arası mesafe 5 mm arttırılarak 46 no.lu diş yerine implant boşluğu için 10 mm yer sağlandı. Meziale devrilmiş 47 no.lu diş dikleştirilerek periodontal sağlığın korunması için uygun ortam sağlandı ve antagonist dişlerle uyğun kapanış sağlanarak interdigitasyon kuvvetlendirildii. Tedavi süresi 5 ay sürdü. Retansiyon amacıyla 1 mm kalınlığında Essix plak kullanıldı. Ortodontik tedavi sonrasında dental implant yerleştirildi.

SONUÇ: Meziale devrilmiş mandibular molar dişlerin dikleştirilmesi için retromolar bölgeye yerleştirilen minividalardan ankraj desteği alınarak başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

PB-108

MESIALLY TIPPED MANDIBULAR MOLAR TOOTH UPRIGHTING WITH THE ORTHODONTIC MINISCREW

Kerim Mehdiyev, Nazim Panahov

Azerbaijan Medical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: This case report presents the treatment of uprighting the mesial tipping position of the mandibular right second molar in an adult patient using orthodontic miniscrew.

MATERIAL-METHOD: A female patient, 42 years of age, applied to our clinic with a complaint of inability to undergo implant treatment due to the forward inclination of the mandibular right molar. Extraoral examination revealed a convex profile and a mesofacial facial structure. Intraoral examination showed Class 2 canine and molar relationships, increased overjet, missing teeth 46 and 37, and mesial tipping of tooth 47. A panoramic radiograph revealed periapical lesions in teeth 35 and 36, which required treatment. After considering the majority of the teeth in the oral cavity being restored with ceramic veneers and metal-ceramic crowns and taking the patient's preferences into account, a decision was made to proceed with miniscrew supported treatment for molar uprighting. A 2x11 mm miniscrew (Morelli, Brazil) was inserted in the retromolar area using a self-drilling technique at a speed of 50 rpm and a torque of 20 Ncm. A button was applied to tooth 47. Using a powerchain, distal force of 60 grams was applied to tooth 47, anchoring it to the miniscrew. At the end of orthodontic treatment, the space between teeth 47 and 45 was increased by 5 mm, providing 10 mm of space for implant placement instead of tooth 46. The mesially tipped tooth 47 was uprighted to create a suitable environment for preserving periodontal health, and appropriate occlusion was achieved by establishing interdigitation with the antagonist teeth. The treatment duration was 5 months. A 1 mm Essix retainer was used for retention. Dental implant placement was performed after orthodontic treatment.

CONCUSION: Successful outcomes can be achieved by obtaining anchorage support from miniscrews placed in the retromolar area for uprighting mesially tipped mandibular molars.

