Türk Ortodonti Derneği
Turkish Orthodontic Society

16. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU

ORTODONTİNİN GÖRÜNMEZ YÜZÜ

16TH INTERNATIONAL TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY SYMPOSIUM

INVISIBLE FACE OF ORTHODONTICS

2-5 KASIM/NOVEMBER 2019
HILTON BODRUM TÜRKBÜKÜ

PROGRAM KİTABI
PROGRAM BOOK

Ormco
Your Practice. Our Priority.

2-5 KASIM 2019
November, 2-5, 2019

16. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU · ORTODONTİNİN GÖRÜNMEZ YÜZÜ ·

16TH INTERNATIONAL TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY SYMPOSIUM · INVISIBLE FACE OF ORTHODONTICS ·

PROGRAM VE ÖZETLER
PROGRAMME AND ABSTRACTS

İÇİNDEKİLER
CONTENTS

SEMPOZYUM BAŞKANI'NIN DAVETİ
SYMPOSIUM PRESIDENT'S WELCOME
7

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ
PRESIDENT OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY'S WELCOME
8

BİLİMSEL PROGRAM
SCIENTIFIC PROGRAMME
9

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATIONS
28

DAVETLİ KONUŞMACILAR
INVITED SPEAKERS
61

ÖDÜL ADAYI SÖZLÜ BİLDİRİLER
AWARD-CANDIDATE ORAL PRESENTATIONS
91

SÖZLÜ BİLDİRİLER
ORAL PRESENTATIONS
99

ÖDÜL ADAYI POSTER BİLDİRİLER
AWARD-CANDIDATE POSTER PRESENTATIONS
171

POSTER BİLDİRİLER
POSTER PRESENTATIONS
199

KURULLAR
COMMITTEES

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY EXECUTIVE COMMITEE

BAŞKAN
PRESIDENT
AYŞE TUBA ALTUĞ

BAŞKAN YARDIMCISI
VICE PRESIDENT
Müge AKSU

GENEL SEKRETER
GENERAL SECRETARY
Derya GERMEÇ ÇAKAN

SAYMAN
TREASURER
Serkan GÖRGÜLÜ

YAYIN İŞLERİ SORUMLUSU
MEMBER, RESPONSIBLE FOR PUBLICATIONS
Burcu BALOŞ TUNCER

ÜYE
MEMBER
Aslıhan AZAKLI UZEL

ÜYE
MEMBER
Enver YETKİNER

BİLİMSEL KOMİTE
SCIENTIFIC COMMITTEE

Tülin TANER *(Komite Başkanı)*
Mehmet Ali DARENDELİLER
Seher GÜNDÜZ ARSLAN
Selin KALE VARLIK
Simon LITTLEWOOD
Federico MIGLIORI
Evren ÖZTAŞ
Yıldız ÖZTÜRK ORTAN
Münire Ece SABAH
Waddah SABOUNI
Giuseppe SCUZZO

ORGANİZASYON KOMİTESİ
ORGANIZATION COMMITTEE

Ayşe Tuba ALTUĞ
Derya GERMEÇ ÇAKAN
Enver YETKİNER

SEMPOZYUM BAŞKANI'NIN DAVETİ

SYMPOSIUM PRESIDENT'S WELCOME

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'nin 2-5 Kasım 2019 tarihleri arasında Bodrum'da gerçekleştireceği 16. Uluslararası Sempozyumu'na sizleri davet etmekten mutluluk duymaktayız.

Estetiğin oldukça önemli hale gelmesiyle günlük pratiklerimizde sıklıkla karşılaştığımız sorunlarımızın yanı sıra mesleğimizden en son gelişmelerden de söz edilecek olan sempozyumumuzun ana temaları: şeffaf plaklar ile ortodontik tedavi, lingual ortodonti, pekiştirme ve stabilitedir. Dünyanın çeşitli ülkelerinden gelip bizlerle deneyimlerini ve araştırmalarını paylaşacak değerli konuşmacılarımız olacaktır. Ayrıca sempozyumun ilk gününde Genç Türk Ortodonti Derneği'nin üçüncü toplantısı yapılacaktır. Sempozyum süresince sergi alanını gezebilir ve kongre öncesi ve sonrası yapılacak olan kurslara katılabilirsiniz.

Sizleri, iklimi, denizi, doğal güzellikleri, muhteşem koyları ve tarihiyle ülkemizin en güzel ilçelerinden biri olan Bodrum'u keşfetmeye davet ediyoruz. Milattan önceki çağlardan itibaren insanoğlunu kendine hayran bırakan Bodrum, antik çağa dayanan geçmişiyle Karia, Leleg, Pers, Dor, Helen, Roma, Bizans, Osmanlı gibi çeşitli kültür ve medeniyetlerin izlerini barındırır. Eski dönemlerde Halikarnassos olarak anılan Bodrum, bembeyaz Bodrum evleri, denize inen daracık sokakları ve meşhur Bodrum Kalesi'ni barındırmaktadır.

Sempozyumumuzdan güzel anılarla ayrılacağınızı umuyoruz. Lütfen ajandalarınıza 2-5 Kasım 2019 tarihlerini not ediniz. Bodrum'da görüşmek dileği ile.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ali Vehbi TUNCER

Sempozyum Başkanı

Dear Colleagues,

We are pleased to invite you to the 16th International Symposium which will be held in Bodrum between 2-5 November 2019 by the Turkish Orthodontics Association.

With esthetics becoming an important part in our daily practice, the problems we frequently encounter as well as the most recent developments in our profession will be taken into account in our symposium's topics, which are: orthodontic treatment with clear aligners, lingual orthodontics, retention and stability. We will have valuable speakers from different countries of the world to share their experiences and research with us. In addition, the third meeting of the Young Turkish Orthodontic Society will be held on the first day of the symposium. During the symposium, you can visit the exhibition area and attend the courses before and after the symposium.

We invite you to discover Bodrum, one of the most beautiful towns of our country with its climate, sea, natural beauties, magnificent bays and history. Bodrum has fascinated mankind from the ages before Christ, with its antiquity, traces of various cultures and civilizations such as Caria, Leleges, Persian, Dorian, Hellenic, Roman, Byzantine and Ottoman. Known as Halikarnassos in the old periods, Bodrum houses the narrow streets leading down to the sea, the glorious Bodrum houses and the famous Bodrum Castle.

We hope you will leave our symposium with beautiful memories. Please note the dates of November 2-5 2019 in your agendas. Hope to see you in Bodrum.

Yours sincerely,

TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ BAŞKANI'NIN DAVETİ

PRESIDENT OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY'S WELCOME

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'nin XVI. Uluslararası Sempozyumu'nu 2-5.Kasım.2019 tarihleri arasında Bodrum, Muğla'da gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Sempozyumun temasını "Ortodontinin Görünmez Yüzü" olarak belirledik. Bu başlık altında; gelişen teknoloji ile birlikte meslek hayatımıza giren "şeffaf plaklar" ile ortodontik tedavilere, görünmeyen braketler ile "lingual ortodonti"ye ve tedavilerimizin gizli kahramanları pekiştirme plakları ve lingual retainer'lar ile stabiliteye yer vermek istedik. Bu konularda düzenlenecek olan kurslar, konferanslar, sözlü ve poster sunumları ile bilgilerimizi tazeleme, yenilikleri takip etme fırsatı yakalayacağımızı düşünüyoruz.

Yaz tatillerimizin en gözde tatil beldelerinden bir olan Bodrum'u Kasım ayında ziyaret etmenin tüm üyelerimiz için çok keyifli olacağına inanıyorum. Yaz aylarının kalabalığının geride kaldığı bu dönemde bizleri turkuaz rengi deniz, yemyeşil doğa, ılık bir hava ve Halikarnas Balıkçısı Cevat Şakir Kabaağaçlı'nın gönül verdiği o eski Bodrum bekliyor olacak.

Hem konularıyla, hem de Bodrum'da düzenlenecek olmasıyla bizleri çok heyecanlandıran bu bilimsel toplantımıza Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu adına sizleri davet ederken, bilgi birikimlerini bizlerle paylaşacak olan değerli davetli konuşmacılarımıza, sözlü ve poster bildiri sahiplerine, emeği geçen bilimsel ve düzenleme komite üyelerine, sponsor firmalarımıza, sempozyum organizasyon firmamıza gönülden teşekkürlerimizi sunarız.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Ayşe Tuba Altuğ
Türk Ortodonti Derneği Başkanı

Dear Colleagues,

We are organizing the XVI. International Symposium of Turkish Orthodontics Association in Bodrum, Muğla from 2nd through 5th of November, 2019. The theme of the symposium is "The Invisible Face of Orthodontics". Under this title, we wanted to focus on the orthodontic treatment with "clear aligners", "lingual orthodontics" with non-visible brackets and "stability" with retention appliances and lingual retainers, which are the secret heroes of our treatments. We believe that we will have the opportunity to refresh our knowledge and follow the innovations with the courses, conferences, oral and poster presentations to be held on these subjects.

On behalf of the Executive Committee of the Turkish Orthodontic Society, I invite you to this scientific meeting that excites us with its theme and location. We would sincerely like to thank the distinguished keynote speakers, oral and poster research presenters who will share their experiences and knowledge with us, the scientific and organization committees, sponsor companies and our symposium organization company for their valuable contribution.

With my kindest regards,

BİLİMSEL PROGRAM

SCIENTIFIC PROGRAM

2 Kasım 2019

ANA SALON	KURS SALONU 1	KURS SALONU 2
09:00 - 10:00 KAYIT	09:00 - 10:00 KAYIT	09:00 - 10:00 KAYIT
GENÇ TOD	**SEMPOZYUM ÖNCESİ KURS**	**SEMPOZYUM ÖNCESİ KURS**
10:30 - 12:00 MAKSİLLER GENİŞLETME/ ORTODONTİ PRATİĞİNDE EN İYİ DOSTUNUZ ***Nazan Küçükkeleş***		10:30 - 12:00 ALIGNER ATÖLYESİ; ÖLÇÜDEN - TESLİME, ALIGNER'INI KENDİN ÜRET ***Murat Tozlu*** Orthopia
13:00 - 14:30 MAKSİLLER GENİŞLETME/ ORTODONTİ PRATİĞİNDE EN İYİ DOSTUNUZ ***Nazan Küçükkeleş***	13:00 - 14:30 INCOGNITO LINGUAL APAREY SİSTEMİ- KLİNİK UYGULAMALAR ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***	13:00 - 14:30 ALIGNER ATÖLYESİ; ÖLÇÜDEN - TESLİME, ALIGNER'INI KENDİN ÜRET ***Murat Tozlu*** Orthopia
15:00 - 16:30 MODERN ORTODONTİDE ŞEFFAF PLAKLAR: BAŞARILARININ ARDINDAKİ SİSTEM VE BİLİM ***Federico Migliori*** invisalign | iTero	15:00 - 16:30 INCOGNITO LINGUAL APAREY SİSTEMİ- KLİNİK UYGULAMALAR ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***	15:00 - 16:30 ALIGNER ATÖLYESİ; ÖLÇÜDEN - TESLİME, ALIGNER'INI KENDİN ÜRET ***Murat Tozlu*** Orthopia
17:00 - 18:30 MODERN ORTODONTİDE ŞEFFAF PLAKLAR: BAŞARILARININ ARDINDAKİ SİSTEM VE BİLİM ***Federico Migliori*** invisalign | iTero		17:00 - 18:30 ALIGNER ATÖLYESİ; ÖLÇÜDEN - TESLİME, ALIGNER'INI KENDİN ÜRET ***Murat Tozlu*** Orthopia

2 November 2019

MAIN HALL	COURSE HALL 1	COURSE HALL 2
09:00 - 10:00 REGISTRATION	09:00 - 10:00 REGISTRATION	09:00 - 10:00 REGISTRATION
JUNIOR TOD	**PRE SYMPOSIUM COURSE**	**PRE SYMPOSIUM COURSE**
10:30 - 12:00 MAXILLARY EXPANSION / YOUR BEST FRIEND IN ORTHODONTIC PRACTICE ***Nazan Küçükkeleş***		10:30 - 12:00 ALIGNER WORKSHOP; FROM IMPRESSION TO DELIVERY, PRODUCE YOUR IN-OFFICE ALIGNERS ***Murat Tozlu*** Orthopia
13:00 - 14:30 MAXILLARY EXPANSION / YOUR BEST FRIEND IN ORTHODONTIC PRACTICE ***Nazan Küçükkeleş***	13:00 - 14:30 INCOGNITO LINGUAL APPLIANCE SYSTEM-CLINICAL APPLICATIONS ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***	13:00 - 14:30 ALIGNER WORKSHOP; FROM IMPRESSION TO DELIVERY, PRODUCE YOUR IN-OFFICE ALIGNERS ***Murat Tozlu*** Orthopia
15:00 - 16:30 ALIGNERS IN MODERN ORTHODONTICS: THE SECRETS AND SCIENCE BEHIND THEIR EFFICIENCY ***Federico Migliori*** invisalign | iTero	15:00 - 16:30 INCOGNITO LINGUAL APPLIANCE SYSTEM-CLINICAL APPLICATIONS ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***	15:00 - 16:30 ALIGNER WORKSHOP; FROM IMPRESSION TO DELIVERY, PRODUCE YOUR IN-OFFICE ALIGNERS ***Murat Tozlu*** Orthopia
17:00 - 18:30 ALIGNERS IN MODERN ORTHODONTICS: THE SECRETS AND SCIENCE BEHIND THEIR EFFICIENCY ***Federico Migliori*** invisalign | iTero		17:00 - 18:30 ALIGNER WORKSHOP; FROM IMPRESSION TO DELIVERY, PRODUCE YOUR IN-OFFICE ALIGNERS ***Murat Tozlu*** Orthopia

3 Kasım 2019 · ANA SALON

08:00 - 08:30	**KAYIT**
08:30 - 09:00	**Açılış Töreni**
09:00 - 09:40 invisalign · iTero	***Oturum Başkanları: Ali Vehbi Tuncer, Ahu Acar*** ASİMETRİK MALOKLUZYONLARDA ŞEFFAF PLAK BİYOMEKANİKLERİ: DİJİTAL PLANLAMANIN GİZLİ YÜZÜ ***Federico Migliori***
09:40 - 10:10	**Orhan Okyay Ödül Adayı Bildiri Sunumları** ***Oturum Başkanları: Ali Vehbi Tuncer, Ahu Acar***
ÖSB - 001	Fotobiyomodülasyon ve Mekanik Titreşim Uygulamalarının Ortodontik Pekiştirme Tedavisi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması ***Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk***
ÖSB - 002	Konvansiyonel ve Kendinden Bağlanan Lingual Braket Sistemlerinin Karşılaştırılması ***Yağmur Lena Sezici, Gökhan Önçağ***
ÖSB - 003	Estetik Braketlerin In Vivo Ortamda Renk ve Işık Geçirgenliği Değişimlerinin Değerlendirilmesi ***Elif Nadide Akay, Berza Yılmaz***
10:10 - 10:30	**Kahve Arası**
10:30 - 11:10	***Oturum Başkanları: Servet Doğan, Tülin Taner*** ALIGNER'INI KENDİN ÜRET ***Murat Tozlu***

3 November 2019 · MAIN HALL

08:00 - 08:30	**REGISTRATION**
08:30 - 09:00	**Opening Ceremony**
09:00 - 09:40 invisalign · iTero	***Chair Persons: Ali Vehbi Tuncer, Ahu Acar*** ALIGNER BIOMECHANICS IN ASYMMETRICAL MALOCCLUSIONS: THE HIDDEN FACE OF DIGITAL PLANNING ***Federico Migliori***
09:40 - 10:10	**Orhan Okyay Award Nominee Abstract Presentations** ***Chair Persons: Ali Vehbi Tuncer, Ahu Acar***
ÖSB - 001	Evaluation and Comparison of The Effects of Photobiomodulation and Mechanical Vibration Applications on Orthodontic Retention Treatment ***Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk***
ÖSB - 002	Comparison of Conventional and Self-ligating Lingual Treatment Outcomes ***Yağmur Lena Sezici, Gökhan Önçağ***
ÖSB - 003	Evaluation of Color Stability and Light Transmittance of Esthetic Brackets In Vivo ***Elif Nadide Akay, Berza Yılmaz***
10:10 - 10:30	**Coffee Break**
10:30 - 11:10	***Chair Persons: Servet Doğan, Tülin Taner*** IN-OFFICE ALIGNER PRODUCTION ***Murat Tozlu***

3 Kasım 2019 · ANA SALON

11:10 - 12:10	**Sözlü Bildiri Oturumu 1** ***Oturum Başkanları: Servet Doğan, Tülin Taner***
SB - 001	Farklı Şeffaf Plak Sistemlerinde Hasta Konforu ve Memnuniyetinin Karşılaştırılması ***Meltem Özsaygılı, Ahmet Yağcı***
SB - 002	Şeffaf Plaklarla Yapılan Ortodontik Tedavide Yeniden Düzenleme İhtiyacının Değerlendirilmesi ***Murat Tozlu, Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici***
SB - 003	Ortodontistlerin Şeffaf Plaklarla Tedavi Yöntemine Bakış Açısı ***İzel Gizem Adıgüzel, Hazal Karagöz, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu***
SB - 004	Şeffaf Plaklarla Yapılan Ortodontik Tedavilerde Yeniden Düzenleme için Dijital ve Konvansiyonel Ölçü Yöntemlerinin Karşılaştırılması ***Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici, Zeynep Al Nasiri***
SB - 005	Dental Estetik Kaygı Düzeyinin Şeffaf Plak Kullanım Talebi Üzerine Etkileri ***Güleser Akdemir, Ezgi Gizem Sandal, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu***
SB - 006	Şeffaf plaklar: YouTube ™ Videolarının İçerik ve Kalite Analizi ***Yağmur Lena, Ege Doğan, Enver Yetkiner***
12:10 - 13:30	**Öğle Arası**
13:00 - 14:30	**Poster Sunumlar**
14:30 - 15:10 3M Bilimi. Hayatın her anında.	***Oturum Başkanları: Yıldız Öztürk Ortan, Ufuk Toygar Memikoğlu*** ÖN AÇIK KAPANIŞ TEDAVİSİ SONRASI PEKİŞTİRME - ZOR BİR SÜRECE MEYDAN OKUMA ***Simon Littlewood***
15:10 - 15:30	HALA YÜZ MASKESİ Mİ KULLANIYORSUNUZ? ***Öykü Nebioğlu Dalcı***

3 November 2019 · MAIN HALL

11:10 - 12:10	**Oral Presentation Session 1** ***Chair Persons: Servet Doğan, Tülin Taner***
SB - 001	Comparison of Patient Comfort and Satisfaction in Different Aligner Systems ***Meltem Özsaygılı, Ahmet Yağcı***
SB - 002	Evaluation of Refinement Needs in Aligner Orthodontics ***Murat Tozlu, Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici***
SB - 003	Orthodontists' Perspective on the Treatment of Clear Aligners ***İzel Gizem Adıgüzel, Hazal Karagöz, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu***
SB - 004	Comparisons of Conventional and Digital Impression for Refinement in Aligner Treatment ***Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici, Zeynep Al Nasiri***
SB - 005	Effects of Dental Aesthetic Anxiety on Demand for Clear Aligners ***Güleser Akdemir, Ezgi Gizem Sandal, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu***
SB - 006	Clear Aligners: Content and Quality Analysis of YouTube ™ ***Yağmur Lena, Ege Doğan, Enver Yetkiner***
12:10 - 13:30	**Lunch**
13:00 - 14:30	**Poster Presentations**
14:30 - 15:10 3M Bilimi. Hayatın her anında.	***Chair Persons: Yıldız Öztürk Ortan, Ufuk Toygar Memikoğlu*** RETAINING OUR RESULTS AFTER TREATING ANTERIOR OPEN BITES - THE GREAT CHALLENGE ***Simon Littlewood***
15:10 - 15:30	ARE YOU STILL USING FACE-MASK? ***Öykü Nebioğlu Dalcı***

3 Kasım 2019 · ANA SALON

15:30 - 16:30	**Sözlü Bildiri Oturumu 2** ***Oturum Başkanları: Yıldız Öztürk Ortan, Ufuk Toygar Memikoğlu***
SB - 007	Sınıf III Hastalarında Ortognatik Cerrahiden Sonra Kondil Pozisyonu ve Eklem Boşluğunda Meydana Gelen Değişimlerin Üç Boyutlu İncelenmesi ***Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç***
SB - 008	İsotretinoinin Ortodontik Diş Hareketi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi ***Gülay Dumanlı Gök, Koray Halıcıoğlu, Ali Keleş***
SB - 009	Mandibular Molar Mezializasyonunda Piezoinsizyon Uygulamasının Ortodontik Diş Hareketine Etkisinin İncelenmesi ***Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur, Umut Demetoğlu, Zeynep Pınar Yücel, Bahattin Avcı***
SB - 010	İskeletsel Sınıf III Tedavi Mekaniklerini Görünmez Kılan Mentoplate'in, Farklı Yaş Gruplarındaki Etkinliğinin İncelenmesi: KIBT Analizi ***Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, İlhan Metin Dağsuyu, Mehmet Aydın***
SB - 012	Dentofasiyal Deformiteli Bireylerde Farengeal Havayolunun Minimal Aksiyal Alanı ile Posterior Havayolu Boşluğu Arasında Korelasyon Var mı? ***Mevlüde Polat***
16:30 - 16:50	**Kahve Arası**
16:50 - 17:30 3M Bilimi. Hayatın her anında.	***Oturum Başkanları: Hakan Gögen, Münire Ece Sabah*** SABİT PEKİŞTİRİCİLER - NE ZAMAN, NASIL VE HANGİ TİP? ***Simon Littlewood***

3 November 2019 · MAIN HALL

15:30 - 16:30	**Oral Presentation Session 2** ***Chair Persons: Yıldız Öztürk Ortan, Ufuk Toygar Memikoğlu***
SB - 007	Three-Dimensional Evaluation of Changes in Condylar Position and Joint Spaces After Orthognathic Surgery in Class III Patients ***Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç***
SB - 008	Evaluation of Isotretinoin on Orthodontic Tooth Movement ***Gülay Dumanlı Gök, Koray Halıcıoğlu, Ali Keleş***
SB - 009	Evaluation of the Effect of Piezoincision on Orthodontic Tooth Movement in Mandibular Molar Mesialization ***Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur, Umut Demetoğlu, Zeynep Pınar Yücel, Bahattin Avcı***
SB - 010	Investigation of The Effectiveness of Mentoplate, Which Makes Skeletal Class III Treatment Mechanics Invisible, in Different Age Groups: CBCT Analysis ***Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, İlhan Metin Dağsuyu, Mehmet Aydın***
SB - 012	Is There Any Correlation Between Minimal Axial Area and Posterior Airway Space of Pharyngeal Airway in Individuals with Dentofacial Deformity? ***Mevlüde Polat***
16:30 - 16:50	**Coffee Break**
16:50 - 17:30 3M Bilimi. Hayatın her anında.	***Chair Persons: Hakan Gögen, Münire Ece Sabah*** BONDED RETAINERS - WHEN, HOW AND WHICH TYPE? ***Simon Littlewood***

3 Kasım 2019 · ANA SALON

17:30 - 18:40	**Sözlü Bildiri Oturumu 3** ***Oturum Başkanları: Hakan Gögen, Münire Ece Sabah***
SB - 013	Farklı Lingual Retainer Uygulamalarının Stabilite Üzerine Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi ***Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu***
SB - 014	Hawley Retansiyon Apareyinin Kullanım Süresi Mandibular Ark Stabilitesi ile İlişkili Midir? ***Ezgi Atik, Tülin Taner, Müge Aksu***
SB - 015	Ratlarda Midpalatal Sutur Osteotomisi Sonrası Kemik Oluşumuna Tannik Asitin Etkisi ***Merve Özer Aşkın, Ali Kiki***
SB - 016	Farklı Ortodontik Sabit Retansiyon Apareylerinin Mine Renk Değişimine Etkisi: Erken sonuçlar ***Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Derya Sürmelioğlu***
SB - 017	Hawley ve VFR'nin Ortodontik Tedavi Sonuçlarının Stabilitesi Üzerine Etkisi ***Aylin Paşaoğlu Bozkurt***
SB - 018	Retansiyon Döneminde Alt Kanin Diş Angulasyonuna Etki Eden Faktörler ***Sabahat Yazıcıoğlu, Canan Yerlikaya, Semiha Arslan***
SB - 019	Maksiller Gömük Kanin Sürdürme Tekniklerinin Değerlendirilmesi: Sonlu Elemanlar Analizi Çalışması ***Yağmur Lena Sezici, Meltem Gediz, Ahmet Alper Akış, Gözde Sarı, Gökhan Serhat Duran, Furkan Dindaroğlu***
21:30	**ÖDÜL TÖRENİ / EDA PALA KONSERİ / BAR GECESİ**

3 November 2019 · MAIN HALL

17:30 - 18:40	**Oral Presentation Session 3** ***Chair Persons: Hakan Gögen, Münire Ece Sabah***
SB - 013	Evaluation of the Effects of Different Lingual Retainer Applications on Stability ***Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu***
SB - 014	Is Wear Time of Hawley Retainer Related to Mandibular Stability? ***Ezgi Atik, Tülin Taner, Müge Aksu***
SB - 015	The Effect of Tannic Acid on Bone Formation After Midpalatal Suture Osteotomy in Rats ***Merve Özer Aşkın, Ali Kiki***
SB - 016	Effects of The Different Orthodontic Fixed Retainers on Enamel Color Change: A Preliminary Study ***Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Derya Sürmelioğlu***
SB - 017	Effectiveness of Hawley and VFR on Stability of Orthodontic Treatment Results ***Aylin Paşaoğlu Bozkurt***
SB - 018	Factors Affecting Lower Canine Tooth Angulation in Retention Period ***Sabahat Yazıcıoğlu, Canan Yerlikaya, Semiha Arslan***
SB - 019	Evaluation of the Traction Methods of Palatally Impacted Canines: A Finite Element Analysis Study ***Yağmur Lena Sezici, Meltem Gediz, Ahmet Alper Akış, Gözde Sarı, Gökhan Serhat Duran, Furkan Dindaroğlu***
21:30	**AWARD CEREMONY / EDA PALA CONCERT / BAR NIGHT**

4 Kasım 2019 · ANA SALON

08:00 - 09:00	**Sözlü Bildiri Oturumu 4** ***Oturum Başkanları: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan***
SB - 020	Fotobiyomodülasyon Uygulamalarının Ortodontik Kuvvetle İlişkili Kök Rezorpsiyonu Üzerine Etkisi: Mikro Bilgisayarlı Tomografi Kullanılan Pilot Çalışma ***Merve Göymen, Ayşegul Güleç***
SB - 021	Maksiller Ekspansiyon Protokolleri ve Kök Rezorpsiyonu Kraterleri (Micro BT Çalışması) ***Refika Topal, Seher Gündüz Arslan***
SB - 022	Şeffaf Plaklarla Farklı Hızlandırma Teknikleri Kullanılarak Yapılan Ortodontik Tedavilerde Alt Kesici Dişlerin Kök Rezorpsiyonlarının Değerlendirilmesi ***Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici, Rania Elghady, Zeynep Al Nasiri, Murat Tozlu***
SB - 023	Süt Dişlerinden Ankraj Alan Modifiye Haas Apareyi ile Yapılan Hızlı Üst Çene Genişletmesinin Uzun Dönem Dental ve İskeletsel Etkilerinin Değerlendirilmesi ***Nargiz Muradova, Ayça Arman Özçırpıcı***
SB - 024	Hızlı Üst Çene Genişletmesinin Bakteri Plağı ve Ağız Florasına Etkileri ***Gözde Ütkür, Yasemin Nur Korkmaz, Fatma Avcıoğlu***
SB - 025	3 Boyutlu Digital Model Çakıştırması Üzerinde Referans Palatal Bölgelerinin Karşılaştırılması ***Hasan Camcı, Şuayıp Akın***
09:00 - 09:40	***Oturum Başkanları: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan*** ORTODONTİK KÖK REZORPSİYONUNUN YÖNETİMİ ***Mehmet Ali Darendeliler***
09:40 - 10:20 invisalign · iTero	***Oturum Başkanları: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan*** ŞEFFAF PLAKLAR VE SINIF II: BÜYÜMEKTE OLAN HASTALARDA ŞEFFAF PLAKLAR İLE SINIF II MALOKLÜZYONLARIN TEDAVİSİ NASIL BAŞARILIR? ***Waddah Sabouni***
10:20 - 10:40	**Kahve Arası**

4 November 2019 · MAIN HALL

08:00 - 09:00	**Oral Presentation Session 4** ***Chair Persons: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan***
SB - 020	Effect of Photobiomodulation Therapies On The Root Resorption Associated With Orthodontic Forces: A Pilot Study Using Micro Computed Tomography ***Merve Göymen, Ayşegul Güleç***
SB - 021	Maxillary Expansion Protocols and Root Resorption Craters (Micro CT Study) ***Refika Topal, Seher Gündüz Arslan***
SB - 022	Evaluation of Root Resorption in Mandibular Incisors During Orthodontic Aligner Treatment with Different Acceleration Methods ***Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici, Rania Elghady, Zeynep Al Nasiri, Murat Tozlu***
SB - 023	Evaluation of Long-term Dental and Skeletal Effects of Rapid Maxillary Expansion Using Modified Haas Expander Anchored on Deciduous Teeth ***Nargiz Muradova, Ayça Arman Özçırpıcı***
SB - 024	Effect of Rapid Maxillary Expansion on Bacterial Plaque, Oral Flora ***Gözde Ütkür, Yasemin Nur Korkmaz, Fatma Avcıoğlu***
SB - 025	Comparison of Reference Palatal Regions on 3-D Digital Model Cast Superimposition ***Hasan Camcı, Şuayıp Akın***
09:00 - 09:40	***Chair Persons: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan*** MANAGEMENT OF ORTHODONTIC ROOT RESORPTION ***Mehmet Ali Darendeliler***
09:40 - 10:20 invisalign | iTero	***Chair Persons: Ayça Arman Özçırpıcı, Seher Gündüz Arslan*** ALIGNERS & CLASS II: HOW TO SUCCEED ON TEEN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION ***Waddah Sabouni***
10:20 - 10:40	**Coffee Break**

4 Kasım 2019 · ANA SALON

10:40 - 11:20	***Oturum Başkanları: Özlem Seçkin, Tülin Arun*** ERİŞKİN ORTODONTİSİNDE LİNGUAL TEDAVİ UYGULAMALARI ***Nazan Küçükkeleş***
11:20 - 12:00	***Oturum Başkanları: Özlem Seçkin, Tülin Arun*** HASTA İÇİN ESTETİK, HEKİM İÇİN BİYOMEKENİK OLARAK ETKİLİ TEDAVİ ARACI: %100 KİŞİYE ÖZEL INCOGNITO LINGUAL APAREY SİSTEMİ ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***
12:00 - 12:30	**Sözlü Bildiri Oturumu 5** ***Oturum Başkanları: Özlem Seçkin, Tülin Arun***
SB - 026	Lingual Braketler ile Labial Braketlerin Seviyeleme Aşamasındaki Klinik Etkinliklerinin Karşılaştırılması ***Murat Kaptaç, Yazgı Ay Ünüvar***
SB - 027	Kişiye Özel Lingual Braketlerin Yapıştırılmasında 3 Boyutlu Yazıcılarla Üretilen Rehber Modellerin Kullanılması ***Cihan Aydoğan***
SB - 028	Lingual Ortodontik Kuvvet ve Momentlerinin Maksiller Dentisyon ve Okluzyondaki Etkisi- FEM Çalışması ***Koray İsmail Doğmuş, Cemre Şensoy***
12:30 - 13:30	**Öğle Arası**
13:30 - 14:10 medikodental Ormco	***Oturum Başkanları: Sibel Biren, Selin Kale Varlık*** İYİDEN HARİKAYA: LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİDE USTALAŞMAK İÇİN ***Giuseppe Scuzzo***
14:10 - 14:50	***Oturum Başkanları: Sibel Biren, Selin Kale Varlık*** VERTİKAL MALOKLUZYONLARIN TEDAVİSİ ***Mehmet Ali Darendeliler***

4 November 2019 · MAIN HALL

10:40 - 11:20	***Chair Persons: Özlem Seçkin, Tülin Arun*** LINGUAL TREATMENT APPLICATIONS IN ADULT ORTHODONTICS ***Nazan Küçükkeleş***
11:20 - 12:00	***Chair Persons: Özlem Seçkin, Tülin Arun*** A POWERFUL TOOL FOR YOUR BIOMECHANICAL NEEDS AND YOUR PATIENT'S ESTHETIC QUESTS: 100% CUSTOMIZED INCOGNITO LINGUAL APPLIANCE SYSTEM ***Beyza Hancıoğlu Kırcelli***
12:00 - 12:30	**Oral Presentation Session 5** ***Chair Persons: Özlem Seçkin, Tülin Arun***
SB - 026	Comparison of The Clinical Efficacy in The Leveling Phase of Lingual Brackets and Labial Brackets ***Murat Kaptaç, Yazgı Ay Ünüvar***
SB - 027	The Use of 3D Printed Guiding Models for Bonding Custom Lingual Brackets ***Cihan Aydoğan***
SB - 028	The Effect of Lingual Orthodontic Force and Moments on Maxillary Dentition and Occlusion-FEM Study ***Koray İsmail Doğmuş, Cemre Şensoy***
12:30 - 13:30	**Lunch**
13:30 - 14:10 medikodental Ormco	***Chair Persons: Sibel Biren, Selin Kale Varlık*** FROM GOOD TO GREAT: THE KEYS TO MASTERY IN LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT ***Giuseppe Scuzzo***
14:10 - 14:50	***Chair Persons: Sibel Biren, Selin Kale Varlık*** MANAGEMENT OF VERTICAL DIMENSION ***Mehmet Ali Darendeliler***

4 Kasım 2019 · ANA SALON

14:50 - 15:10	**Sözlü Bildiri Oturumu 6** ***Oturum Başkanları: Sibel Biren, Selin Kale Varlık***
SB - 029	Ortognatik Cerrahiyle Elde Edilen Yüz Yüksekliği Değişimlerinin Submental-Servikal Estetiğe Etkisi ***Pelin Tuncer, Banu Sağlam Aydınatay***
SB - 030	Açık Kapanışın Farklı Yöntemlerle Tedavi Etkilerinin Değerlendirilmesi ***Lale Taner, Mufide Dinçer, Hakan Necip İşcan, Nilufer Darendeliler***
15:10 - 15:30	**Kahve Arası**
15:30 - 16:10	***Oturum Başkanları: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt*** ORTODONTİK UYGULAMALAR VE DİL-KONUŞMA TERAPİSİ İŞBİRLİĞİ ***Maviş Emel Kulak Kayıkçı***
16:10 - 16:50	***Oturum Başkanları: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt*** BEDEN DİLİ ***Lale Taner***
16:50 - 18:00	**Sözlü Bildiri Oturumu 7** ***Oturum Başkanları: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt***
SB - 031	Cerrahi Destekli Hızlı Üst Çene Genişletmesi Yapılan Hastalardaki Ses Değişiklikleri ***Onur Erdem Erdur, Berza Yılmaz***
SB - 032	Farklı Hızlı Maksiller Genişletme Apareylerinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkilerinin Poligrafik Olarak Değerlendirilmesi ***Gökçenur Gökçe, Özen Kaçmaz Başoğlu, İlknur Veli***
SB - 033	Yüz Simetrisindeki Değişikliklerin Fasiyal Estetik Algısına Etkisinin Değerlendirilmesi ***Şirin Hale Saka, Ayşe Bahat Yalvaç, Gökmen Kurt***
SB - 034	Cheiloscopy - Konjenital Diş Eksikliği ve Sajital Çene İlişkilerinin Göstergesi midir? ***Oya Erten, Burcu Nur Yılmaz***
SB - 035	Farklı Oranlarda TEGDMA ve BisGMA İçeren Primer-Sealantlar Kullanılarak Yapıştırılan Ortodontik Braketlerin Çıkartılması Sonrası Yüzeyin Renklenme Direncinin Değerlendirilmesi ***Ege Doğan, Gün Güner, Enver Yetkiner***
SB - 037	Dudak Damak Yarıklı Hastalarla Normal Şiddette Ortodontik Maloklüzyonlu Hastaların Kişilik Özellikleri, İyimserlik Durumu ve Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması ***Arzu Alagöz Samur, Seher Gündüz Arslan***
18:00 - 18:20	**Kapanış Töreni**

4 November 2019 · MAIN HALL

14:50 - 15:10	**Oral Presentation Session 6** ***Chair Persons: Sibel Biren, Selin Kale Varlık***
SB - 029	Changes in Submental-Cervical Aesthetics Following Alterations in Facial Height with Surgery ***Pelin Tuncer, Banu Sağlam Aydınatay***
SB - 030	Evaluation of Treatment Effects in Open-Bite Cases with Different Approaches ***Lale Taner, Mufide Dinçer, Hakan Necip İşcan, Nilufer Darendeliler***
15:10 - 15:30	**Coffee Break**
15:30 - 16:10	***Chair Persons: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt*** ORTHODONTIC APPLICATIONS AND SPEECH – LANGUAGE THERAPY COOPERATION ***Maviş Emel Kulak Kayıkçı***
16:10 - 16:50	***Chair Persons: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt*** BODY LANGUAGE ***Lale Taner***
16:50 - 18:00	**Oral Presentation Session 7** ***Chair Persons: Fulya Özdemir, Gökmen Kurt***
SB - 031	Voice Changes Following Surgically Assisted Rapid Maxillary Expansion ***Onur Erdem Erdur, Berza Yılmaz***
SB - 032	Poligraphic Evaluation of the Effects of Different Rapid Maxillary Expansion Appliances on Sleep Quality ***Gökçenur Gökçe, Özen Kaçmaz Başoğlu, İlknur Veli***
SB - 033	Evaluation of the Effects of Changes in Facial Symmetry on Facial Aesthetic Perception ***Şirin Hale Saka, Ayşe Bahat Yalvaç, Gökmen Kurt***
SB - 034	Cheiloscopy- Marker for Congenital Missing Teeth and Sagittal Jaw Relations? ***Oya Erten, Burcu Nur Yılmaz***
SB - 035	Evaluation of Surface Color Resistance After Removing Orthodontic Brackets with Primary-Sealant Including Tegdma and Bisgma ***Ege Doğan, Gün Güner, Enver Yetkiner***
SB - 037	Comparison of the Personality Traits, Optimism and Oral Health Related Quality of Life with Lip-palate Cleft Patients and Normal Severity Orthodontic Malocclusion ***Arzu Alagöz Samur, Seher Gündüz Arslan***
18:00 - 18:20	**Closing Ceremony**