PB-109

SINIF 3 MALOKLÜZYON VE MAKSİLLER DARLIĞIN DİJİTAL PLANLAMA İLE ORTODONTİ-CERRAHİ İŞBİRLİĞİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Rumeysa Bilici Geçer[1], Derya Dursun[1], Furkan Yavuz Gencel[1], Tahsin Tepecik[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Büyüme ve gelişimi tamamlanmış, iskeletsel bozukluğa sahip ve yüzünde estetik şikayeti olan hastalarda ortodonti ve cerrahi iş birliği ile yapılan tedaviler ilk seçenektir. Günümüzde bu tedavilerin dijital programlar ile planlanması ve splint üretimi tedavi hedeflerinin doğru ve güvenilir bir şekilde ortaya konması ve tedavi sonuçlarının öngörülebilmesi için önem teşkil etmektedir. Bildirinin amacı estetik şikayet ile kliniğe başvuran yetişkin hastanın ortodonti-cerrahi iş birliği ile tedavisinin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: 24 yaşındaki kadın hasta 'profil görüntüsünden rahatsızlık' şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenede düz bir profile sahip olduğu ve cepheden bakıldığında hastada fasiyal asimetri olduğu gözlenmiştir. İntraoral muayenede şiddetli çapraşıklık, maksillada transversal yönde darlık, sağ ve sol kaninin sınıf III ilişkide olduğu gözlenmiş olup, 36 numaralı diş eksiktir. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel sınıf III uyumsuzluk tespit edilmiştir. Tedaviye üst çene genişletmesi ile başlanmıştır. Üst çeneye akrilik cap splint hızlı maksiller ekspansiyon (RME) apareyi yerleştirilmiş, günde 2 kez vida çevirme protokolü uygulanmıştır. Apareyin çıkartılmasından sonra retansiyon dönemi için 3 ay beklenmiştir. RME apareyi söküldükten sonra sabit ortodontik tedavisine başlanarak üst birinci molar dişler arasına transpalatal ark yerleştirilmiştir. Seviyeleme ve sıralama işlemleri yapılmış olup eksik olan 36 numaralı diş için implant boşluğu açılmıştır. Ortodontik tedavinin son aşamasında hastanın intraoral ve ekstraoral fotoğrafları, ağız içi taraması, CBCT ve sefalometrik röntgenleri alınarak 3 boyutlu dijital ortognatik cerrahi yazılım programı üzerinde cerrahi planlaması yapılarak 3D yazıcı ile cerrahi splintler üretilmiştir. Cerrahi öncesinde intermaksiller fiksasyon için gerekli olan crimpable hooklar hastaya uygulanmıştır. Genel anestezi altında Le-fort 1 osteotomi tekniği ile maksillada 4,5 mm ilerletme ve 2,2 mm gömme, sagital split osteotomisi ile mandibula 3 mm geri alınarak saat yönünün tersine otorotasyon yapılmıştır. Cerrahi sonrası yapılan ortodontik tedavi ile oklüzyon düzeltilmiş olup tedavi 24 ayda tamamlanmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel sınıf I ilişki elde edilmiştir. Kabul edilebilir sert ve yumuşak doku ilişkisi sağlanmış ve yüz profili iyileştirilmiştir.

PB-109

ORTHODONTIC-SURGERY COLLABORATION TREATMENT OF CLASS 3 MALOCCLUSION AND MAXILLARY CONSTRICTION WITH DIGITAL PLANNING: CASE REPORT

Rumeysa Bilici Geçer[1], Derya Dursun[1], Furkan Yavuz Gencel[1], Tahsin Tepecik[2]

[1]University Of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]University Of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: Treatments with orthodontic and surgical cooperation are the first choice in patients with complete growth and development, skeletal disorders and aesthetic complaints on the face. Planning and splint production with digital programs are important for reliable treatment and predicting the results. Our aim is to present the orthodontic-surgical cooperation treatment of the adult patient who applied to the clinic with an aesthetic complaint.

MATERIAL-METHOD: A 24 year old female patient applied to our clinic with the complaint of aesthetic appearance. Extraoral examination revealed flat profile and facial asymmetry. In the intraoral examination severe crowding, maxillary transversal deficiency, right and left canines were observed to be in class III relationship. Skeletal class III malocclusion was detected in the cephalometric evaluation. Treatment started with maxillary expansion. An acrylic cap splint RME appliance was placed on the maxilla and screw turned twice a day. After the appliance was removed 3 months was waited for the retention. Fixed orthodontic treatment was started and a transpalatal arch was placed between the upper first molars. Leveling and sequencing were done, and the implant cavity was opened for the missing tooth no 36. Before the surgery intraoral and extraoral photographs of the patient, intraoral scan, CBCT and cephalometric X rays were taken. Surgical planning was made on the 3D digital orthognatic surgery software program and surgical splints were produced with 3D printer. Under general anesthesia 4.5 mm advancement and 2.2 mm impaction in the maxilla with Lefort 1 osteotomy technique. The mandible was retracted 3mm with a sagittal split osteotomy and autorotated counterclockwise. After surgery the occlusion was corrected with orthodontic treatment and completed in 24 months.

CONCLUSION: At the end of the treatment, skeletal and dental class I relationship was obtained. Facial profile is improved by providing acceptable hard and soft tissue relationship.