5 Kasım 2019

KURS SALONU 1	KURS SALONU 2
SEMPOZYUM SONRASI KURS	SEMPOZYUM SONRASI KURS
09:00 - 10:30 ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ İLE NE KADAR İLERİ GİDEBİLİRİZ? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	09:00 - 10:30 LİNGUAL DÜZ TEL TEKNİĞİ ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
11:00 - 12:30 ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ İLE NE KADAR İLERİ GİDEBİLİRİZ? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	11:00 - 12:30 LİNGUAL DÜZ TEL TEKNİĞİ ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
14:00 - 15:30 ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ İLE NE KADAR İLERİ GİDEBİLİRİZ? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	14:00 - 15:30 LİNGUAL DÜZ TEL TEKNİĞİ ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
16:00 - 17:00 ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ İLE NE KADAR İLERİ GİDEBİLİRİZ? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	16:00 - 17:00 LİNGUAL DÜZ TEL TEKNİĞİ ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco

5 November 2019

COURSE HALL 1	COURSE HALL 2
POST SYMPOSIUM COURSE	**POST SYMPOSIUM COURSE**
09:00 - 10:30 HOW FAR CAN WE GO WITH CLEAR ALIGNER ORTHODONTIC TREATMENT? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	09:00 - 10:30 LINGUAL STRAIGHT WIRE TECHNIQUE ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
11:00 - 12:30 HOW FAR CAN WE GO WITH CLEAR ALIGNER ORTHODONTIC TREATMENT? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	11:00 - 12:30 LINGUAL STRAIGHT WIRE TECHNIQUE ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
14:00 - 15:30 HOW FAR CAN WE GO WITH CLEAR ALIGNER ORTHODONTIC TREATMENT? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	14:00 - 15:30 LINGUAL STRAIGHT WIRE TECHNIQUE ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco
16:00 - 17:00 HOW FAR CAN WE GO WITH CLEAR ALIGNER ORTHODONTIC TREATMENT? ***Waddah Sabouni*** invisalign | iTero	16:00 - 17:00 LINGUAL STRAIGHT WIRE TECHNIQUE ***Giuseppe Scuzzo*** medikodental Ormco

BİLDİRİ LİSTESİ

LIST OF PRESENTATION

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

ÖSB-001 **FOTOBİYOMODÜLASYON VE MEKANİK TİTREŞİM UYGULAMALARININ ORTODONTİK PEKİŞTİRME TEDAVİSİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**
EVALUATION AND COMPARISON OF THE EFFECTS OF PHOTOBIOMODULATION AND MECHANICAL VIBRATION APPLICATIONS ON ORTHODONTIC RETENTION TREATMENT

Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk

ÖSB-002 **KONVANSİYONEL VE KENDİNDEN BAĞLANAN LİNGUAL BRAKET SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF CONVENTIONAL AND SELF-LIGATING LINGUAL TREATMENT OUTCOMES

Yağmur Lena Sezici, Gökhan Önçağ

ÖSB-003 **ESTETİK BRAKETLERİN IN VIVO ORTAMDA RENK VE IŞIK GEÇİRGENLİĞİ DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF COLOR STABILITY AND LIGHT TRANSMITTANCE OF ESTHETIC BRACKETS IN VIVO

Elif Nadide Akay, Berza Yılmaz

ÖPB-001 **ORTODONTİK TEDAVİ İNDEKSLERİ İLE TEDAVİ ZORLUK ALGISI ARASINDAKİ UYUMUN İNCELENMESİ**
EVALUATION OF COMPLIANCE BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT INDEXES AND TREATMENT COMPLEXITY

Elif Dilara Şeker, Muhammet Furkan Özden, Selim İstemihan Elbir, Berza Yılmaz, Gökmen Kurt

ÖPB-002 **İKİ FARKLI LİNGUAL BRAKET DİZAYNININ HASTA KONFORUNA ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF ORAL DISCOMFORT BETWEEN TWO DIFFERENT LINGUAL ORTHODONTIC APPLIANCES

Yağmur Lena Sezici, Mehmet Gökhan Önçağ

ÖPB-003 **FARKLI İSKELETSEL MALOKLÜZYONA SAHİP PROFİL GÖRÜNTÜLERİNİN ESTETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**
ESTHETIC EVALUATION OF PROFILE IMAGES WITH DIFFERENT SKELETAL MALOCCLUSIONS

Rafet Karamehmetoğlu, Berza Yılmaz, Osman Eren Efe, Elif Dilara Şeker

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

ÖPB-004 **FÜZYONLU SANTRAL DİŞİ BULUNAN DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT OF A FUSED CENTRAL INCISOR IN A UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT: A CASE REPORT

Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Sönmez Fıratlı, Uğur Erdemir

ÖPB-006 **PİEZOİNSİZYON İLE ŞİDDETLİ ÖN AÇIK KAPANIŞIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF SEVERE OPEN BITE WITH PIEZOCISION: A CASE REPORT

Süleyman Kutalmış Büyük, Sedanur Hatal, Mustafa Cihan Yavuz, Oğuzhan Sunar

ÖPB-007 **ORTODONTİNİN SINIRLARINDA BİR TEDAVİ; OPENBITE: OLGU SUNUMU**
A TREATMENT ON THE LIMITS OF ORTHODONTICS; OPENBITE: A CASE REPORT

Azize Atakan, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram

ÖPB-008 **MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: NON-SENDROMİK OLİGODONTİ VE LATERAL OPENBITE VAKASI**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT: NON-SYNDROMIC OLIGODONTICS AND LATERAL OPENBITE (CASE REPORT)

Abdurrahman Balaban, Elif Dilara Şeker, Ezgi Çakır, Doğan Dolanmaz, Türker Yücesoy

ÖPB-009 **MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM GEREKEN ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF II HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU**
CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT SKELETAL CLASS II PATIENT REQUIRING MULTIDISCIPLINARY APPROACH- CASE REPORT

Muzaffer Cansın Kutay, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

ÖPB-010 **AYNI MALOKLUZYON, FARKLI İKİ TEDAVİ: ŞEFFAF PLAKLAR MI, YOKSA BRAKETLER Mİ?: İKİ OLGU RAPORU**
THE SAME MALOCCLUSION, TWO DIFFERENT TREATMENTS: INVISALIGN OR BRACKETS?: TWO CASE REPORTS

Azize Atakan, Ayça Arman Özçırpıcı

ÖPB-011 **3D POLYJET MODELLEME İLE ORTODONTİK AMAÇLI OTOTRANSPLANTASYONA YENİ BİR YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU**
A NOVEL METHOD FOR ORTHODONTIC AUTOTRANSPLANTATION WITH 3D POLYJET MODELLING: A CASE REPORT

Eyüp Değirmencioğlu, Evren Öztaş

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

ÖPB-012 **SINIF-II DİVİZYON-2 MALOKLÜZYONUNUN INVISALIGN TEDAVİSİ VE ALİGNER TEDAVİLERİNDE 'OVERCORRECTION'IN ÖNEMİ**
TREATMENT CLASS-II DIVISION-2 WITH INVISALIGN AND IMPORTANCE OF OVERCORRECTION IN ALIGNER TREATMENTS

Volkan Aykaç

ÖPB-013 **İSKELETSEL SINIF 3 MALOKLÜZYONUN MİDME APAREYİ VE ZİGOMATİK ANKRAJ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A SKELETAL CLASS 3 PATIENT WITH MISME APPLIANCE AND ZYGOMATIC ANCHORAGE

Hande Pamukçu, Ayça Arman Özçırpıcı, Sina Uçkan

ÖPB-014 **YETİŞKİN HASTADA REHBER PLAK GEREKTİRMEDEN UYGULANAN MİNİVİDA DESTEKLİ HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**

PALATAL EXPANSION TREATMENT ON ADULT PAITENT WITH MINI-SCREW ASSISTED RAPID PALATAL EXPANDER WITHOUT USING A GUIDE PLATE: A CASE REPORT

Hasan Camcı, Şuayip Akın

SB-001 **FARKLI ŞEFFAF PLAK SİSTEMLERİNDE HASTA KONFORU VE MEMNUNİYETİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF PATIENT COMFORT AND SATISFACTION IN DIFFERENT ALIGNER SYSTEMS

Meltem Özsaygılı, Ahmet Yağcı

SB-002 **ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİDE YENİDEN DÜZENLEME İHTİYACININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF REFINEMENT NEEDS IN ALIGNER ORTHODONTICS

Murat Tozlu, Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici

SB-003 **ORTODONTİSTLERİN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİ YÖNTEMİNE BAKIŞ AÇISI**
ORTHODONTISTS' PERSPECTIVE ON THE TREATMENT OF CLEAR ALIGNERS

İzel Gizem Adıgüzel, Hazal Karagöz, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu

SB-004 **ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE YENİDEN DÜZENLEME İÇİN DİJİTAL VE KONVANSİYONEL ÖLÇÜ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISONS OF CONVENTIONAL AND DIGITAL IMPRESSION FOR REFINEMENT IN ALIGNER TREATMENT

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici, Zeynep Al Nasiri

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-005 **DENTAL ESTETİK KAYGI DÜZEYİNİN ŞEFFAF PLAK KULLANIM TALEBİ ÜZERİNE ETKİLERİ**
EFFECTS OF DENTAL AESTHETIC ANXIETY ON DEMAND FOR CLEAR ALIGNERS

Güleser Akdemir, Ezgi Gizem Sandal, Hatice Yağmur Zengin, Müge Aksu

SB-006 **ŞEFFAF PLAKLAR: YOUTUBE ™ VİDEOLARININ İÇERİK VE KALİTE ANALİZİ**
CLEAR ALIGNERS: CONTENT AND QUALITY ANALYSIS OF YOUTUBE ™

Yağmur Lena, Ege Doğan, Enver Yetkiner

SB-007 **SINIF III HASTALARINDA ORTOGNATİK CERRAHİDEN SONRA KONDİL POZİSYONU VE EKLEM BOŞLUĞUNDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN ÜÇ BOYUTLU İNCELENMESİ**
THREE-DIMENSIONAL EVALUATION OF CHANGES IN CONDYLAR POSITION AND JOINT SPACES AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS III PATIENTS

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

SB-008 **İSOTRETİNOİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF ISOTRETINOIN ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Gülay Dumanlı Gök, Koray Halıcıoğlu, Ali Keleş

SB-009 **MANDİBULAR MOLAR MEZİALİZASYONUNDA PİEZOİNSİZYON UYGULAMASININ ORTODONTİK DİŞ HAREKETİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**
EVALUATION OF THE EFFECT OF PIEZOINCISION ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT IN MANDIBULAR MOLAR MESIALIZATION

Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur, Umut Demetoğlu, Zeynep Pınar Yücel, Bahattin Avcı

SB-010 **İSKELETSEL SINIF III TEDAVİ MEKANİKLERİNİ GÖRÜNMEZ KILAN MENTOPLATE›İN, FARKLI YAŞ GRUPLARINDAKİ ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ: KIBT ANALİZİ**
INVESTIGATION OF THE EFFECTIVENESS OF MENTOPLATE, WHICH MAKES SKELETAL CLASS III TREATMENT MECHANICS INVISIBLE, IN DIFFERENT AGE GROUPS: CBCT ANALYSIS

Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, İlhan Metin Dağsuyu, Mehmet Aydın

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-012 **DENTOFASİYAL DEFORMİTELİ BİREYLERDE FARENGEAL HAVAYOLUNUN MİNİMAL AKSİYAL ALANI İLE POSTERİOR HAVAYOLU BOŞLUĞU ARASINDA KORELASYON VAR MI?**
IS THERE ANY CORRELATION BETWEEN MINIMAL AXIAL AREA AND POSTERIOR AIRWAY SPACE OF PHARYNGEAL AIRWAY IN INDIVIDUALS WITH DENTOFACIAL DEFORMITY?'

Mevlüde Polat

SB-013 **FARKLI LİNGUAL RETAİNER UYGULAMALARININ STABİLİTE ÜZERİNE OLAN ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT LINGUAL RETAINER APPLICATIONS ON STABILITY

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

SB-014 **HAWLEY RETANSİYON APAREYİNİN KULLANIM SÜRESİ MANDİBULAR ARK STABİLİTESİ İLE İLİŞKİLİ MİDİR?**

IS WEAR TIME OF HAWLEY RETAINER RELATED TO MANDIBULAR STABILITY?

Ezgi Atik, Tülin Taner, Müge Aksu

SB-015 **RATLARDA MİDPALATAL SUTUR OSTEOTOMİSİ SONRASI KEMİK OLUŞUMUNA TANNİK ASİTİN ETKİSİ**
THE EFFECT OF TANNIC ACID ON BONE FORMATION AFTER MIDPALATAL SUTURE OSTEOTOMY IN RATS

Merve Özer Aşkın, Ali Kiki

SB-016 **FARKLI ORTODONTİK SABİT RETANSİYON APAREYLERİNİN MİNE RENK DEĞİŞİMİNE ETKİSİ: ERKEN SONUÇLAR**
EFFECTS OF THE DIFFERENT ORTHODONTIC FIXED RETAINERS ON ENAMEL COLOR CHANGE: A PRELIMINARY STUDY

Ayşegül Güleç, Merve Göymen, Derya Sürmelioğlu

SB-017 **HAWLEY VE VFR'NİN ORTODONTİK TEDAVİ SONUÇLARININ STABİLİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**
EFFECTIVENESS OF HAWLEY AND VFR ON STABILITY OF ORTHODONTIC TREATMENT RESULTS

Aylin Paşaoğlu Bozkurt

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-018 **RETANSİYON DÖNEMİNDE ALT KANİN DİŞ ANGULASYONUNA ETKİ EDEN FAKTÖRLER**
FACTORS AFFECTING LOWER CANINE TOOTH ANGULATION IN RETENTION PERIOD

Sabahat Yazıcıoğlu, Canan Yerlikaya, Semiha Arslan

SB-019 **MAKSİLLER GÖMÜK KANİN SÜRDÜRME TEKNİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ ÇALIŞMASI**
EVALUATION OF THE TRACTION METHODS OF PALATALLY IMPACTED CANINES: A FINITE ELEMENT ANALYSIS STUDY

Yağmur Lena Sezici, Meltem Gediz, Ahmet Alper Akış, Gözde Sarı, Gökhan Serhat Duran, Furkan Dindaroğlu

SB-020 **FOTOBİYOMODÜLASYON UYGULAMALARININ ORTODONTİK KUVVETLE İLİŞKİLİ KÖK REZORPSİYONU ÜZERİNE ETKİSİ: MİKRO BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ KULLANILAN PİLOT ÇALIŞMA**
EFFECT OF PHOTOBIOMODULATION THERAPIES ON THE ROOT RESORPTION ASSOCIATED WITH ORTHODONTIC FORCES: A PILOT STUDY USING MICRO COMPUTED TOMOGRAPHY

Merve Göymen, Ayşegül Güleç

SB-021 **MAKSİLLER EKSPANSİYON PROTOKOLLERİ VE KÖK REZORPSİYONU KRATERLERİ (MİKRO BT ÇALIŞMASI)**
MAXILLARY EXPANSION PROTOCOLS AND ROOT RESORPTION CRATERS (MICRO CT STUDY)

Refika Topal, Seher Gündüz Arslan

SB-022 **ŞEFFAF PLAKLARLA FARKLI HIZLANDIRMA TEKNİKLERİ KULLANILARAK YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE ALT KESİCİ DİŞLERİN KÖK REZORPSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF ROOT RESORPTION IN MANDIBULAR INCISORS DURING ORTHODONTIC ALIGNER TREATMENT WITH DIFFERENT ACCELERATION METHODS

Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici, Rania Elghady, Zeynep Al Nasiri, Murat Tozlu.

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-023 **SÜT DİŞLERİNDEN ANKRAJ ALAN MODİFİYE HAAS APAREYİ İLE YAPILAN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN UZUN DÖNEM DENTAL VE İSKELETSEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF LONG-TERM DENTAL AND SKELETAL EFFECTS OF RAPID MAXILLARY EXPANSION USING MODIFIED HAAS EXPANDER ANCHORED ON DECIDUOUS TEETH

Nargiz Muradova, Ayça Arman Özçırpıcı

SB-024 **HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN BAKTERİ PLAĞI VE AĞIZ FLORASINA ETKİLERİ**
EFFECT OF RAPID MAXILLARY EXPANSION ON BACTERIAL PLAQUE, ORAL FLORA

Gözde Ütkür, Yasemin Nur Korkmaz, Fatma Avcıoğlu

SB-025 **3 BOYUTLU DİJİTAL MODEL ÇAKIŞTIRMASI ÜZERİNDE REFERANS PALATAL BÖLGELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF REFERENCE PALATAL REGIONS ON 3-D DIGITAL MODEL CAST SUPERIMPOSITION

Hasan Camcı, Şuayip Akın

SB-026 **LİNGUAL BRAKETLER İLE LABİAL BRAKETLERİN SEVİYELEME AŞAMASINDAKİ KLİNİK ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF THE CLINICAL EFFICACY IN THE LEVELING PHASE OF LINGUAL BRACKETS AND LABIAL BRACKETS

Murat Kaptaç, Yazgı Ay Ünüvar

SB-027 **KİŞİYE ÖZEL LİNGUAL BRAKETLERİN YAPIŞTIRILMASINDA 3 BOYUTLU YAZICILARLA ÜRETİLEN REHBER MODELLERİN KULLANILMASI**
THE USE OF 3D PRINTED GUIDING MODELS FOR BONDING CUSTOM LINGUAL BRACKETS

Cihan Aydoğan

SB-028 **LİNGUAL ORTODONTİK KUVVET VE MOMENTLERİNİN MAKSİLLER DENTİSYON VE OKLUZYONDAKİ ETKİSİ- FEM ÇALIŞMASI**
THE EFFECT OF LINGUAL ORTHODONTIC FORCE AND MOMENTS ON MAXILLARY DENTITION AND OCCLUSION-FEM STUDY

Koray İsmail Doğmuş, Cemre Şensoy

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-029 **ORTOGNATİK CERRAHİYLE ELDE EDİLEN YÜZ YÜKSEKLİĞİ DEĞİŞİMLERİNİN SUBMENTAL-SERVİKAL ESTETİĞE ETKİSİ**
CHANGES IN SUBMENTAL-CERVICAL AESTHETICS FOLLOWING ALTERATIONS IN FACIAL HEIGHT WITH SURGERY

Pelin Tuncer, Banu Sağlam Aydınatay

SB-030 **AÇIK KAPANIŞIN FARKLI YÖNTEMLERLE TEDAVİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF TREATMENT EFFECTS IN OPEN-BITE CASES WITH DIFFERENT APPROACHES

Lale Taner, Mufide Dinçer, Hakan Necip İşcan, Nilufer Darendeliler

SB-031 **CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ YAPILAN HASTALARDAKİ SES DEĞİŞİKLİKLERİ**
VOICE CHANGES FOLLOWING SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION

Onur Erdem Erdur, Berza Yilmaz

SB-032 **FARKLI HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYLERİNİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN POLİGRAFİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
POLIGRAPHIC EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT RAPID MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES ON SLEEP QUALITY

Gökçenur Gökçe, Özen Kaçmaz Başoğlu, İlknur Veli

SB-033 **YÜZ SİMETRİSİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN FASİYAL ESTETİK ALGISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE EFFECTS OF CHANGES IN FACIAL SYMMETRY ON FACIAL AESTHETIC PERCEPTION

Şirin Hale Saka, Ayşe Bahat Yalvaç, Gökmen Kurt

SB-034 **CHEİLOSCOPY - KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ VE SAJİTAL ÇENE İLİŞKİLERİNİN GÖSTERGESİ MİDİR?**
CHEILOSCOPY- MARKER FOR CONGENITAL MISSING TEETH AND SAGITTAL JAW RELATIONS?

Oya Erten, Burcu Nur Yılmaz

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

SB-035 **FARKLI ORANLARDA TEGDMA VE BISGMA İCEREN PRİMER-SEALANTLAR KULLANILARAK YAPIŞTIRILAN ORTODONTİK BRAKETLERİN ÇIKARTILMASI SONRASI YÜZEYİN RENKLENME DİRENCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF SURFACE COLOR RESISTANCE AFTER REMOVING ORTHODONTIC BRACKETS WITH PRIMARY-SEALANT INCLUDING TEGDMA AND BISGMA

Ege Doğan, Gün Güner, Enver Yetkiner[2]

SB-037 **DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA NORMAL ŞİDDETTE ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ, İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF THE PERSONALITY TRAITS, OPTIMISM AND ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE WITH LIP-PALATE CLEFT PATIENTS AND NORMAL SEVERITY ORTHODONTIC MALOCCLUSION

Arzu Alagöz Samur[1], Seher Gündüz Arslan[2]

PB-001 **GÖMÜLÜ MANDİBULAR MOLAR DİŞİN VE AŞIRI ERÜPTE MAKSİLLER MOLAR DİŞİN TEK MİNİVİDA İLE DÜZELTİMİ: OLGU SUNUMU**
CORRECTION OF OVERERUPTED UPPER FIRST MOLAR AND İMPACTED LOWER MOLAR USING ONE ORTHODONTIC MINISCREW: CASE REPORT

Elif Nadide Akay, Banu Kılıç

PB-002 **PENDULUM AYGITI İLE MOLAR DİSTALİZASYONU-VAKA RAPORU**
MOLAR DISTALISATION WITH PENDULUM APPLIANCE- A CASE REPORT

Sevde Şirikci, Hülya Kılıçoğlu

PB-003 **SINIF III MALOKLUZYONUN SURGERY-FİRST YAKLAŞIMI İLE ALTI AYLIK KISA SÜRELİ TEDAVİSİ**
SIX MONTHLY SHORT-TERM TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSUION WITH SURGERY-FIRST APPROACH

Merve Berika Kadıoğlu, Reha Kişnişci, Alperen Yıldırım

PB-006 **PEDİATRİK KONDİL KIRIĞI TEDAVİLERİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI (KLİNİK VE SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRME)**
LONG-TERM RESULTS OF PEDIATRIC CONDYLE FRACTURE TREATMENT (A CLINICAL AND CEPHALOMETRIC EVALUATION)

Gülce Tosun, Serhat Şibar, Ayşe Gülşen, Neslihan Üçüncü

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-009 **DERMOBOR'UN MEZENKİMAL KÖK HÜCRELERİNİN ORTODONTİK MİNİ VİDA İMPLANTLARININ STABİLİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ_ RANDOMİZE BİR KONTROLLÜ DENEYSEL HAYVAN ÇALIŞMASI**
EFFECTS OF DERMOBOR ON ACTIVATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS AND STABILITY OF ORTHODONTIC MINI SCREW IMPLANTS_ A RANDOMIZED CONTROLLED EXPERIMENTAL ANIMAL STUDY

Nasim Mesgarzadeh, Didem Nalbantgil, Murat Tozlu, Fikrettin Shahin, Bengisu Yilmaz

PB-011 **SERİ ÇEKİM İLE TEDAVİ EDİLMİŞ BİR VAKA: OLGU SUNUMU**
A CASE TREATED WITH SERIAL EXTRACTION: CASE REPORT

Burak Gülnar, Mehmet Birol Özel

PB-012 **BÜYÜME HORMONU TEDAVİSİ GÖREN BİR HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİ SÜRECİNDEKİ DENEYİMLERİMİZ**
ORTHODONTIC TREATMENT COURSE OF A PATIENT ON GROWTH HORMONE THERAPY

Pelin Ece Üst, Ayşe Burcu Altan, Songül Sandalcı

PB-013 **'GRİSCELLİ SENDROMLU' İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF GRISCELLI SYNDROME PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Jeyhun Jafarli, Mehmet Aydın, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

PB-014 **FASİYAL ASİMETRİYE SAHİP BİREYDE FONKSİYONEL HİBRİT APAREY UYGULAMASI: VAKA RAPORU**
FUNCTIONAL HYBRID APPLIANCE APPLICATION IN AN INDIVIDUAL ASYMMETRY: CASE REPORT

Kardelen Aras, Mehmet Salih Özaydın, Emel Yücel, Neslihan Üçüncü

PB-015 **İSKELETSEL SINIF II HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS II PATIENT: CASE REPORT

Sevde Şirikci, Süleyman Evren Öztaş

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-016 **SEGMENTAL KANİN RETRAKSİYONUNDA KULLANILAN PREFABRİK BİR SPRİNGİN (LADANYİ SPRİNG) İKİ FARKLI KUVVET AKTİVASYONUNDAKİ ETKİLERİ**
EFFECTS OF A PREFABRICATED SPRING (LADANYI SPRING) WITH TWO DIFFERENT FORCE ACTIVATIONS DURING SEGMENTAL CANINE RETRACTION

Merve Ece Demirbağ, Nihat Kılıç

PB-017 **HİGH ANGLE AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTALAR İLE HİGH ANGLE NORMAL KAPANIŞA SAHİP HASTALARIN HYOİD KEMİK VE DİL KONUMU AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF HIGH ANGLE OPENBITE AND HIGH ANGLE NORMAL BITE PATIENTS IN TERMS OF HYOID BONE AND TONGUE POSITION

Elif Kaymakcıoğlu, Banu Kılıç

PB-020 **ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE ALT KESİCİ DİŞLERİN KÖK REZORPSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF ROOT RESORPTION IN MANDIBULAR INCISORS DURING ORTHODONTIC TREATMENT WITH ALIGNER THERAPY

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici

PB-021 **ARDIŞIK HIZLI GENİŞLETME-DARALTMA PROTOKOLÜ İLE TEDAVİ EDİLEN MAKSİLLER SINIF III MALOKLÜZYONDA İSKELETSEL DEĞİŞİKLİKLERİN KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE İNCELENMESİ**
CHANGES OF SKELETAL STRUCTURES IN CLASS III MALOCCLUSION ASSOCIATED WITH MAXILLARY RETRUSION TREATED BY ALT-RAMEC PROTOCOL BY USING CBCT

Gizem Gül Tanış, Hatice Gökalp

PB-022 **ORTODONTİSTLERİN TEDAVİ ÖNCESİNDE, SÜRESİNCE VE SONRASINDA MEYDANA GELEN BEYAZ NOKTA LEZYONLARINA İLİŞKİN TUTUMLARININ ARAŞTIRILMASI**
A SURVEY OF ORTHODONTISTS ON PREVENTION AND TREATMENT OF WHITE SPOT LESIONS DEVELOPMENT BEFORE, DURING AND AFTER ORTODONTIC TREATMENT

Gamze Öney, Evren Öztaş

PB-023 **ORTOGNATİK CERRAHİYİ REDDEDEBİLME İHTİMALİ OLAN DENTOFASİYAL DEFORMİTELİ HASTALARIN TAHMİN EDİLMESİ**
ESTIMATION OF PATIENTS WITH DENTOFACIAL DEFORMITY WHO MAY BE ABLE TO REJECT ORTHOGNATHIC SURGERY

Oruç Yener Çam, Emrah Kaplan

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-026 **KOMBİNE ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİ GÖRMÜŞ HASTALARIN YUMUŞAK DOKU VE HAVAYOLU DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF SOFT TISSUE AND AIRWAY CHANGES IN PATIENTS UNDERGOING COMBINED ORTHODONTIC AND ORTHOGNATIC SURGERY

Melike Polat, Elif Dilara Şeker, Rabianur Baltacı, Türker Yücesoy, Gökmen Kurt

PB-035 **SINIF III ERİŞKİN BİR HASTADA MANDİBULAR MİNİVİDALARLA BİRLİKTE SARPE UYGULAMASI**
SARPE COMBINED WITH MANDIBULAR MINISCREWS IN CLASS III ADULT PATIENT

Hatice Kübra Olkun

PB-036 **D-BIBRE ", II. SINIF MALOKLÜZYON TEDAVİSİNDE YENİ BİR YÖNTEM**
A NOVEL METHOD FOR THE TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION

Dalia El Bokle, Noha Hussein

PB-037 **BRAKET UYGULANMADAN ALT ÇENE ÖNCELİKLİ İLK OLARAK ORTOGNATİK CERRAHİ UYGULANMIŞ KADIN HASTA - 1 YILLIK TAKİP**
FEMALE PATIENT TREATED BY ORTHOGNATHIC SURGERY WITH LOWER JAW PRIORITY WITHOUT BRACES - 1 YEAR FOLLOW-UP

Fatma Aslı Konca

PB-038 **ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN TEDAVİLERDE HASTA TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE PREFERENCE OF PATIENTS FOR ALIGNER THERAPHY

Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu

PB-039 **ALT ÇENE KANİN-KANİN ARASI SABİT RETAİNER UYGULAMASININ DEBONDİNG ESNASINDAKİ AĞRI DÜZEYİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA**
EVALUATION OF THE EFFECTS OF MANDIBULER CANINE-CANINE FIXED RETAINER APPLICATION ON PAIN LEVEL DURING DEBONDING: A PILOT STUDY

Yeşim Kaya, Cihan Aydoğan, Yasemin Tunca, Sıddık Keskin

PB-045 **VAKA SUNUMU: EHLER-DANLOS SENDROMUNA SAHİP FONKSİYONEL SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN TEDAVİSİ**
CASE REPORT: TREATMENT OF FUNCTIONAL CLASS III PATIENT WITH EHLER-DANLOS SYNDROME

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-046 **BUKKAL SHELF VİDA DESTEĞİYLE SINIF III HASTANIN TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH BUCCAL SHELF SCREW SUPPORT: CASE REPORT

Emire Aybuke Erdur, Sümeyye Aşık, Şule Nur Metli

PB-047 **OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ OLAN HASTALARIN TEDAVİSİNDE AYARLANABİLEN ORAL APAREY VE MANDİBULER SPLİNTİN ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF TITRATABLE ORAL APPLIANCE AND MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINT IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Emel Öncan, Steven Menillo

PB-048 **KLİPPEL-FEİL SENDROMLU BİR HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH KLIPPEL-FEIL SYNDROME: A CASE REPORT

Feyza Nur Dündar, Demet Yenidede, Mehmet Birol Özel, Ali İhya Karaman

PB-049 **ÖN AÇIK KAPANIŞIN ZİGOMATİK MİNİ PLAKLAR İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE USING ZYGOMATIC MINIPLATES: A CASE REPORT

Melis Seki, Pamir Meriç

PB-050 **GÖMÜLÜ ALT 2. MOLARIN İSKELETSEL ANKRAJ ARACILIĞIYLA SÜRDÜRÜLMESİ: OLGU SUNUMU**
FORCED ERUPTION OF THE IMPACTED LOWER 2ND MOLAR TOOTH WITH SKELETAL ANCHORAGE: A CASE REPORT

Merve Kurnaz, Emine Kaygısız

PB-051 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ VE 2 YILLIK TAKİBİ - VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC AND BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND 2 YEAR FOLLOW-UP - CASE REPORT

Bartu Altuğ, Ayşegül Köklü, Ayşegül Mine Tüzüner

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-052 **TAM TRANSPOZİSYON, GÖMÜLÜ VE SÜPERNUMERE DİŞİ BULUNAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ**
FULL TRANSPOSITION, IMPACTED AND SUPERMENARY TOOTH OF THE PATIENT ORTHODONTIC TREATMENT

Ayşe Tozar, Ahmet Yağcı, Hasibe Başer Keklikçi

PB-054 **FARKLI İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYON TİPLERİNDE KRANİOFASİAL YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMALI OLARAK İNCELENMESİ**
COMPARATIVE EVALUATION OF CRANIOFACIAL STRUCTURES IN DIFFERENT SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION TYPES

Noor Kassım, Gül Nihan Talay, Dilek Erdem

PB-055 **SINIF III HASTALARINDA ORTOGNATİK CERRAHİDEN SONRA KONDİL HACMİ VE KONDİLER ASİMETRİDE MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN ÜÇ BOYUTLU İNCELENMESİ**
THREE-DIMENSIONAL EVALUATION OF CHANGES IN CONDYLAR VOLUME AND CONDYLAR ASYMMETRY AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS III PATIENTS

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

PB-056 **İSKELETSEL SINIF III İLİŞKİ VE ASİMETRİ GÖRÜLEN ADOLESAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF ADOLESCENT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND ASYMMETRY: A CASE REPORT

Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Hande Uzunçıbuk, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

PB-057 **TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT - CASE REPORT

Pınar Ünlü Kutay, Sönmez Fıratlı

PB-058 **İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLUZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ MOLAR DİSTALİZASYON YÖNTEMİ ‹*BENESLİDER*' İLE DÜZELTİLMESİ**
CORRECTION OF SKELETAL CLASS 2 MALOCCLUSION WITH MINI SCREW ASSISTED MOLAR DISTALIZATION METHOD '*BENESLIDER*'

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-059 **ERİŞKİN BİR HASTANIN ŞEFFAF PLAK VE LİNGUAL TEKNİKLE KOMBİNE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
COMBINED TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLEAR ALIGNER AND LINGUAL TECHNIQUE: CASE REPORT

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

PB-060 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ALTUĞ TİP MİNİ-MAKSİLLER PROTRAKTÖR İLE ORTOPEDİK TEDAVİSİ - VAKA RAPORU**
ORTHOPEDIC TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH ALTUG TYPE MINI-MAXILLARY PROTRACTOR - CASE REPORT

Bartu Altuğ, Zahir Altuğ

PB-061 **İZOLE DAMAK YARIKLI OLGUDA MİNİ VİDA DESTEKLİ "FAN-TYPE RME": OLGU SUNUMU**
MİNİ İMPLANT SUPPORTED FAN-TYPE RME IN ISOLATED CLEFT PALATE PATİENT: A CASE REPORT

Mehmet Aydın, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

PB-062 **KRANİYOSİNOZTOZU OLAN SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN TEDAVİ RAPORU**
CASE REPORT: TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH CRANIOSYNOSTOSIS

Ayça Aksoy, Dilek Erdem

PB-063 **İSKELETSEL SINIF 3 HASTALARDA DENTOALVEOLAR DEKOMPANZASYONUN LİMİTLERİ: VAKA RAPORU**
LIMITS OF DENTOALVEOLAR DECOMPENSATION IN SKELETAL CLASS 3 PATIENTS: CASE REPORT

Serhat Özsoy, Özge Müftüoğlu, Hakan Karasu, Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu

PB-064 **İSKELETSEL SINIF I YAPIYA SAHİP BİREYLERDE YÜZÜN VERTİKAL YÖNDE İNCELENMESİ**
VERTICAL ASSESSMENT OF SKELETAL CLASS I INDIIDUALS

Ayçin Selçuk Şahin, Ayça Aksoy, Dilek Erdem

PB-065 **KEMİK REZORPSİYONU BULUNAN HASTALARDA ORTODONTİK TEDAVİ İLE YENİ KEMİK KAZANIMI**
NEW BONE AUGMENTATION WITH ORTHODONTIC THERAPY IN PATIENTS WITH BONE RESORPTION

Serhat Özsoy, Ezgi Şenel, Zeynep Gürpınar, Ufuk Toygar Memikoğlu

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-066 **DAİMİ DİŞ KAYBI OLAN İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ERKEN DÖNEM TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
EARLY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH PERMANENT TOOTH LOSS: CASE REPORT

Şeyma Özyurt, Barçın Eröz Dilaver

PB-067 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur, Özge Kılınç, Sultan Aslıhan Ulusoy, Burcu Özden

PB-068 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA VE MANDİBULAR LATEROGNATİYE SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ – OLGU SUNUMU**
ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND MANDIBULAR LATEROGNATHIA – A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

PB-069 **ORTODONTİK TEDAVİNİN ÇÜRÜK PREVELANSINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
THE EVALUATION OF ORTHODONTIC TREATMENT EFFECT ON CARIES PREVELANCE

Mükremin Emirhan Algül, Ezgi Sunal, Osman Eren Efe, Gökmen Kurt

PB-070 **ANTERIOR OPENBİTE HASTASININ VERTİKAL HOLDİNG APAREYİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE PATIENT WITH VERTIKAL HOLDING APPLIANCE: CASE REPORT

Emire Aybuke Erdur, Sumeyye Asık, Esra Pilancı

PB-071 **İSKELETSEL VE FONKSİYONEL SINIF III MALOKLÜZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE OF SKELETAL AND FUNCTIONAL CLASS III MALOCCLUSION - CASE REPORT

Pınar Ünlü Kutay, Nazlı Akçay Özcan, Beyza Tağrıkulu

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-072 **HORİZONTAL POZİSYONDAKİ GÖMÜLÜ 2. MOLARIN RAMUS VİDASI İLE UPRİGHT EDİLMESİ**
UPRIGHT OF IMPACTED 2. MOLAR WITH RAMUS SCREW IN HORIZONTAL POSITION

Merve Şirvancı, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

PB-073 **YÜZ ASİMETRİSİ DÜZELTİMİNDE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI: 3 OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH FOR CORRECTION OF FACIAL ASYMMETRY: 3 CASES

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar, Sibel Biren, Zeynep Ahu Acar

PB-075 **ŞEFFAF PLAK İLE ORTODONTİK TEDAVİ HUSUSUNA DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISI**
THE VIEW POINT OF DENTISTRY STUDENTS ON ORTHODONTIC TREATMENT WITH ALIGNER

Meliha Rübendiz, Berrak Özkan, Ezgi Kardelen Altunal, Alperen Yıldırım

PB-076 **MAKSİLLER DARLIĞIN MİNİ VİDA DESTEKLİ GENİŞLETME APAREYİ İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ**
TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH EXPANSION APPLIANCE SUPPORTED BY MINI-SCREW

Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur

PB-077 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Murat Tunca, Saadet Çınarsoy Ciğerim, Levent Ciğerim

PB-078 **MAKSİLLER ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF MAXILLARY ANTERIOR CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS: CASE REPORT