PB-110

ÜST LATERALLERİ KONJENİTAL EKSİK VE KAMA ŞEKLİNDE OLAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Umut Cesur, Büşra İlayda Başboğa, Ali Altuğ Bıçakçı, Hüseyin Hatırlı

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı üst lateral dişleri konjenital olarak eksik ve kama şeklinde olan kadın bir hastanın multidisipliner tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 18 yaşında kadın hasta alt çenesinin önde olması ve sağ üst dişinin eksik olması şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde, sağ ve sol tarafta sınıf I molar, sağ tarafta sınıf II kanin, sol tarafta sınıf I kanin ilişki, üst çenede 8.2 mm, alt çenede 5.9 mm yer fazlalığı, artmış overbite, negatif overjet ve sol üst lateral dişinin kama şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Radyolojik muayenesinde sağ üst lateral dişinin mevcut olmadığı saptanmıştır. Sefalometrik değerlendirmeye göre SNA: 82.3°, SNB: 80.6°, ANB: 1.7° , Wits: -2mm, U1-SN: 96.1°, IMPA:87.3°'tür. Ortodontik tedavi öncesinde kama şeklinde olan sol üst lateral dişe braket yapıştırılabilmesi için build-up yapılmıştır. Hastaya alt oklüzyon yükseltici plak yapılmış ve 2x3 utility ark ile üst keser dişler protrüze edilerek çapraz kapanış düzeltilmiştir. Sağ üst lateral diş için 7,5 mm implant boşluğu hazırlanmıştır.

SONUÇ: Hastanın sağ üst lateral dişi için ortodontik olarak hazırlanan boşluğa implant yapılmış, sol üst lateral dişi tedavi bitiminde build-up yapılarak restore edilmiştir. Ön çapraz kapanışın da düzelmesiyle hastaya iyi bir oklüzyon ve fonksiyonun yanı sıra, tatmin edici bir yüz ve dental estetik kazandırılmıştır.

PB-110

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL MISSING AND WEDGE-SHAPED UPPER LATERALS: A CASE REPORT

Umut Cesur, Büşra İlayda Başboğa, Ali Altuğ Bıçakçı, Hüseyin Hatırlı

Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the multidisciplinary treatment of a patient with congenital missing and wedge-shaped upper laterals.

MATERIAL-METHOD: An 18-year-old female patient applied to our clinic with the complaint of lower jaw's anterior position and missing right upper tooth. In the intraoral examination of the patient, it was determined that class I molar relationship on the right and left, class II canine relationship on the right side, class I canine relationship on the left side, 8.2 mm of space in the upper jaw and 5.9 mm in the lower jaw, increased overbite, negative overjet and wedge-shaped left upper lateral tooth. In the radiological examination, it was determined that there was no right upper lateral tooth. According to the cephalometric evaluation, the SNA:82.3°, SNB:80.6°, ANB:1.7°, Wits:-2 , U1-SN:96.1°, IMPA:87.3°. Before orthodontic treatment, a build-up was made to attach a bracket to the wedge-shaped left upper lateral tooth. Lower occlusion elevating plate was applied to the patient and crossbite was eliminated by protruding upper incisors with 2x3 utility arc. 7.5 mm implant cavity was prepared for the right upper lateral tooth.

CONCLUSION: The patient's right upper lateral tooth was implanted into the orthodontically prepared cavity, and the left upper lateral tooth was restored by rebuilding at the end of the treatment. With the improvement of the anterior crossbite, the patient is provided with good occlusion and function, as well as satisfactory facial and dental aesthetics.

PB-111

TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞ MALOKLÜZYONUNA SAHİP ANNE VE KIZININ ORTODONTİK TEDAVİSİ

Ecem Makas[1], Kemal Güldüren[2], Ayşe Tuba Altuğ[3]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Lefke Avrupa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı benzer sağ posterior çapraz kapanış maloklüzyonuna sahip iki olgunun (anne ve kızı) ortodontik tedavileri ve takip sonuçlarının sunulmasıdır.

GERE-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 16 olan kadın hasta çapraşıklık ve çene ucunun sağda görünmesi şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Sefalometrik değerlendirmede hastanın sınıf 1 iskeletsel ilişkiye, hipodiverjan büyüme modeline sahip olduğu (SNA:90°, SNB:87.5°, ANB:2.5°, FMA:17°, Wits:-1mm), klinik muayenede Angle Sınıf II Subdivizyon ilişkiye, normal overjet ve overbite değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Mandibuler orta hat sağa sapmıştır ve çene ucu belirgin ölçüde sağda konumlanmaktadır. Hastamızın tedavisi devam ederken benzer asimetri şikayetine sahip 42 yaşındaki annesi de ortodontik tedavi olmak istemiştir. Annenin de sefalometrik değerleri SNA:87°, SNB:82°, ANB:5°, FMA:20°, Wits:4.5mm şeklinde olup iskeletsel sınıf II anomaliye sahiptir. Antagonist dişin eksikliğine bağlı olarak sağ üst 1.molar diş ekstrüze olmuştur. Üst sağ lateral diş mesialinde kompozit dolgu mevcuttur. Her iki hastamızın da sabit mekanikler ile tedavi edilmesine, mandibuler orta hat ve çene ucu asimetrinin tedavisi için intermaksiller ve sağ tarafta maksiller palatinal, mandibuler bukkal ataşmanlar arasında çapraz elastikler kullanılmasına karar verilmiştir.

BULGULAR: Her iki hastamızda da uygulanan tedavi ile mandibuler orta hat düzeltilmiş, sağ posterior çapraz kapanış giderilmiş ve çene ucu simetrisi sağlanmıştır. Hastalarımızın, özellikle erişkin hastamızın mevcut asimetrisinin genetik ve morfolojik bir alt yapıya sahip olduğunu düşünmemize rağmen, uygulanan dental tedavi yaklaşımları ile başarılı sonuçlar elde edilmesi problemin ilerleyen yaşlarda dahi başarıyla tedavi edilebileceğini göstermiştir. Bir başka değişle anomali fonksiyonel karakterini ilerleyen gelişim dönemine rağmen kaybetmemiştir.

SONUÇ: Benzer maloklüzyona sahip iki kadın bireyin farklı kronolojik yaşlara ve büyüme gelişim potansiyellerine rağmen benzer yaklaşımlar ile tedavilerinde başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Genç hastamızın tedavisi Covid-19 pandemisi sebebiyle aksamış ve 24 ay sürmüştür. İkinci hastamızın tedavisi ise 18 ay sürmüştür. Pekiştirme sürecine lingual retainerlar ve Essix plaklar ile geçilmiştir.

PB-111

ORTHODONTIC TREATMENT OF A MOTHER AND DAUGHTER WITH UNILATERAL CROSSBITE MALOCCLUSION

Ecem Makas[1], Kemal Güldüren[2], Ayşe Tuba Altuğ[3]

[1]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]European University of Lefke, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[3]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Presenting the orthodontic treatments and follow-up outcomes of two patients (mother and daughter) with similar right-sided posterior crossbite malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 16-year-old female patient presented with dental misalignment and right-sided facial asymmetry. Cephalometric analysis revealed a Class I skeletal relationship with a hypodivergent growth pattern (SNA:90°, SNB:87.5°, ANB:2.5°, FMA:17°, Wits:-1mm). Clinical examination indicated an Angle Class II Subdivision relationship with normal overjet and overbite. The patient exhibited a right deviation of the mandibular midline and significant right-sided chin positioning. During the ongoing treatment, her 42-year-old mother, who had a similar asymmetry complaint, expressed the desire for orthodontic treatment. The mother exhibited cephalometric values of SNA:87°, SNB:82°, ANB:5°, FMA:20°, Wits:4.5mm, indicating a skeletal Class II anomaly. An absent antagonist tooth led to extrusion of the upper right first molar, and a composite filling was present mesially to the upper right lateral incisor. Both patients underwent fixed mechanics and cross elastics were utilized between intermaxillary and maxillary palatal and mandibular buccal attachments on the right side to correct the mandibular midline and chin asymmetry.