Pamir Meriç, Suat Ağkoç

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-080 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKULARININ 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ**
3D EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUES AFTER ORTHOGNATIC SURGERY IN AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Gökhan Çoban, Merve Ece Erdem, Büşra Karadaş, Nisa Gül Amuk

PB-081 **FONKSİYONEL CLASS III VAKANIN KISA SÜRELİ RME VE YÜZ MASKESİ İLE SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF FUNCTIONAL CLASS III CASE WITH SHORT TERM RME AND FACIAL MASK

Büşra Beşer, Barçın Eröz Dilaver

PB-082 **ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞ VE KONJENİTAL ALT KESER EKSİKLİĞİNİN TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR CROSSBITE AND CONGENITAL MANDIBULAR INCISOR AGENESIS: CASE REPORT

Sinem İnce Bingöl, Ayça Arman Özçırpıcı

PB-083 **DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA ORTOGNATİK CERRAHİ VE MAKSİLLER DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI – LİTERATÜR DERLEMESİ**
MAXILLARY DISTRACTION OSTEOGENESIS VERSUS ORTHOGNATHIC SURGERY FOR CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS: LITERATURE REVIEW

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

PB-084 **İSKELETSEL SINIF II İLİŞKİYE SAHİP HASTANIN FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ**
FUNCTIONAL ORTHOPEDIC THERAPY OF GROWING PATIENT WITH SKELETAL CLASS II

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli

PB-089 **İSKELETSEL AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ZİGOMA PLAĞI İLE DÜZELTİLMESİ**
TREATMENT OF A SKELETAL OPEN-BITE PATIENT WITH 'ZYGOMA PLATE'

Asiye Işıl Şenocak, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-090 **İNFRAZYGOMATİK KEMİK VİDALARI KULLANIMI İLE UYGULANAN MAKSİLLA ARKA SEGMENT DİSTALİZASYONU- VAKA RAPORU**
DISTALIZATION OF MAXILLARY POSTERIOR SEGMENTS WITH INFRAZYGOMATIC BONE SCREWS: A CASE REPORT

Hussain Nihad Al Alim, Kadir Beycan

PB-092 **BÜYÜMESİ TAMAMLANMIŞ BİREYLERDE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN ETKİLERİNİN ÜÇ BOYUTLU MODELLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE RAPID MAXILLARY EXPANSION EFFECTS WITH THREE-DIMENSIONAL MODELS IN NON-GROWING SUBJECTS

Gökhan Türker, Gökhan Çoban, Alara Ünal, Gökmen Kurt, Alper Alkan, Erdem Kılıç

PB-093 **ŞİDDETLİ ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞI OLAN İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLÜZYON OLGUSU**
CASE REPORT OF SEVERE ANTERIOR CROWDING AND SKELETAL CLASS 2 MALOCCLUSION

Saniye Merve Aslan, Ahmet Fatih Cengiz, Merve Göymen, Ayşegül Güleç

PB-094 **TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BİR BEBEKTE CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME: BİR OLGU SUNUMU**
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE INFANT: A CASE REPORT

Pelin Deniz, Yazgı Ay, Osman Enver Aydın

PB-095 **BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI YENİDOĞANIN MODİFİYE NAZOALVEOLAR MOLDİNG TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF NEWBORN WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE USING MODIFIED NASOALVEOLAR MOLDING APPLIANCE: CASE REPORT

Esra Genc, Süleyman Kutalmış Büyük, Fatma Figen Özgür Bülbül

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-096 **ÜNİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIĞI BULUNAN YENİDOĞANDA NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
NASOALVEOLAR MOLDING IN A NEWBORN WITH UNILATERAL CLEFT LIP-PALATE: A CASE REPORT

Seda Saliha Kayrak, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

PB-097 **UNİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIĞINDA PREOPERATİF ORTOPEDİK TEDAVİ: OLGU SUNUMU**
PREOPERATIVE ORTHOPEDIC TREATMENT IN UNILATERAL LIP-PALATE CLEFT: A CASE REPORT

Gizem Gözde Özşahin, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

PB-098 **AWDA UYGULANAN DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN ERKEN DÖNEM TEDAVİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (ÖN RAPOR)**
EVALUATION OF SHORT-TERM TREATMENT RESULTS OF AWDA IN CLEFT LIP AND PALATE PATIENT (WORKING PAPER)

Begüm Turan, Vesna Vukobrat Pekel, Kadir Beycan, Yaşar Özkan, Gökhan Göçmen

PB-099 **SURGERY EARLY KONSEPTİ SINIF II TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
SURGERY EARLY APPROACH IN CLASS II TREATMENT: CASE REPORT

Sinem İnce Bingöl, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram

PB-100 **TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIĞI OLAN HASTADA CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME: VAKA RAPORU**
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT: CASE REPORT

Merve Keser, Zeynep Mazlum, Saliha Koç, Buket Pala Mutlu, Murat Livaoğlu

PB-101 **ÇEŞİTLİ DENTAL ANOMALİLERİ VE ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC TREATMENT OF THE PATIENT WITH VARIOUS DENTAL ANOMALIES AND CROSS-BITE

Hatice Kök, Sümeyye Aşık

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-102 **İSKELETSEL SINIF 3 HASTANIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH FIXED ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY: A CASE REPORT

Büşra Güven Hepyükselen, Alev Çetinşahin Yılmaz, Yazgı Ay Ünüvar, Burcu Gürsoytrak, Cem Günaltay

PB-103 **ŞEFFAF PLAK İLE MOLAR DİSTALİZASYONU VE SINIF 2 MALOKLÜZYONUN DÜZELTİLMESİ: OLGU SUNUMU**
MOLAR DISTALIZATION WITH CLEAR ALIGNERS AND CORRECTION OF CLASS II MALOCCLUSION: CASE REPORT

Oya Erten, Murat Tozlu

PB-106 **ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SELF-LİGATİNG SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH ANTERIOR OPENBITE USING DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: CASE REPORT

Berkay Hayırcı, Zeliha Müge Baka, Zeynep Norçinli

PB-107 **ÜST ÇENEDE 1.PREMOLAR VE KANİN DİŞ TRANSPOZİSYONU GÖSTEREN BİR VAKANIN ORTODONTİK TEDAVİ YAKLAŞIMI: VAKA SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT APPROACH OF MAXILLARY FIRST PREMOLAR-CANINE TRANSPOSITION: A CASE REPORT

Neslihan İzgi, Ali Altuğ Bıçakçı

PB-108 **İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN HEADGEAR DESTEKLİ TWİN BLOK APAREYİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH HEADGEAR SUPPORTED TWIN BLOCK APPLIANCE

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli, Aybike Karaüzüm

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-109 **ASİMETRİK AKRİLİK RME APAREYİ İLE ÜNİLATERAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
UNILATERAL POSTERIOR CROSSBITE TREATMENT WITH ASYMMETRIC BONDED RME APPLIANCE: A CASE REPORT

Simge Soydan, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

PB-110 **BİLATERAL GÖMÜK MAKSİLLER KANİN DİŞLERİN LATERAL DİŞLER KORUNARAK SÜRDÜRÜLMESİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TRACTION OF BILATERALLY IMPACTED MAXILLARY CANINES PROTECTING ADJACENT LATERAL ROOTS: CASE REPORT

Elif Erelel, Hatice Bahçe Memiş, Beyza Tağrıkulu

PB-111 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN YÜZ MASKESİ TEDAVİSİ SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİKLİKLERİNİN 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ**
3D EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUE CHANGES OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AFTER FACIAL MASK TREATMENT

Gökhan Çoban, Feyza Bozkurt, Nisa Gül Amuk

PB-112 **BÜYÜME GELİŞİM DÖNEMİNDEKİ SINIF 1 İSKELETSEL İLİŞKİYE VE FARKLI DİŞSEL ÇAPRAŞIKLIK DÜZEYLERİNE SAHİP BİREYLERDE POSTEROANTERİOR SEFALOMETRİK RÖNTGENLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF POSTEROANTERIOR CEPHALOMETRIC X-RAYS IN INDIVIDUALS WITH CLASS 1 SKELETAL RELATIONSHIP AND DIFFERENT DENTAL CROWDING LEVELS IN GROWTH DEVELOPMENT PERIOD

Rıfat Selçuk Garipbaş[1], Berat Serdar Akdeniz[2], Ferabi Erhan Özdiler[3]

PB-113 **İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH ORTHOGNATHIC SURGERY

Nisa Ildız, Merve Mavi, Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ

PB-114 **ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SEVERE SKELETAL CLASS III ANOMALY WITH ORTHOGNATHIC SURGERY

Nurver Karslı[1], Berk Solakoğlu[1], Nisa Ildız[1], Rukiye Eliaçık[1], Ayşegül Tüzüner[2], Ayşe Tuba Altuğ[1]

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-115 **SINIF I ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN ŞEFFAF PLAK SİSTEMİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A CLASS I MALOCCLUSION WITH CLEAR ALIGNERS

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

PB-117 **SINIF II MALOKLÜZYONU OLAN HASTADA PENDULUM APAREYI ILE MAKSILLER MOLAR DISTALIZASYONU VE SABIT ORTODONTIK TEDAVI**
MAXILLARY MOLAR DISTALIZATION WITH PENDULUM APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC TREATMENT IN A PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION

Saadet Çınarsoy Ciğerim, Yasemin Tunca

PB-118 **MAKSİLLER TRANSVERSAL DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ TEDAVİSİ**
TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION

Mustafa Uzun, Mine Geçgelen Cesur, Mert Öğrenim, Burcu Gürsoy Trak

PB-119 **BÜYÜME GELİŞİM DÖNEMİNDEKİ İSKELETSEL SINIF II BİREYİN SABİT FONKSİYONEL AYGIT(FORSUS) İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS II PATIENT WITH FIXED FUNCTIONAL DEVICES(FORSUS) DURING GROWTH AND DEVELOPMENT

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

PB-120 **İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ALTUĞ TİP MİNİ-MAKSİLLER PROTRAKTÖR İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSION WITH ALTUG TYPE MINI-MAXILLARY PROTRACTOR: CASE REPORT

Emre Ayyıldız, Ayşe Tuba Altuğ

PB-122 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİ SONRASINDA OLUŞAN DEĞİŞİKLİKLERİNİN UZUN DÖNEM DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU**

LONG-TERM EVALUATION OF ORTHOGNATIC SURGICAL TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Hatice Başaranlar, Gökhan Türker, Alper Alkan

PB-123 **İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH ORTHOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT

Zeynep Aybike Yelmer, Sibel Akbulut

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-124 **TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BEBEKTE NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME: OLGU SUNUMU**
NASOALVEOLAR MOLDING IN A UNILATERAL CLEFT LIP AND PLATE: CASE REPORT

Gediz Aksöz, Müge Aksu, Bengisu Akarsu Güven

PB-125 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ALT-RAMEC + YÜZ MASKESİ PROTOKOLÜ İLE TEDAVİSİ VE 4 YILLIK TAKİBİ: OLGU SUNUMU**
ORTHOPEDIC TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION WITH ALT-RAMEC AND FACE MASK PROTOCOL AND 4 YEARS FOLLOW-UP: A CASE REPORT

Gökhan Türker, Kader Meriç Öztürk, Ahmet Yağcı

PB-126 **ÇOK SAYIDA DENTAL ANOMALİSİ OLAN SINIF III HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH MANY DENTAL ANOMALIES

Hatice Kök, Sümeyye Aşık

PB-127 **ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI NÜKSÜN LİNGUAL MEKANİKLERLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF ORTHODONTIC RELAPSE WITH FIXED LINGUAL TECHNIQUE

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

ORTA SEVİYEDE ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ
TREATMENT OF A PATIENT WITH MODERATE CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS

Feyza Eraydın

PB-129 **SABİT ORTODONTİK TEDAVİNİN AĞIZ KOKUSU ÜZERİNE ETKİLERİ: LİTERATÜR DERLEMESİ**
EFFECTS OF FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES ON ORAL MALODOR: REVIEW OF THE LITERATURE

Ayşegül Keleş, Evren Öztaş

PB-130 **MANDİBULAR ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF MANDIBULAR ANTERIOR CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS: A CASE REPORT

Berna Zorkun, Suat Ağkoç

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-132 **İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF SKELETAL ANTERIOR OPENBITE WITH ORTHOGNATIC SURGERY: CASE REPORT

Yonca Sungur, Alev Yılmaz, Büşra Güven Hepyükselen, Yazgı Ay Ünüvar, Hasan Onur Şimşek, Burcu Özden

PB-133 **İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC TREATMENT OF THE PATIENT WITH SKELETAL ANTERIOR OPEN BITE

Adnan Çağatay Öztürk, Burak Gülnar, Mehmet Birol Özel, Özgür Kocaali

PB-134 **İSKELETSEL SINIF II VE ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS II AND ANTERIOR OPEN BITE: CASE REPORT

Bilal Aktaş, Ali Altuğ Bıçakçı, Shahın Mammadlı

PB-135 **MAKSİLLER DARLIK İLE KOMBİNE ŞİDDETLİ SINIF II BÖLÜM 1 HİGH ANGLE YETİŞKİN HASTANIN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
CAMOUFLAGE TREATMENT WITH SURGICAL ASSISTED RAPID MAXILLER EXPANSION IN AN ADULT PATIENT WITH A SEVERE CLASS II DIVISION 1 HIGH ANGLE WITH COMBINED TRANSVERSEL MAXILLARY DEFICIENCY: CASE REPORT

Mehmet Emre Demir, Serpil Çokakoğlu

PB-136 **SINIF II MALOKLÜZYONUN TEDAVİSİNDE HERBST APAREYİ: VAKA RAPORU**
CLASS II TREATMENT WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Hikmetnur Danışman, Fatih Çelebi

PB-137 **BAĞ DOKUSU GREFTİ ÖNCESİ ORTODONTİK EKSTRÜZYON: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC EXTRUSION BEFORE CONNECTIVE TISSUE GRAFT: A CASE REPORT

Genta Agani, Züleyha Kılıç, Enver Yetkiner

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-138 **HIZLI GENİŞLETME VE YÜZ MASKESİ UYGULAMASININ YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**
EVALUATION OF RAPID PALATAL EXPANSION AND FACEMASK THERAPY ON QUALITY OF LIFE

Elif Yalçınkaya, Dilruba Kıyak, Nurcan Kutucu Dülger, Enver Yetkiner

PB-139 **İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHOGNATIC SURGERY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT: CASE REPORT

Gökhan Çoban, Muhammet Dişli, Zeynep Hacıoğlu

PB-140 **YETİŞKİN HASTADA MİNİVİDA DESTEKLİ GENİŞLETME APAREYİ İLE MAXİLLER DARLIĞIN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF MAXILLARY TRANSVERSE DEFICIENCY WITH MINISCREW ASSISTED PALATAL EXPANDER IN ADULT PATIENT

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

PB-143 **BİLATERAL MANDİBULAR SANTRAL DİŞ EKSİKLİĞİ OLAN VAKANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A CASE WITH BILATERAL MANDIBULAR CENTRAL TOOTH ABSENCE: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur, Murat Kaptaç, Aslıhan Ulusoy, Umut Demetoğlu, Beste Işıl, Cem Günaltay

PB-144 **EKTOPİK MANDİBULAR LATERAL KESİCİ DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF ECTOPIC MANDIBULAR LATERAL INCISOR: A CASE REPORT

Rifat Selçuk Garipbaş

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-146 **ÖN AÇIK KAPANIŞTA ZİGOMATİK ANKRAJ DESTEKLİ TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU**
ZYGOMATIC ANCHOR SUPPORTED TREATMENT APPROACH IN ANTERIOR OPEN BITE: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur, Özge Kılınç, Sultan Aslıhan Ulusoy, Hasan Onur Şimşek, Mehçure Nur Albayrak

PB-147 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT IN A SKELETAL CLASS III PATIENT: A CASE REPORT

Zeliha Müge Baka[1], Alparslan Esen[2], Emel Bican Geçgel[1]

PB-148 **SANTRAL BÖLGESİNDE ALVEOLER DEFEKTE SAHİP OLGUYA MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO A PATIENT WITH ALVEOLAR DEFECT IN THE CENTRAL REGION: A CASE REPORT

Yazgı Ay Ünüvar, Umut Demetoğlu, Esra Talay Çevlik, Mehçure Nur Albayrak

PB-149 **8 ADET SURNUMERER DİŞE SAHİP NON SENDROMİK BİREYİN ORTODONTİK TEDAVİSİ**
REPORT OF A CASE WITH 8 SUPERNUMERARY TEETH IN A NON-SYNDROMIC PATIENT

Ulaş Öncel, Çağrı Türköz

PB-150 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONLU NON-SENDROMİK OLİGODONTİ HASTASININ FONKSİYONEL TEDAVİSİ:VAKA RAPORU**
ORTHOPEDIC TREATMENT OF A NON-SYNDROMIC OLIGODONTIA PATIENT WITH SKELETAL CLASS III ANOMALY:CASE REPORT

Tuğçe Özbek Çağlar, Elif Demirel, Dilek Erdem

PB-151 **ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIK VE DENTAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞIN SELF-Lİ GATİNG BRAKET SİSTEMİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**

TREATMENT OF ANTERIOR CROWDING AND DENTAL POSTERIOR CROSSBITE WITH SELF-LIGATING BRACKET SYSTEM: CASE REPORT

Melike Duran, Sibel Akbulut, Zeynep Aybike Yelmer

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-152 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION PATIENT WITH BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT

Büşra Uçmaz, Fatih Çelebi, Yıldırım Özdemir

PB-153 **NADİR HASTALIKLAR: ROBİNOW SENDROMU (OLGU SUNUMU)**
A RARE DISEASE: ROBINOW'S SYNDROME (CASE REPORT)

Birce Kanat, Beyza Tağrıkulu, Nil Cura

PB-154 **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYON SAHİP HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETALLY CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Gözde Eşen, Berat Serdar Akdeniz, Rıfat Selçuk Garipbaş, Umut Tekin

PB-155 **TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME İLE CERRAHİ ÖNCESİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
PREOPERATIVE NASOALVEOLAR MOLDING TREATMENT OF A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

İlter Burak Köse, Fundagül Bilgiç Zortuk, Eyüp Burak Küçük

PB-156 **SPLİNT İLE TEDAVİ EDİLEN ERİŞKİN TME RAHATSIZLIĞI OLGUSU: TEDAVİ BOYUNCA KONDİL POZİSYONUNDA GÖRÜLEN ADAPTİF DEĞİŞİKLİKLER- VAKA RAPORU**
AN ADULT CASE OF TMJ DISORDER TREATED WITH SPLINT THERAPY: ADAPTIVE CHANGE OF THE CONDYLE DURING THE TREATMENT- A CASE REPORT

Selen Erdoğan, Korkmaz Sayınsu

PB-157 **MANDİBULAR DENTAL ORTA HAT ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ – OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH MANDIBULAR DENTAL MIDLINE ASYMMETRY – A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Gülnaz Marşan

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-158 **ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN MYOFONKSİYONEL ORTODONTİK TRAİNER İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR CROSS BITE WITH MYOFUNCTIONAL ORTHODONTIC TRAINER: A CASE REPORT