RESULTS: Treatment resulted in correction of the mandibular midline, elimination of the right-sided posterior crossbite and achievement of chin symmetry in both patients. Despite the possible genetic and morphological basis of the existing asymmetry in the adult patient, successful outcomes were attained through the implemented dental treatment approaches, indicating effective treatment even in later stages of life. The anomaly retained its functional character despite advancing developmental stages.

CONCLUSION: Successful outcomes were achieved in the treatment of two female patients with similar malocclusion, despite their different ages and growth potentials. The young patient's treatment duration was 24 months, interrupted by the Covid-19 pandemic, while the second patient's treatment lasted 18 months. Lingual retainers and Essix retainers were used for retention purposes.

PB-112

ADOLESAN DÖNEMDEKİ HASTADA TWIN BLOCK UYGULAMASI

Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Kronolojik yaşı 11 yıl 10 ay olan hasta alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastada iskeletsel Cl II maloklüzyon olduğu tespit edilmiştir. Hastanın twin block ile tedavisine karar verilmiştir. Hasta 8 ay boyunca twin block kullanmıştır. Ardından sabit tedavisine başlanmış olup toplam tedavi süresi 23 aydır. Retansiyon protokolü olarak essix plak kullanılmıştır. İskeletsel sınıf 2 maloklüzyon tedavisinde twin block başarılı bir yöntemdir.

PB-112

TWIN BLOCK APPLICATION IN ADOLESCENT PATIENT

Gizem Mine Türksever, Burak Sevinç, Barış Başer

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

The patient, whose chronological age was 11 years and 10 months, applied to our clinic with the complaint of lower jaw retardation. It was determined that the patient had skeletal Cl II malocclusion. It was decided to treat the patient with a twin block. The patient used twin blocks for 8 months. Then, fixed orthodontic treatment was started and the total treatment period was 23 months. As the retention protocol, essix plate was used. Twin block is a successful method in the treatment of skeletal class 2 malocclusion.

PB-113

DİŞETİ GÜLÜMSEMESİNE SAHİP HASTANIN WASMUND SEGMENTAL TEKNİK İLE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ

Aliye Dervişoğlu[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Ezgi Venedik[1], Yavuz Fındık[2]

[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu olgu sunumunda dik yön boyutları artmış, maksiller ileriliğe ve gummy smile'a sahip hastanın ortodonti, cerrahi ve protez işbirliğiyle tedavisi ile elde edilen sonuçları sunulacaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize üst çenenin hafif önde olması, üst dişlerinin fırlaklığı ve dişeti gülümsemesi şikayeti ile başvuran (36 yaş 2 ay) hastanın yapılan klinik ve radyografik değerlendirmelerinde aşırı dişeti görünümü, dişsel Sınıf II kapanış ilişkisi, 4 mm overjet 0,5mm overbite, dik yön boyutlarında artış izlenmiştir. Dişeti görünümü 14 numaralı diş hizasından 11mm; 24 numaralı diş hizasından 9 mm'dir. Hastanın alınan anamnezinde çene geriliği sebebi ile çene dolgusu yaptırdığı, artmış overjeti için ise protetik restorasyon yaptırdığı, dişeti görünümü için botoks yaptırdığı belirlenmiştir. Dekompanzasyon için hastanın overjetini arttırmaya yönelik prokline alt keserlerden birinin çekimine (#41), üst keserlerin ideal pozisyonu için protrüze edilmesine karar verildi. Braketleme öncesi tüm restorasyonları düzenlendi. Sabit tedavi ile alt ve üst diş arkları seviyelenerek ortognatik cerrahiye hazırlandı. Cerrahi aşamada maksilla anterior 7mm gömme, maksilla posterior 2 mm gömme sonası 1. Premolar dişler çekildi ve Wasmund tekniği ile maksilla ön segmenti 5 mm paralel olarak geriye alındı. Maksiller gömmeye bağlı mandibula otorotasyonu sonrası sagittal split ramus osteotomisi uygulanan mandibula B noktası 2 mm geri hareket etti.