Berna Zorkun, Sevgi Ersay

PB-159 **SINIF II DİVİZYON 2 HASTADA MİNİVİDA YARDIMI İLE ÜST ANTERİOR DİŞLERİN İNTRÜZYONU: VAKA RAPORU**
MINI-SCREW SUPPORTED INTRUSION OF UPPER ANTERIOR TEETH IN CLASS II DIVISION 2 PATIENT: A CASE REPORT

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Omer Ahsen Naeem, Kadir Beycan

PB-160 **İSKELETSEL VE DENTAL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR OLGUNUN «TRAİNER» (I3) APAREYİ KULLANILARAK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION USING TRAINER (I3) APPLIANCE: A CASE REPORT

Sahand Ghaffari, Mehmet Uğurlu

PB-161 **İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP GENÇ ERİŞKİN HASTANIN DÖKÜM HERBST AYGITI İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION USING CAST-SPLINT HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Gökhan Türker, Sertan Soylu

PB-162 **EKTOPİK VE GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DİŞLERİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF ECTOPIC AND IMPACTED MAXILLARY CANINE TEETH: CASE REPORT

Rabia Yaşar, Arife Topaloğlu, Filiz Uslu

PB-163 **SINIF II DİVİZYON 1 MALOKLÜZYONA SAHİP GENÇ ERİŞKİN HASTANIN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
HERBST APPLIANCE TREATMENT OF A YOUNG ADULT PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

İlknur Çağlı Karcı, Mehmet Akın, Zeliha Müge Baka, Selda Akar

PB-164 **ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİNİN GÜNLÜK HAYATA ETKİLERİ**
EFFECTS OF ALIGNER TREATMENT ON DAILY LIFE

Ahmet Yağcı, Meltem Özsaygılı

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-167 **MAKSİLLER DAİMİ BİRİNCİ MOLAR DİŞLERİN EKTOPİK ERÜPSİYONLARININ DÜZELTİLMESİ: VAKA RAPORU**
CORRECTION OF ECTOPIC ERUPTIONS OF MAXILLARY PERMANENT FIRST MOLAR TEETH: CASE REPORT

Sevgi Ersay, Ecem Öztürk, Pamir Meriç

PB-168 **MAKSİLLER DARLIĞIN EŞLİK ETTİĞİ İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
DOUBLE JAW SURGERY TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND MAXILLARY CONSTRICTION: CASE REPORT

Neslihan Erdoğan, Nazlı Akçay Özcan, Barış Kolik, Nil Cura

PB-170 **POSTPEAK DÖNEMDE SINIF II OLGUNUN FORSUS (FRD) AYGITI İLE TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF A POSTPEAK STAGE CLASS II PATIENT WITH FORSUS (FRD) APPLIANCE- A CASE REPORT

İpek Tamer, Hülya Kılıçoğlu

PB-171 **PIERRE ROBIN SEKANSI: OLGU SUNUMU**
PIERRE ROBIN SEQUENCE: CASE REPORT

Elif Erelel, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Nil Cura

PB-173 **SINIF 2 MALOKLUZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLASS 2 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Eyüp Burak Küçük, Osman Fatih Arpağ, İlkay Gül

BİLDİRİ LİSTESİ
LIST OF PRESENTATION

PB-174 **SİSTEMİK FLOR ALIMININ ORTODONTİK OLARAK UYARILAN İNFLAMATUVAR KÖK REZORPSİYONU ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ – LİTERATÜR DERLEMESİ**
EVALUATION OF THE EFFECTS OF SYSTEMIC FLUORIDE INTAKE ON ORTHO DONTICALLY INDUCED INFLAMMATORY ROOT RESORPTION –LITERATURE REVIEW

Emine Karslı, Evren Öztaş

PB-175 **CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: OLGU SUNUMU**
SURGICALLY ASSISTED RAPID PALATAL EXPANSION: A CASE REPORT

Can Sabah, Candan Efeoğlu

PB-177 **ÖN AÇIK KAPANIŞ "VERTİCAL HOLDİNG APPLİANCE" İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE USING WITH "VERTICAL HOLDING APPLIANCE": A CASE REPORT

Sahand Ghaffari, Fatih Kahraman

PB-178 **GÖMÜK ALT BÜYÜK AZI DİŞLERİNİN TEDAVİSİNDE KLİNİK GÜNCEL YAKLAŞIMLAR: LİTERATÜR DERLEMESİ**
AN UP TO DATE APPROACH IN THE TREATMENT OF IMPACTED MANDIBULAR MOLARS: A LITERATURE REVIEW

İpek Tamer, Evren Öztaş

PB-179 **MİNİ VİDALARIN YENİDEN KULLANILMASI- LİTERATÜR DERLEMESİ**
THE RE-USE OF ORTHODONTIC MINISCREWS: A LITERATURE REVIEW

Feyza Hacıağaoğlu, Evren Öztaş

DAVETLİ KONUŞMACILAR

INVITED SPEAKERS

MEHMET ALİ DARENDELİLER

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Darendeliler, Sydney Üniversitesi ve Sydney Diş Hastanesi, Sydney Güney Batı Bölgesi Sağlık Servisi'nde Ortodonti Profesörü, Ortodonti ve Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır. Diş Hekimliği eğitimini İstanbul Üniversitesi'nden, doktora ünvanını Gazi Üniversitesi'nden alan Darendeliler, ortodonti alanındaki ilk uzmanlık çalışmalarını İsviçre'de Cenevre Üniversitesi'nde tamamlamış ve ikinci uzmanlığını Türkiye'de Yüksek Öğretim Kurulu'ndan almıştır. Kariyeri boyunca, dersler süresince Cenevre Üniversitesi'nde klinik eğitmenlik yapmış ve araştırma ve yüksek lisans programı koordinatörlüğü görevini yürütmüş olan Darendeliler, North Carolina Üniversitesi'nde yardımcı doçent, Southern California Üniversitesi'nde profesör olarak görev yapmıştır. Kuzey ve Güney Amerika, Avrupa, Asya, Afrika ve Avustralya'da konuşmalar yapmıştır. Araştırma ve eğitim çalışmalarının yanı sıra, kendi kliniğinde ortodontik uygulamalarını da sürdürmektedir.

VERTİKAL MALOKLUZYONLARIN TEDAVİSİ

Vertikal problemlerin tedavisindeki en önemli husus diagnozdur. Vertikal problemin iskeletsel veya dişsel mi olduğu ve üst kesici dişlerin vertikal konumu ile alt ön yüz yüksekliğinin mutlaka değerlendirilmesi gereklidir. Bu özellikler değerlendirilerek iskeletsel, dişsel veya kombinasyon vetikal problemlerin nasıl tedavi edilmesi gerektiği kararı verilebilir. Bu sunumda vertikal problemlerin TAD'ler, ortognatik cerrahi, şeffaf plaklar ve ortodontik diş telleri ile en etkin tedavisi konu alınacaktır.

ORTODONTİK KÖK REZORPSİYONUNUN YÖNETİMİ

Tüm hastalarımızda ortodontik kök rezorpsiyonu meydana gelmektedir ancak bu hastaların % 2-4'ü apeks seviyesinde 4 mm veya daha fazla miktarda kök kaybı ile karakterize şiddetli kök rezorpsiyonu yaşamaktadır. Kök rezorpsiyonu birden fazla etkenden kaynaklanabilir ve bazı insanlar kök rezorpsiyonuna diğerlerinden daha yatkındır. Ayrıca bazı maloklüzyonlar kök rezorpsiyonu açısından diğerlerine göre daha riskli olabilir. Riskli ve tedavi sırasında şiddetli kök rezorpsiyonu görülen hastaların klinik yönetimi tartışılacaktır.

MEHMET ALİ DARENDELİLER

CV

Dr. Darendeliler is Professor and Chair of Orthodontic, Head of Discipline of Orthodontics and Paediatric Dentistry, at the University of Sydney and Sydney Dental Hospital, Sydney South West Area Health Service. He received his dentistry training from the University of Istanbul and his PhD from the University of Gazi, in Turkey and his first specialist training in orthodontics from the University of Geneva, Switzerland and his second specialist training from the High Education Council, Turkey. During the course of his career he has undertaken duties as a clinical instructor, research and postgraduate coordinator (Maître assistant et de Recherche) at the University of Geneva, Assistant Professor at the University of North Carolina, Research Professor at the University of Southern California. He lectured in North and South America, Europe, Asia, Africa and Australia. In addition to his research and teaching commitments he also maintains a private specialist orthodontic practice.

MANAGEMENT OF VERTICAL DIMENSION

The most critical point in the management of vertical problems is the diagnosis. The main question is to find out if the vertical problem is dental or skeletal, what is the vertical position of the upper incisors and lower incisors and the lower facial height. Based on these features we then should decide how to correct the skeletal or dental or combined discrepancies. The best ways of correcting the vertical problems using the most effective mechanics including TADs, orthognathic surgery, sequential aligners and braces will be discussed.

MANAGEMENT OF ORTHODONTIC ROOT RESORPTION

All our patients have orthodontic root resorption however 2-4 % of these patients experience severe root resorption described by 4 or more mm of root loss at the apex level. The cause of root resorption can be multifactorial and some people are more susceptible to root resorption than others. Some malocclusions may also present more risk to root resorption than others. Clinical management of risk patients as well as clinical management of the patients experiencing severe root resorption during treatment will be discussed.

BEYZA HANCIOĞLU KIRCELLİ

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Beyza Hancıoğlu Kırcelli Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 1997 yılında mezun oldu. Ortodonti doktora programını 2003 yılında Çukurova Üniversitesi'nde tamamladıktan sonra Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde göreve başladı, 2005 yılında yardımcı doçent, 2009 yılında doçent **ünvanını** aldı. Halen Adana'da kendi kliniğinde çalışmaktadır.
Dr. Hancıoğlu Kırcelli **Türk Ortodonti Derneği, Dünya Ortodonti Federasyonu ve Amerikan Ortodonti Birliği uluslararası üyesidir. Ayrıca, Avrupa** Lingual Ortodonti Derneği (ESLO) konseyi tarafından yapılan vaka değerlendirme sınavına göre 2016 yılında ESLO asil üyesi **ünvanını** kazanmıştır. İtalya, Como'da 2014 yılında düzenlenen 11. ESLO kongresinde ve ardından Yunanistan, Atina'da 2016 yılında düzenlenen 12. ESLO kongresinde "Oturumdaki En İyi Konuşmacı" ödüllerini aldı.
Dr. Hancıoğlu Kırcelli 2007 yılından beri sertifikalı "Incognito Lingual Aparey Sistemi" aktif kullanıcısıdır ve 2013 yılından bu yana "Incognito Fikir Önderliği" grubunda yer almakta, yurtiçi ve yurtdışında sertifikasyon kursu verip, konuşmalar yapmaktadır.

HASTA İÇİN ESTETİK, HEKİM İÇİN BİYOMEKANİK OLARAK ETKİLİ TEDAVİ ARACI: %100 KİŞİYE ÖZEL INCOGNITO LINGUAL APAREY SİSTEMİ

Lingual apareyler, günümüzde estetik kaygılar yüzünden ortodontik tedaviye mesafeli duran hasta kitlesine cevap verebilecek en iyi araçlardan birisidir; tamamıyla görünmezdir ve büyük çoğunlukla hasta uyumundan bağımsızdır. Bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim (CAD-CAM) teknolojisi kullanılarak %100 kişiye özel üretilen lingual apareyler hastaya sağladığı estetik avantajların yanı sıra hekime de önemli klinik avantajlar sağlar. Dijital teknolojinin kullanımı sayesinde kişiye özel "set-up" çalışması yapılabilir. Dijital "set-up" ile hastanın mevcut diş pozisyonları ile hedeflenen diş pozisyonları çakıştırılabilir ve aradaki fark hassas olarak karşılaştırılabilir. Bu sayede dişlerin hedef oklüzyon yolunda alacağı mesafe gözlenebilir ve alveoler kemik çerçeveye saygılı, gerçekçi tedavi planlamaları yapılabilir. Bunun gibi teknolojik bir avantajın yanı sıra, lingual tedaviden biyomekanik avantajlar da elde edilebilir. Dişlerin lingual yüzeylerine kuvvet uygulanması ile labial yüzeylerine kuvvet uygulanması arasında biyomekanik açıdan farklılıklar vardır. Tedavi seyrinde bu biyomekanik farklılıkların avantaj veya dezavantaja dönüşmesi hekimin kontrolündedir.
Bu sunumda çeşitli kapanış bozukluğuna sahip hasta gruplarında Incognito Lingual Aparey Sistemi ile uygulanan tedavi mekanikleri sunulacaktır. Bir dijital "set-up" değerlendirmesinde hangi noktalara dikkat edilmesi gerektiği gösterilecektir. Ayrıca, tedavi seyrinde karşılaşılabilecek problemlerden bahsedilecek, uygulanacak mekaniklerdeki önemli ayrıntılara dikkat çekilecek ve lingual tedavinin biyomekanikleri irdelenecektir.

KURS İÇERİĞİ

INCOGNITO LINGUAL APAREY SİSTEMİ- KLİNİK UYGULAMALAR

Klinikte hastalarımıza sunabileceğimiz tamamen estetik (görünmeyen) ve hasta uyumundan bağımsız tedavi aracı lingual ortodontidir. CAD-CAM teknolojisini kullanarak kişiye özel braket ve ark teli üretimi sayesinde Incognito, lingual ortodontiyi klinikte pratik olarak kullanılabilir hale getirmiştir.
Bu kurs, Incognito lingual aparey sisteminin klinik uygulamalarında bilgilerin tazelenmesi niteliğinde olacaktır. Sürekli olarak geliştirilen Incognito sistemindeki yeniliklerden bahsedilecek, iyileştirilmiş özelliklerin klinik avantajlarına değinilecektir. Klinik pratiğinde karşılaşılabilecek olası problemler gösterilecek ve alınması gereken önlemler, dikkat edilmesi gereken noktalar özellikle vurgulanacaktır.

Ayrıca, klinik pratiğinde son derece kullanışlı, hastalar için daha ulaşılabilir maliyetleri olan, hızlı ve estetik tedavi seçeneği sunan Incognito-lite tedavisi ve lite tedavisinin sınırlarını genişleten minivida uygulamaları tedavi edilmiş vakalar üzerinden anlatılacaktır.
Kurs akışı aşağıdaki gibi olacaktır;

Incognito Lingual Aparey Sistemi'nin kısa tanıtımı, klinik uygulamalarda kritik olan yapısal özellikleri ve kliniğe yansıyan avantajları, sistemdeki yenilikler
Dijital çalışma akışı, TMP (Treatment Management Portal) kullanılarak vaka girişi, sipariş verilmesi.
Digital setup değerlendirmesi, dikkat edilmesi gereken noktalar
Clear precision tray, apareylerin yapıştırılması
Çekimsiz ve çekimli vakalarda mekanikler
Sınıf II vakalarda Forsus Apareyi ve Herbst kullanımı
Cerrahisiz Sınıf III vakaların tedavisi ve lingual ortodontinin sağladığı biyomekanik avantajlar
Incognito-lite ve Incognito-lite+minivida tedavi uygulamaları

BEYZA HANCIOĞLU KIRCELLİ

CV

Dr. Beyza Hancıoğlu Kırcelli graduated from Hacettepe University, Faculty of Dentistry in 1997. After completing her doctoral program in orthodontics at Çukurova University in 2003, she started to practice at Başkent University Adana Medical and Research Center; she received assistant professor degree in 2005, and associate professor degree in 2009. She is currently practicing in her own clinic in Adana.

Dr. Hancıoğlu Kırcelli is a member of the Turkish Orthodontic Society, the World Orthodontic Federation and international member of American Orthodontic Association. In addition, according to the case evaluation exam conducted by the European Council of Lingual Orthodontics (ESLO), she achieved ESLO titular membership in 2016. She received the "Best Speaker of the Session" prize at the 11th ESLO congress held in Como, Italy in 2014; and at the 12th ESLO congress in Athens, Greece in 2016, respectively.

Dr. Hancıoğlu Kırcelli is an active user of the Incognito Lingual System since 2007 and she has been involved in the "Incognito Key Opinion Leadership" group since 2013 and gives certification courses and lectures nationally and internationally.

A POWERFUL TOOL FOR YOUR BIOMECHANICAL NEEDS AND YOUR PATIENT'S ESTHETIC QUESTS: 100% CUSTOMIZED INCOGNITO LINGUAL APPLIANCE SYSTEM

Lingual appliances are one of the best tools to satisfy the patient group who is reluctant to orthodontic treatment due to aesthetic concerns; it is completely invisible and mostly independent of patient compliance. Fully customized lingual appliances, provided by using computer aided design and computer-aided manufacturing (CAD-CAM) technology, offers aesthetic advantages to the patient as well as important clinical advantages to the doctors. Through the use of digital technology, a personalized set-up can be achieved within the framework of the targeted treatment plan. With the digital set-up, the current tooth positions and the targeted tooth positions can be superimposed and the difference can be compared precisely. In this way, the distance of the teeth to be taken in the target occlusion path can be assessed clearly and realistic treatment plans respecting the alveolar bone frame can be made. As well as these technological advantages, biomechanical advantages can also be obtained from lingual treatment. There are biomechanical differences between applying force to lingual and labial surfaces of the teeth. In the course of treatment, these biomechanical differences turn into advantages or disadvantages and it is under the control of the clinician.
In this presentation, treatment mechanics applied with fully customized Incognito Lingual Appliance System in patients groups comprising various malocclusions will be presented. Points to pay attention during a digital set-up assessment will be shown. In addition, the problems encountered in the course of treatment will be discussed, important details in the treatment mechanics will be pointed out and the biomechanics of the lingual therapy will be addressed.

COURSE CONTENT

INCOGNITO LINGUAL APPLIANCE SYSTEM- CLINICAL APPLICATIONS

Lingual orthodontics is a completely aesthetic (invisible) non-compliance appliance which we can offer to our patients. Thanks to the use of CAD-CAM technology to manufacture customized brackets and arch wires, Incognito makes lingual orthodontics practical in the clinic.
This course will be a refreshing knowledge of the clinical applications of the Incognito lingual system. Innovations in the continuously developed Incognito system will be mentioned and the clinical advantages of improved features will be mentioned. The possible problems in clinical practice will be shown and the precautions to be taken and the points to be taken into consideration will be especially emphasized.
In addition, incognito-lite treatment, which offers a fast and aesthetic treatment option, which is extremely useful in clinical practice, more cost-effective for patients, and miniscrew applications that extend the limits of lite treatment will be explained through treated cases.
The course flow will be as follows;
Brief introduction of the Incognito Lingual System, its critical structural features at clinical applications and its advantages to the clinic, and innovations in the system
Digital workflow, case submission using TMP (Treatment Management Portal), ordering.
Digital setup evaluation, points to be considered
Clear precision tray, bonding of the appliances
Mechanics in non-extraction and extraction cases
Use of Forsus Appliance and Herbst in Class II cases
Treatment of non-surgical Class III cases and biomechanical advantages provided by lingual orthodontics
Incognito-lite and Incognito-lite+miniscrew treatment applications

MAVİŞ EMEL KULAK KAYIKÇI

ÖZGEÇMİŞ

Doç. Dr. Maviş Emel Kulak Kayıkçı, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü öğretim üyesidir. Lisansüstü eğitimini Hacettepe Üniversitesi'nde tamamladıktan sonra Iowa Üniversitesi ve Cincinnati Çocuk Hastanesi'nde doktora sonrası çalışmalarda bulunmuştur. Çalışma alanları velofarengeal disfonksiyon, konuşmada akıcılık bozuklukları ve konuşma bozukluklarıdır.