BULGULAR: Maksillanın gömülmesiyle beraber anterior total yüz yüksekliği 6 mm azalmıştır. Overbite 1.5 mm'e yükselmiştir. Artmış olan IMPA değeri normal aralığa ulaşmış, çeme ucu konumu düzeltilmiştir.

SONUÇ: Hiperdiverjan büyüme modeli, maksiller ilerilik ve gummy smile'a sahip olan hasta ortognatik tedaviyle ideal yüz estetiği ve okluzyona ulaşmıştır.

PB-113

ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT WITH SEGMENTAL TECHNIQUE OF A PATIENT WITH GUMMY SMILE

Aliye Dervişoğlu[1], Neslihan Ebru Şenışık[1], Ezgi Venedik[1], Yavuz Fındık[2]

[1]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics
[2]Süleyman Demirel University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM: In this case report, the results, obtained with the cooperation of orthodontics, surgery and prosthesis of a patient with increased vertical dimensions, forward positioned maxilla and gummy smile will be presented.

MATERIAL-METHOD: A 36 years 2 months female patient referred to our clinic with the chief complaints of gummy smile. In the clinical and radiographic evaluations, slightly anterior positioned maxilla, protruded upper teeth, excessive gingival appearance, dental Class II relationship, 4 mm overjet, 0.5 mm overbite, increased vertical dimensions was determined. Gingival excessive height was 11mm from tooth level #14; 9 mm from #24. In the patient's anamnesis, it was determined that she had chin filling due to jaw retardation, prosthetic restoration for increased overjet, and botox for excessive gingival appearance. As for decompensation, one of the proclined lower incisor (#41) was extracted to increase the patient's overjet, upper incisors were protruded. All prosthetic restorations were arranged before applying fixed orthodontic appliance. With fixed orthodontic treatment, dental arches were levelled, prepared for orthognathic surgery. At the surgical stage, anterior maxilla was impacted 7 mm, posterior maxilla was impacted 2 mm. After maxillary impaction, maxillary 1. premolar teeth were extracted and the maxilla anterior segment was retracted 5 mm with Wasmund technique. Then mandible auto rotated due to maxillary impaction. Mandible set back was applied 2 mm with sagittal split ramus osteotomy.

RESULTS: With the impaction of the maxilla, the anterior total facial height decreased by 6 mm. Overbite increased to 1.5 mm. The increased IMPA value has reached the normal range, and the mandibular incisor position has been corrected.

CONCLUSION: The patient, who has a hyper-divergent growth model, forward maxillary position and gummy smile, achieved ideal facial aesthetics and occlusion with segmental orthognathic treatment.

PB-114

CEPHALOMETRIC FEATURES IN PATIENTS WITH MAXILLARY CANINE IMPACTION

Ana Todorović[1], Kosta Todorović[1], Vladimir Mitić[1], Predrag Janoević[1], Aleksandra Radojičić[1], Ana Igić[1]

[1]Medical University Niš

AIM: After third molars, maxillary permanent canines are the second most frequently impacted tooth with the prevalence from 0.8 to over 3.0 percent among Caucasians. Maxillary canines can be impacted palatally, buccally and centrally, however, palatal impaction are more often. Females seems to be more predisposed to this condition. There are many theories explaining the ectopic eruption and impaction of the maxillary canines (guiding theory, genetic theory...).Spatial conditions are also possible etiological factors related to canine eruption disturbances. Lack of space in upper jaw is often suggested as an etiological factor in buccally displaced canines. However, palatal position of canine is often seen in patiants with excess space in the maxillary arch.The aim of this study was to analyze cephalometric characteristics of patients with maxillary canine impaction on lateral cephalometric rediographs.

MATERIAL-METHOD: Pre-treatment lateral cephalograms of fifty-three subjects with maxillary canine impaction were retrospectively selected and analyzed. Sagittal and vertical cephalometric variables were measured. Following characteristic were measured and assessed : SNA angle, SNB angle, ANB angle, FMA angle and maxillary body length. Results were analyzed and summarized by descriptive statistics.