ORTODONTİK UYGULAMALAR VE DİL-KONUŞMA TERAPİSİ İŞBİRLİĞİ

Konuşma, insanlarda en karmaşık motor faaliyetlerden biridir ve konuşma organları, ses yolunun rezonansını çeşitli şekillerde değiştirir. Konuşma sırasında konuşma organlarının hızlı, karmaşık ve hassas hareketlerini gerektirmektedir. Ortodontik tedavi sırasında ağız içerisine yabancı madde uygulaması olduğu için en sık karşılaşılan olumsuz etki, konuşmanın olumsuz yönde etkilenmesidir. Ayrıca, oral rahatsızlık, çiğneme zorluğu ve dil tahrişi de bazı ortodontik uygulamaların olumsuz etkileri olarak görülebilir. Klinik perspektif açısından, ortodontist ile dil-konuşma terapistinin işbirliği yapmaları ve hastaların ve ailelerinin konuşma üretiminin bozulmasına ilişkin ortodontik tedavi öncesi bilgilendirilmeleri faydalı olacaktır.

MAVİŞ EMEL KULAK KAYIKÇI

CV

Mavis Kulak Kayikci, is a fulltime Assoc. Prof at Hacettepe University, Speech&Language Therapy Dpt. After completion of graduate studies at Hacettepe University, She had her postgraduate studies at University of Iowa and Cincinnati Children's Hospital. Her interested areas are, VPD, fluency disorders, speech disorders.

ORTHODONTIC APPLICATIONS AND SPEECH – LANGUAGE THERAPY COOPERATION

Speech is one of the most complex motor activities in humans, and articulatory organs alter the resonance of the vocal tract in various ways. As speech articulation needs rapid, complex, and delicate movements of the articulator organs, among the adverse effects of orthodontic treatment, speech difficulty is one of the major because they are a foreign body in the oral cavity. Also, oral discomfort, difficulty in chewing, and tongue irritation can be seen as adverse effects of some orthodontic applications. In terms of a clinical perspective, cooperation of orthodontists and speech-language therapists would be useful for pre-treatment counselling of patients and their families regarding disruption of speech production after the orthodontic appliance is placed.

NAZAN KÜÇÜKKELEŞ

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Küçükkeleş doktorasını 1984-89 yılları arasında Marmara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tamamladı ve 2002 yılında aynı fakültede profesör ve dekan yardımcısı oldu. 2006-2011 yılları arasında Ortodonti Anabilim Dalı Başkanlığı'nı , 2004-2008 yılları arasında Türk Ortodonti Dergisi'nin baş editörlüğünü , 2010- 2012 yılları arasında Türk Ortodonti Derneği başkanlığını yürüttü. Pek çok yayını ve sunumu olan çalışmacı 2003 yılından bu yana her yıl çeşitli ülkelerde teorik ve pratik kurslar vermektedir. Angle Society of Europe'ın aktif bir üyesi olan çalışmacı son 15 yılda iskeletsel sınıf III 'ün tedavi protokolleri üzerine çalışmış olup bu alanda tanınmış uluslararası bir konuşmacıdır. Diğer ilgi alanları; iskeletsel malokluzyonların ortopedik tedavisi, ortognatik cerrahi vakalar, maksiller genişletme, mini vidalar ve lingual tekniktir.

ERİŞKİN ORTODONTİSİNDE LİNGUAL TEDAVİ UYGULAMALARI

Günümüzde hergün daha fazla erişkin hasta güzel bir gülüş için protetik restorasyonlar yerine ortodontik tedaviyi tercih etmekte bazen de daha iyi bir restorasyon için ortodontik tedavi zorunlu olmaktadır. Fakat aynı zamanda bu bireyler braketlerinin görünmesini istememektedirler. Dolayısıyla özellikle son 10 yıldır alignerlar ve lingual diş teli bukkal tekniğe göre oldukça pahalı olduğu halde giderek daha popüler olmaktadır. Alignerların kullanımı daha sınırlı olmakta ve hasta koperasyonu gerektirmekte iken lingual teknikte bu durum söz konusu değildir. Lingual braketler gelişen teknoloji ile giderek küçülmekte ve özelleşmektedir. Direk ve indirek uygulamaları mümkündür. Hafif vakalarda standart braketler direk yerleştirme ile kullanılabilirken, daha ağır vakalarda kişiye özel hazırlanmış döküm braketlere kadar varan alternatifler mevcuttur. Bu konuşmada bu uygulamalardan söz edilecek ve örnek vakalar gösterilecektir.

GENÇ TOD KURS İÇERİĞİ
MAKSİLLER GENİŞLETME / ORTODONTİ PRATİĞİNDE EN İYİ DOSTUNUZ

Maksiller genişletme pek çok malokluzyonun tedavisinde ilk aşamayı oluşturur. Sadece maksiller darlığa çözüm getirmekle kalmaz ark perimetrisini artırarak çapraşıklığa yer açar, üst orta çizginin ve alt çenenin fonksiyonel kaymasının düzeltilmesini kolaylaştırır, maksiller segmentleri komşu kemiklerden ayırarak maksillanın öne hareketine yardımcı olur ve hatta solunum alanında değişikliklere yol açabilir. Bu kurs sırasında büyüyen ve erişkin bireylerde uygulanmış tedavilerin vaka sunumları ile hızlı maksiller genişletme tekniklerinden RME, SARME ve AltRAMEC ile ilgili detaylı klinik ve akademik bilgi verilecektir. Aynı zamanda yine vaka sunumları eşliğinde büyüyen ve erişkin bireylerde maksiller ekspansiyon protokolünü kullanarak fonksiyonel mandibular kaymanın , üst dişsel orta çizgi kaymasının ve sınıf III malokluzyonun nasıl tedavi edileceğine dair klinik bilgiler verilecektir.

NAZAN KÜÇÜKKELEŞ

CV

Dr. Küçükkeleş has done her PhD in 1984-1989 in Orthodontic Department of Marmara University in Istanbul where she became a professor and the vice dean in year 2002. She chaired the Orthodontic Department of Marmara University in 2006-2011. She executed the editor in chief position of Turkish Journal of Orthodontics in 2004-2008 and the presidency of Turkish Orthodontic Society 2010-2012. She has many publications and presentations and giving clinical courses in European countries since over 15 years. She is an active member of Angle Society of Europe. She has been studying on treatment protocoles of true Class III over 15 years and she is a well know speaker about this topic. Her other topics are ; orthopaedic treatment of skeletal malocclusions, orthognathic surgery cases , maxillary expansion , mini screws and lingual technique.

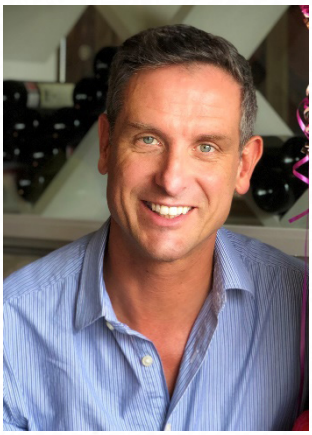
LINGUAL TREATMENT APPLICATIONS IN ADULT ORTHODONTICS

Nowadays more adults are demanding for orthodontic treatment instead of prosthetic restorations for having a nice smile. Sometimes orthodontic treatment is mandatory for a good restoration in these patients. They also demand for invisible techniques. So aligners and lingual brackets became more popular in the last decade although the cost is comparatively higher than the buccal technique. Indication for Aligners are comparatively limited and need cooperation while these are not the issues in Lingual technique. Lingual brackets are getting smaller in size and being more specific through technological advances. It is possible to bond them directly or indirectly. Standard brackets are available in the market and can be bonded directly for simple cases while there are alternatives such as customized (casted) types for more complicated cases. During this presentation these applications will be presented together with case samples.

JUNIOR TOD COURSE CONTENT
MAXILLARY EXPANSION / YOUR BEST FRIEND IN ORTHODONTIC PRACTICE

Maxillary expansion is the first step protocole in the treatment of many malocclusions. It does not only perform to expand maxilla but may also solve crowding by increasing arch perimeter, help to correct midline discrepancies and mandibular shift, disengage maxillary bone segments from neighboring bones to help maxillary protraction and may also lead to airway changes. This course will give clinical and academic information about rapid maxillary expansion techniques such as RME, SARME and AltRAMEC in growing and nongrowing patients together with case presentations. You will also be informed about how to correct dental midline discrepancy and mandibular functional shift easily by using the advantage of maxillary expansion and how to use maxillary expansion for the correction of Class III in children and adults through case presentations.

SIMON LITTLEWOOD



ÖZGEÇMİŞ

Simon Littlewood Bradford, Birleşik Krallık'ta yer alan Aziz Luka Hastanesi'nde Klinik Yöneticisi ve Danışman Ortodontist olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda, Leed Üniversitesi'nde Onursal Kıdemli Klinik Öğretim Üyesidir ve küçük bir muayenehane işletmektedir. Dr. Littlewood halen İngiltere Kraliyet Hekimler Koleji Diş Hekimliği Fakültesi'nin seçilmiş yönetim kurulu üyesidir ve Kraliyet Kolejleri Kolejler Arası Ortodonti Üyeliği Sınavı Değerlendirme Kurulu Başkanlığı'nı yürütmektedir. Kendisinin bir çok makalesi ve kitap bölümleri yayınlanmıştır. Kendisi, ayrıca Oxford Üniversitesi Yayınevi tarafından basılan 'Ortodontiye Giriş' başlıklı en çok satanlar listesinde yer alan kitabın 5. baskısında yazarlık görevi üstlenmiştir. Ek olarak, hastalar ve diş hekimliği mesleği için pekiştirme konusunun önemini vurgulayan eğitimsel videolarda metin yazarlığı yapmış ve yer almıştır. Ulusal ve uluslararası düzeyde aranılan bir konuşmacıdır ve ortodontik pekiştirme, randomize kontrollü klinik deneyler ve kanıta dayalı ortodonti konularına özel ilgi duymaktadır. Yüksek kalitedeki araştırmaları tartışabilen ve bunları ortodonti kliniğinin gerçek yaşama ilişkin uygulamalarına yansımalarını değerlendirebilen üst düzey bir konuşmacı olarak tanınmaktadır.

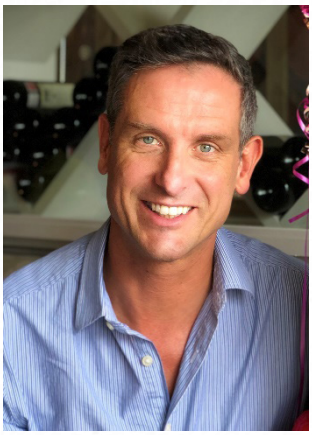
ÖN AÇIK KAPANIŞ TEDAVİSİ SONRASI PEKİŞTİRME - ZOR BİR SÜRECE MEYDAN OKUMA

Ön açık kapanış malokluzyonlar arasında tedavisi en zor sayılanlardandır, ancak bu tedavinin sonuçlarını korumak tedaviden daha zor olabilmektedir. Bu konuşmada Dr. Littlewood açık kapanış tedavisi esnasında oluşabilen dengesizlikleri engellemeye dönük uygulamalardan ve pekiştirmede kullanılabilecek farklı tekniklerden söz edecektir. Sizleri Dr. Littlewood ile ortodontinin en zor sayılabilecek malokluzyonlarından birinin tedavisi ve pekiştirme sürecine ilişkin teknikleri tartışmaya davet ediyoruz.

SABİT PEKİŞTİRİCİLER - NE ZAMAN, NASIL VE HANGİ TİP?

Bazı klinisiyenler sabit pekiştiricileri sürekli ve severek kullanırken bazıları ise olabildiğince sabit pekiştirici kullanmamaya çalışmamaktadır. Peki sabit pekiştiriciler ne zaman kullanılmalıdır? Hareketli pekiştiricilerle karşılaştırıldığında yüksek kalitede gerçekleştirilen araştırma sonuçları ve bu sonuçların sunduğu kanıtlar bize ne söylemektedir? Hangi tip materyalleri kullanmalıyız? Dr. Littlewood sizler için bu soruları cevaplayacak ve sizleri sabit pekiştirici uygulaması ile ilgili pratik ipuçları, teknikler ve kanıta dayalı yaklaşımları keşfedeceğiniz bir yolculuğa çıkaracak.

SIMON LITTLEWOOD



CV

Simon Littlewood is a Consultant Orthodontist and Clinical Lead at St Luke's Hospital, Bradford, UK and is also Honorary Senior Clinical Lecturer at the University of Leeds, and maintains a small private practice.
Dr Littlewood is currently an Elected Board Member of the Faculty of Dental Surgery, Royal College of Surgeons of England and Chairman of the Board of Examiners for the Royal College Intercollegiate Fellowship Examination in Orthodontics (consultant exam).
He has published widely and written several book chapters, and is one of the authors of the best-selling textbook "An Introduction to Orthodontics" 5th Edition published by Oxford University Press. He has written and appeared in educational videos for interviewing, work-based assessments in orthodontics and promoting the importance of retention for patients and the dental profession.
He is a sought-after lecturer, both nationally and internationally, and has a specialist interest in orthodontic retention, randomised controlled clinical trials and evidence-based orthodontics. He is well known as a great speaker who is able to discuss high quality research, and importantly, how to translate it into real-life clinical orthodontic practice.

RETAINING OUR RESULTS AFTER TREATING ANTERIOR OPEN BITES - THE GREAT CHALLENGE

Anterior open bites are one of the most difficult types of malocclusions to treat, but retaining the result is an even greater challenge. In this lecture Dr Littlewood will provide an overview of different approaches to reduce instability during treatment of anterior open bite and then describe a variety of techniques that have been used during the retention stage. Come along and hear Dr Littlewood discuss one of the greatest challenges in orthodontics – retaining our results after treating anterior open bites.

BONDED RETAINERS - WHEN, HOW AND WHICH TYPE?

Some clinicians love bonded retainers, some clinicians try to avoid them. When should we be using them? What does the high-quality research evidence tell us about how they compare to removable retainers? Which type of material should we use? Dr Littlewood will answer these questions and many more as he takes you on an entertaining journey, exploring the best evidence-based approach and practical tips and techniques for placing bonded retainers.

FEDERICO MIGLIORI

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Migliori, Kentucky Üniversitesi Orofasiyal Ağrı Merkezi'nde Dr. Jeffrey Okeson ile asistanlık programını tamamladıktan sonra diş hekimliği diplomasını 2007'de Marche Polytechtic Üniversitesi'nden almıştır. Şu anda ziyaretçi profesör olarak çalıştığı Insubria Üniversitesi'nde 2011'de Ortodonti dalında uzman olmuştur. Tezi Charley Schultz Stajyer Öğrenci Ödülü için seçilmiş ve Uluslararası Aligner Araştırma Ödülü'nü almıştır. 2012 yılında European Board of Orthodontists (EBO, Provisional Üye) ortodontide üstünlük diplomasını almıştır. Italian Society of Dental Sleep Medicine kurucu ve encümen üyesi ve American Association of Orthodontists, European Orthodontic Society ve Italian Association of Specialists in Orthodontics topluluklarının aktif üyesidir.
Federico, Avrupa ve Ortadoğu'da birçok kongre ve toplantıda konuşmacı olmuştur. 2015'ten beri Align Technology Klinik Konuşmacısı ve Avrupa Danışman Kurulu üyesi olmakla beraber Invisalign sistemiyle 500'den fazla hastayı tedavi etmiştir. Mesleğini İtalya'da icra etmekte ve şeffaf plaklarla tedavi, dijital teknolojiler ve çocuklarda ve yetişkinlerde uyku bozuklukları konularına odaklanmaktadır.

ASİMETRİK MALOKLUZYONLARDA ŞEFFAF PLAK BİYOMEKANİKLERİ: DİJİTAL PLANLAMANIN GİZLİ YÜZÜ

Şeffaf plaklar günümüzde hem yetişkin hem de genç hastalarda birçok kompleks vakada başarıyla kullanılmaktadır. Bu başarı, hekimin tedavinin bütün detaylarını önceden planlamasına olanak tanıyan ClinCheckâ Pro yazılımındaki kapsamlı gelişmelerle sağlanmıştır. Asimetrik malokluzyonlar, genelde sabit aparey biyomekanikleriyle tedavi edilmesi zor vakalar arasında sayılmaktadır. Bu sunum, bu zor biyomekanikleri hassas bir şekilde planlamak için Invisalignâ sisteminin avantajlarını nasıl kullanabileceğinizi ve istenen kuvvetlerin şeffaf plaklar ve çeşitli ek mekanikler aracılığıyla dişlere nasıl uygulanabileceğini gösterecektir. Bu özelliklerin kombinasyonu, tedavi süresince tam kontrol sağlar ve şeffaf plak biyomekaniklerinin bu malokluzyonların daha az riskle, hastaya daha az rahatsızlık vererek, daha fazla öngörülebilirlik ve etkinlikle başarılı bir şekilde tedavi edilebilmesi için ideal olmasını sağlamaktadır.

GENÇ TOD KURS İÇERİĞİ

MODERN ORTODONTİDE ŞEFFAF PLAKLAR: BAŞARILARININ ARDINDAKİ SİSTEM VE BİLİM

Modern ortodontide şeffaf plaklara olan talep, yeni genç neslin sabit apareylere kıyasla daha estetik ve konforlu bir alternatif aramaları sebebiyle dramatik bir şekilde artmıştır. Bu trend, büyük olasılıkla ilerleyen yıllarda artmaya devam edecektir.

Ancak, 2000'li yılların başlarında ortodonti pratiğine girdiğinden beri Invisalignâ sistemiyle orta ve ileri zorluktaki ortodontik vakaların tedavi edilip edilemeyeceği tartışma konusu olmuştur.

Günümüzde şeffaf plakların ortodontik tedavinin temel araçlarından biri haline gelmesiyle, ortodonti uzmanlarının hangi vakaların şeffaf plaklarla daha iyi ve hızlı bir şekilde tedavi edilebileceğini bilmeleri önem arz etmektedir. Bu oturumda hangi vakaların tedavisinde şeffaf plakları tercih etmenin hem hekimin hem de hastanın avantajına olduğunu ve bu tedavilerin nasıl yürütüldüğünü öğreneceksiniz.

Daha kısa tedavi süresi aynı zamanda tedaviye daha iyi uyum anlamına geldiğinden, karmaşık diş hareketlerinin kontrolünü sağlamak amacıyla şeffaf plak biyomekaniklerini nasıl optimize edebileceğimizi değerlendireceğiz.

Zor malokluzyonlarda en iyi sonucu hastaların estetik ve konfor ihtiyaçlarını da karşılayarak elde etmemize yardımcı olabilecek ek mekanikler, spesifik ataşmanlar veya basit hibrid tedaviler gibi yeni özelliklerden de faydalanarak Clincheckâ'i nasıl hazırlayacağımıza odaklanacağız.