RESULTS: The results of this study present that patients with canine impaction showing similar ranks of skeletal Class I (44%) and skeletal Class II (46%) and lower ranks of skeletal Class III (10%). Maxillary(49%) and mandibular(56%) normognathism were most common results. Analysis of FMA angle showed normal growth pattern in 46%, while vertical growth was rarely with 14% of patients. Maxillary body length was approximately 1,6mm shorter in patients with canine impactions.

CONCLUSION: Patients affected with maxillary canine impactions showed skeletal Class II, normal growth pattern and shorter maxillary body length

PB-115

FORCE/MOMENT CAPACITY OF DIFFERENT WIRES IN FULLY CUSTOMISED LINGUAL APPLIANCES

Chrystalla Kyprianou[1], Athina Chatzigianni[1], Nikolaos Daratsianos[2], Christoph Bourauel[3]

[1]Aristotle University of Thessaloniki, School of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Thessaloniki, Greece
[2]University of Bonn, School of Dentistry, Department of Orthodontics, Bonn, Germany
[3]University of Bonn, School of Dentistry, Department of Oral Technology, Bonn, Germany

AIM: This experimental study aimed to compare force and moment values generated from a fully customised lingual appliance when combined with wires of different alloys.

MATERIAL-METHOD: The Incognito™ lingual appliance (3M Unitek, Monrovia, Minnesota, USA) was tested with customised nickel titanium (NiTi) and copper nickel titanium (cuNiTi) wires of different cross sections (0.012, 0.014, 0.016, 0.016 x 0.022 inches) in a sequence commonly used in clinical practice. The bracket/wire combinations were bonded on resin casts representing the mandibular malocclusion model of a patient under treatment according to the template received from the Incognito™ laboratory. Simulated levelling was performed with the use of the orthodontic measurement and simulation system. Moments and forces were registered at three positions: the canine, the lateral incisor and the second premolar area. Mean values and standard deviations were calculated for all variables. Both parametric (Student's t-test) and non-parametricl (Mann-Whitney test) tests were used for statistical analysis.

RESULTS: Force values ranged from 0.0 to 7.2 N while moments ranged from 0.0 to 37.0 Nmm for all wire types and cross sections. In most cases, mean force and moment values did not differ between the two alloys. For the rest, statistical differences were observed between the two archwire alloys for all cross sections, tooth regions and directions of the movement. However, the majority of differences were recorded with the use of the 0.012 and 0.014 inch wires, with more than half of them observed in the lateral incisor area.

CONCLUSION: NiTi and cuNiTi archwires of the IncognitoTM lingual appliance can generate forces and moments which differ statistically during alignment of the same malocclusion model.

PB-116

THE USE OF BOLLARD MINIPLATES FOR THE CORRECTION OF ANTERIOR OPENBITE IN A YOUNG INDIVIDUAL. A CASE REPORT

Christina Kanareli, Theodora Fanaropoulou, Eliza Panagiotidou, Athina Chatzigianni

Aristotle University of Thessaloniki, School of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Thessaloniki, Greece

AIM: The aim of this case report is to present the use of zygomatic skeletal anchorage for the impaction of maxillary posterior teeth in a patient with anterior open bite.

MATERIAL-METHOD: A 13.5-year-old male patient with Class I skeletal relationships with hyperdivergent growth pattern visited the Postgraduate Orthodontic Clinic. The clinical examination revealed a Class I molar relationship, a 2 mm overjet, a negative overbite of 5 mm, a cant of the occlusal plane in the upper dental arch and a severe crowding in the lower arch. The primary treatment objectives were the correction of the anterior open bite with impaction of upper molars, the maintenance of Class I molar relationship, the establishment of a normal overjet and overbite, the correction of the canted occlusal plane and the resolving of lower crowding with extraction of one lower central incisor. The impaction of the upper posterior segments was planned to be applied by zygomatic skeletal anchorage with the use of Bollard Miniplates. Fixed appliances were applied at a later stage to level and align the teeth and establish the final occlusion.

RESULTS: In this patient the impaction of maxillary molars was effectively managed with the use of Bollard Miniplates. The anterior open bite was fully corrected and a positive overbite was achieved. A fine occlusion was established and treatment objectives were fulfilled.

CONCLUSION: This case report presents the management of a complex malocclusion in a young patient, highlighting the significance of considering various factors in treatment planning, such as the possibility of using zygomatic skeletal anchorage to overcome the limitations of standard orthodontic biomechanics in patients with anterior open bite malocclusion. The findings contribute to the existing knowledge in the field of orthodontics and provide valuable guidance for clinicians encountering similar cases.

PB-117

CEPHALOMETRICS IN ORTHODONTICS – WHEN TO EXTRACT

Marija Maneva Ristovska, Gabriela Kjurchieva-Chuchkova, Ivan Manev

University "Cyril and Methodius in Skopje", Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of our study was to evaluate the cephalometric parameters which are relevant for the decision for extraction at individuals with different type of vertical growth and different sagittal irregularities.

MATERIAL-METHOD: The study was preformed on 180 cephalograms of individuals aged 12-16 years: with Class II division 1 and Class III malocclusion. Craniomandibular angle (SN/MP) was used to determine the type of vertical growth. Parameters from Kimanalysis were used to determine the necessity for teeth extraction. Bjork polygon and lower gonial angle were used to compare with Kimindicesvalues of reduction of teeth number, as well.

RESULTS: Statistical analysis presented very high statistical significance for the values of extraction index for hyperdivergent individuals with Class II division 1 and Class III, as well. Bjork polygon was in positive correlation with the type of growth according to craniomandibular angle and values for gonial angle, as well. Lower gonial angle was with statistical significance smaller at individuals with hypodivergent type of growth.We gained smaller values for combination factorand lip protrusion for individuals with vertical type of growth at examinees of both groups.

CONCLUSION: Our results directus thatat individualswith a hyperdivergent type of growth there is a need for extraction of teeth, but in individuals with horizontal type of growth the treatment is generally done without the extraction. Decision for reduction of teeth number depends as well on the position of incisors, lip position and crowding in mandibular dental arch.

PB-118

CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL OPEN BITE-CASE REPORT

Milica Janošević[2], Predrag Janošević[1], Mirjana Janošević[2], Ana Todorović[3]

[1]Medical Faculty Niš, Dental Department
[2]Dental Clinic Janošević Niš
[3]Dental Clinic Niš

AIM: Open bite is a vertical type of malocclusion. From the etiological perspective dentoalveolar and skeletal form can be distinguished. Camouflage treatment of skeletal forms of malocclusion is always challenging. The aim of this report is to present the camouflage treatment of adult patients with a skeletal form of open bite.

MATERIALS-METHOD: Patient 32 years old female, came to the Dental clinic dissatisfied with facial appearance, the second complaint was a functional problem because the patient couldn't bite food. Diagnosis based on panoramic and profile x ray showed skeletal class I, vertical type of growth, moderate protrusion of lower incisors, bimaxillary retrognathism, resorption of the roots of the upper central incisors and missing of 15,25,36,45 and 41.Analysis of dental cast showed moderate crowding in the upper front, open bite (4mm) with first occlusal contacts on second left and first right molars and gingival recession in the region of the upper first molars.Functional and facial analysis showed lip incompetence, gammy smile and convex profile.Patient was treated with fixed orthodontic appliances-edgewise technique.

RESULTS: Before treatment upper and lower left third molars were extracted in order to achieve distal tipping of upper and lower second molars. The main aim of the treatment was to change occlusal plane angle and to achieve autorotation of mandible in order to correct open bite. From the beginning of the treatment arch wires with individual size and form were bent in order to avoid expansion. Because of the fact that the patient has a gammy smile gingival recessions and resorption of central incisors roots vertical elastics and extrusion of teeth were not an option. At the end of the treatment functional occlusion and improvement of aesthetic of smile and face was achieved.

CONCLUSION: Correction of skeletal open bite can be achieved with changing of occlusal plane angle and autorotation of the mandible.

Türk Ortodonti Derneği
Turkish Orthodontic Society

BALKAN ASSOCIATION of ORTHODONTIC SPECIALISTS