FEDERICO MIGLIORI

CV

Dr. Migliori obtained his dental degree from the Marche Polytechnic University in 2007, after completing a residency program with Dr. Jeffrey Okeson at the Orofacial Pain Center, University of Kentucky. He specialized in Orthodontics at the University of Insubria in 2011, where he is now a visiting professor. His thesis was selected for the Charley Schultz Resident Scholar Award and won the International Aligner Research Award.

In 2012 he acquired the diploma of excellence in orthodontics, European Board of Orthodontists (EBO, Provisional Member). Founding member and councilor of the "Italian Society of Dental Sleep Medicine" and active member of the American Association of Orthodontists, European Orthodontic Society and the Italian Association of Specialists in Orthodontics.

Federico has been a speaker in many Congresses and Meetings in Europe and Middle East. Since 2015 he is a Clinical Speaker and member of the European Advisory Board for Align Technology and has treated more than 500 patients with the Invisalign System. He carries out his profession in Italy, focusing on treatments with clear aligners, digital technologies and sleep breathing disorders in children and adults.

ALIGNER BIOMECHANICS IN ASYMMETRICAL MALOCCLUSIONS: THE HIDDEN FACE OF DIGITAL PLANNING

Clear aligners are now successfully used in many complex cases in both adult and teen patients. This success comes from the incredible improvements of the ClinCheckâ Pro software, which now gives the clinician the possibility to digitally plan every detail of the treatment in advance. Asymmetrical malocclusions are usually between the most challenging to manage in terms of treatment biomechanics with fixed braces and this presentation will show how to take advantage of the Invisalignâ System to precisely plan these difficult biomechanics and then how to apply the desired orthodontic forces through aligners and different auxiliaries. The combination of all these features gives great control during the treatment and makes aligner orthodontics ideal to successfully treat these malocclusions with less risk, less discomfort to the patient and greater predictability and efficiency.

JUNIOR TOD COURSE CONTENT

ALIGNERS IN MODERN ORTHODONTICS: THE SECRETS AND SCIENCE BEHIND THEIR EFFICIENCY

The demand for clear aligners has dramatically grown in modern orthodontics, with the new teen generation looking for aesthetic and comfortable alternatives to fixed appliances and this trend is likely going to increase in the years to come.
However, since aligners entered the orthodontic world in the early 2000s, controversy has existed over whether moderate to difficult orthodontic cases can be treated with the Invisalignâ System.
In this modern scenario and with aligners now in the mainstream of orthodontic therapy, it is imperative for the orthodontist to know which cases can be treated better and faster with aligners. During this workshop you will learn how to identify and how to treat those cases that are in the best interest of the orthodontist and patient to be done with aligners.
Shorter treatment time also means better treatment compliance and we will review how to optimize biomechanics of aligner orthodontics in order to permit control of complex movements.
We will focus on how to set up the Clincheckâ on challenging malocclusions, taking advantage of all the new features available, such as auxiliary techniques, specific attachments or simple hybrid treatments that can help us achieve the best result for our patients, providing the aesthetic and comfort they are asking for.

ÖYKÜ NEBİOĞLU DALCI

ÖZGEÇMİŞ

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2000 yılında mezun olduktan sonra aynı bölümde doktora ve uzmanlık eğitimini 2007 yılında tamamladı. Daha sonra Kıbrıs Yakın Doğu Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalıştı.
2009 yılında Avustralya'daki Sydney Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'nde akademik kadroya atandı.
Şu anda Sydney Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti ve Pedodonti Anabilim Dalı'nda Senior Lecturer, Ortodonti Uzmanlık Eğitimi Koordinatörü ve Diş Hekimliği ve Hijyenist Ön Lisans Koordinatörü olarak görev yapmaktadır.
Bunun yanında Australasian Ortodonti Kurulu Danışma Komitesi, Diş Hekimliği Eğitim ve Öğrenim Komitesi, Sydney Ortodonti Danışma Kurulu ve Avustralya Ortodonti Eğitim Kurulu üyesidir.
İlgi alanları arasında obstruktif uyku apnesi, ortopedik tedavi yaklaşımlarının etkinleştirilmesi, mini-vida uygulamaları, hızlandırılmış diş hareketi, ortodontik diş hareketi ve kök erimesi bulunmaktadır.

HALA YÜZ MASKESİ Mİ KULLANIYORSUNUZ?

Maksiller retrognatik sınıf III vakaların geleneksel tedavisinde yüz maskesi kullanılmaktadır. Yüz maskesi ile tedavi çok erken yaşlarda başlamalıdır ve başarı büyük oranda hastanın yüz maskesini düzenli kullanmasına bağlıdır. Yakın zamanda iskeletsel ankraj uygulamalarıyla ortopedik tedavi daha etkin hale gelmiştir. İskeletsel plaklarla sınıf III tedavisinde başarılı sonuçlar elde edilse de, bu yöntem hem göreceli olarak invaziv hem de hastaya ek maliyeti olan bir işlemdir. Bu sunum ortopedik sınıf III tedavisinde iskeletsel ankraj yöntemleri konusundaki araştırmaları özetleyerek, yeni ağız içi mini-vida destekli ortopedik aygıtlarla sınıf III tedavisi hakkında bilgi verecektir.

ÖYKÜ NEBİOĞLU DALCI

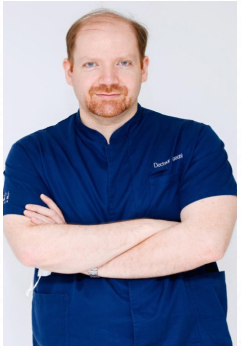
CV

Finished her dental and orthodontic training in Ankara University School of Dentistry in Turkey. She then worked as assistant lecturer at Near East University in North Cyprus.
She moved to Australia in 2009 where she began working as a Lecturer at the University of Sydney, Department of Orthodontics and Paediatric Dentistry.
Currently she is a Senior Lecturer and the Orthodontic Specialist Course, DMD Orthodontic Course and Bachelor of Oral Health Orthodontic Course Coordinator for Sydney University.
She is a member of the Australasian Orthodontic Board Advisory Committee, Sydney Dental School Learning and Teaching Committee, Sydney Orthodontic Advisory Committee and the Australian Orthodontic Education Committee.
Her research interests include Obstructive Sleep Apnoea, increasing the efficacy of orthopaedic treatment, TAD applications, accelerated tooth movement, orthodontic tooth movement and root resorption.

ARE YOU STILL USING FACE-MASK?

The conventional management of maxillary retrognathic class III patients involves the use of face mask. Treatment with face mask needs to start at a very young age and success depends heavily on patient compliance. The scope of orthopaedic correction has increased in the recent years with the use of skeletal anchorage. However although good results are demonstrated with the use skeletal plates in class III correction, it is a relatively invasive and costly procedure. This presentation is going to discuss the current evidence on the use of skeletal anchorage in the management of skeletal class III and demonstrate new intra-oral methods to treat patients with mini-screw anchored orthopedic appliances.

WADDAH SABOUNI



ÖZGEÇMİŞ

Dr. Sabouni, 2002 yılında Aleppo Üniversitesi diş hekimliği eğitimini tamamladı ve ardından 2007'de Paris V Üniversitesi Ortodonti alanındaki uzmanlığını bitirdi.
2009 yılında devam ettiği Paris V Üniversitesi Lingual Ortodonti yüksek lisans derecesini tamamladıktan sonra 2011 yılında Lyon Üniversitesi Ortognatik Cerrahi yüksek lisans eğitimini tamamladı.
Waddah, hem Avrupa hem de Orta Doğu bölgelerinde ki birçok kongre ve toplantılarda konuşmacı olarak katılım göstermiştir.
French Aligner Society (SFOPA) yönetim kurulu üyesi, European Aligner Society (EAS), American Association of Orthodontics (AAO) ve World Federation of Orthodontics (WFO) aktif üyesidir.
2013'ten beri Invisalign klinik konuşmacısı, elit kulüp ve Avrupa Align Teknoloji Danışma Kurulu üyesidir.
2015 yılında Invisalign araştırma ödülünü almış ve 4000'den fazla hastayı Invisalign Clear Aligner System ile tedavi etmiştir.
Paris V Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaları ile katkıda bulunmuş ve halen Fransa'nın güney bölgesinde şeffaf plak ve ortognatik cerrahi vakaları üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir.

ŞEFFAF PLAKLAR VE SINIF II: BÜYÜMEKTE OLAN HASTALARDA ŞEFFAF PLAKLAR İLE SINIF II MALOKLÜZYONLARIN TEDAVİSİ NASIL BAŞARILIR?

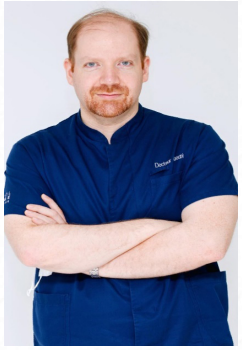
Büyümekte olan Sınıf II maloklüzyona sahip hastalarda tedavi stratejileri kemik yaşı, mandibulanın büyüme potansiyeli ve maloklüzyonun şiddetine göre çeşitlilik göstermektedir. Gerçekte Sınıf II maloklüzyonun fonksiyonel aparey, molar distalizasyonu veya dentoalveolar kompanzasyon ile mi düzeltileceğini belirleyen başlangıçtaki doğru ortodontik teşhistir.
Son zamanlarda, mandibular ilerletme sistemlerinin Invisalign şeffaf plaklarına entegrasyonu, yeni nesil fonksiyonel apareylerin gündeme gelmesine neden olmuştur.
Diğer fonksiyonel tedavi sistemlerine göre birçok avantaja sahip olan bu sistem, dişlerin seviyelenmesi ve hizalanmasına izin verirken aynı zamanda vertikal kontrol ve alt kesici dişlerin konumlarının korunması ile mandibular büyümeyi destekler nitelikte çalışmaktadır.
Daha estetik, hijyenik ve rahat olması sebebiyle hasta uyumu diğer sistemlere göre daha fazladır.

KURS İÇERİĞİ

ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİ İLE NE KADAR İLERİ GİDEBİLİRİZ?

1998 yılında Invisalign şeffaf hizalayıcılarının Align Technology tarafından piyasaya sürülmesinden bu yana, şeffaf plakların kullanımı ortodonti alanında giderek daha yaygın bir hale gelmiştir.
Ortodontik tedavilerde şeffaf plak tedavilerine olan talebin son yıllarda çarpıcı bir şekilde arttığı görülmektedir.
Her ne kadar bu tekniğin başarı ile tedavi edebileceği maloklüzyon tipleri hakkında kılavuzlara ihtiyaç duyulsa da, çok az sayıda klinik çalışma bu sistemin çalışma prensiplerini açıklar niteliktedir.
Kurs sırasında, çok çeşitli vaka örnekleri üzerinden Invisalign tekniği avantajları, sistemin sınırları ve klinik protokolleri konu anlatımları ile anlatılacak, şiddetli maloklüzyonlarda bu sınırların ek biyomekanik teknikler kullanılarak nasıl aşıldığı gösterilecektir.
Bu kursta, Invisalign sistemi ile tedavi edeceğiniz basitten şiddetliye Sınıf II -III, çekimli, açık ve derin kapanış vakaları için spesifik çözümleri, ipuçlarını ve püf noktalarını öğrenebileceksiniz

WADDAH SABOUNI



CV

Dr. SABOUNI obtained his dental degree in 2002 from Aleppo University and continued to finish his specialization in orthodontics from the University of Paris V in 2007.
He obtained a post graduate in lingual orthodontics in 2009 from Paris V University and in by the 2011 he acquired his Orthognathic Surgery post graduate diploma from the University of Lyon II.
He's a board member of French Aligner Society (SFOPA) and an active member of European Aligner Society (EAS), American Association of Orthodontics (AAO) and World Federation of Orthodontics (WFO).
Waddah has been a speaker in a many congress and meetings in both European and Middle Eastern regions.
He's an Invisalign clinical speaker since 2013 and an active member of elite club and European Advisory Board of Align Technology.
He obtained Invisalign research award in 2015.
He has treated over 4000 patients with Invisalign Clear Aligner System.
He contributed with his work as a part time lecturer in Paris V University.
And He still practices in south of France. Focusing on treatments with clear aligner and Orthognathic surgery.

ALIGNERS & CLASS II: HOW TO SUCCEED ON TEEN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION

Bone age, Mandibular growth potential, and the severity of malocclusion will determine the therapeutic strategy for class II correction. Indeed, it is the initial orthodontic diagnosis that will determine whether we will correct the class II by a mandibular growth activator, by molar distalization or by dentoalveolar effect.
Recently, the integration of the mandibular advancement system into the invisalign aligners has allowed to create a new generation of Mandibular activators. It has many advantages over other activator systems; it allows teeth alignment simultaneously of mandibular activation with perfect vertical control and good stability of the position of the lower incisors. The patient compliance is higher compared to others systems because it's more aesthetic, more hygienic and more comfortable.
The basics of Invisalign biomechanics and several clinical cases will illustrate the different options for class II treatment by aligners for growing patients.

COURSE CONTENT

HOW FAR CAN WE GO WITH CLEAR ALIGNER ORTHODONTIC TREATMENT?

Since the introduction of Invisalign appliances by Align Technology in 1998, the use of clear aligners has become increasingly common in orthodontics.
The demand for clear aligner therapy in orthodontic treatment has also been growing dramatically in recent years.
Although there is a need to have guidelines about the types of malocclusions that this technique can treat, only a few clinical studies have assessed the effectiveness of the appliance.
During the workshop, several cases and clinical protocols will be used to demonstrate the advantages and limits of the technique. There will also be a demonstration of how to push these limits of aligners in severe malocclusions with using additional biomechanical techniques.
In this course, you will learn specific solutions, tips and tricks for simple to severe Class II -III, extraction, open and deep bite cases that you will treat with the Invisalign system.
The basics of Invisalign biomechanics and several clinical cases will illustrate the different options for growing patients.

GIUSEPPE SCUZZO

ÖZGEÇMİŞ

Dr. Giuseppe Scuzzo 1983 yılında Roma Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirmiş, 1987 yılında aynı üniversitesinin Diş Hekimliği'nden mezun olmuştur. Ortodonti uzmanlığını Ferrara Üniversitesi'nde yapmıştır . 1983'ten beri sadece ortodonti alanında çalışmaktadır. Özel ilgi alanı lingual ortodontidir. Lingual teknik konusunda Ferrara Üniversitesi ve Madrid Complutense Üniversitesi'nde misafir profesör olarak görev yapmaktadır. Ayrıca Ferrara Üniversitesi'nde ilk Uluslararası Lingual Ortodonti Yükseklisans programının yöneticisi, Madrid Complutense Üniversitesi'nde Lingual Ortodonti Doktora Programı'nda yardımcı yönetici ve İsviçre Basel Üniversitesi'nde MASLO (*Master Advanced Study Lingual Ortho*) programında eğiticidir.
Dr. Scuzzo İtalya ve yurtdışında lingual ortodonti konusunda konuşmalar yapmış ve bu teknik ile ilgili 80 makale yayınlamıştır. Ayrıca lingual ortodonti konusunda Dr. Takemoto ile yayınladığı 3 kitabı 6 farklı dile çevrilmiştir.
Dr. Scuzzo, Dr. Takemoto ile birlikte LSW (*Lingual Straight Wire*), STbbracket , Light lingual System and Alias PSL kare slot aygıtını icat etmiş ve patentini almıştır.
Dr. Scuzzo, İtalya'nın Roma şehrindeki muayenehanesinde lingual ortodontik tedaviler yapmaktadır.

İYİDEN HARİKAYA: LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİDE USTALAŞMAK İÇİN ANAHTARLAR

Lingual ortodontide mükemmellik nadiren birdenbire veya kendiliğinden elde edilir. Mükemmel bitim tedavinin başından başlar ve tüm tedavi boyunca devam eder. Bu konuşma, ALIAS PSL kare slot braket kullanılarak prosedürün nasıl basitleştirileceği ve sıraya koyulacağı üzerine odaklanacaktır. Ayrıca özelleştirilmiş tork tasarımının ve düz ark teli şeklinin tedavi süresini nasıl kısaltabileceğini, mekanikleri basitleştirebileceğini ve kaliteyi arttirabileceğini tartışacağız. Dahası, ELINE SYSTEM ile dijital planlama ve total iş akışı desteği sunma, özellikle multidisipliner tedavide son derece tahmin edilebilir ve kontrollü sonuçlar elde etmeye olanak sağlayacaktır.

Amaçlar:
Kare slot ve lingual düz tel aygıt sistemi kavramlarını ve mekanik avantajlarını tanıtmak.
Hedefler: Bu sistemin dijital olarak özelleştirilmiş planlama yönlerini açıklamak ve kullanılabilecek farklı mekanik türlerini tanımlamak.
Öğrenme Çıktıları: Katılımcılar bu lingual sisteminin çeşitliliği hakkında bilgi sahibi olacak ve bunun kendi klinik uygulamalarına nasıl dahil edilebileceğini tartışabileceklerdir.

KURS İÇERİĞİ

LİNGUAL DÜZ TEL TEKNİĞİ

NE ÖĞRENECEKSİNİZ?

Katılan herkes yapıştırma, tekrar yapıştırma ve maloklüzyon tedavi sıralaması ile ilgili teorik ve uygulama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.
Ayrıca ALIAS – LSW kullanarak çekimli ve çekimsiz tedavi sistematiğini, distalizasyon gibi klinik problemleri çözmeyi, parsiyel ve/veya absolut ankraj yönetimini, anterior "En-masse" retraksiyonu ve kozmetik tedavileri öğrenebilirsiniz.
Dijital Set-up prosedürü ve web portalına ELINE sistemini kullanarak nasıl vaka gönderildiğine dair özel bir bölüm olacaktır. Katılımcılar, klinikte uygulanabilecekleri sistematiği öğreneceklerdir.
Farklı ortodontik problemleri olan birkaç klinik olgunun sunumu ve tartışılması katılımcılara yönetim ve uygulama bilgisi sağlayacaktır.

KONUŞULACAK KONU BAŞLIKLARI

Lingual Straight Wire (LSW) tanıtımı:
Biyomekanik avantajlar ve geleneksel çoklu büküm teknikleriyle karşılaştırılması

ALIAS sisteminin avantajları:
Rotasyon, devrilme ve tork kontrolü
Kareye karşı dikdörtgen slot
İndirekt Yapıştırma Protokolü:
Yapıştırma ve build-up yapımı
Yeniden yapıştırma prosedürü: ID Band kişisel transfer jigleri
Yan etkilerin önlenmesi: hasta konforu ve yönergeler

Klinik protokolün çekimli ve çekimsiz vakalarda uygulanması:
Tel sıralaması
Vertikal ve transversal bükülme etkisi: nasıl önlenir?
Ankraj yönetimi: vertikal ve horizontal minividalar nasıl kullanılır?
Pontikler: ne zaman ve nasıl kullanılır?
İnterproksimal mine aşındırması
Distalizasyon
Vertikal ve horizontal elastikler, kişiye özel butonlar

ALIAS-LSW sitemini kullanmaya nasıl başlanır?
Eline Sistemi ve Dijital İş Akışı
Web Portalı ve Doktor Kaydı
3 Boyutlu Online Görüntüleyici/Onaylayıcı
Eline Sistemi Paket İçeriği
Yeniden braketleme Servisi

Vakaların sunumu ve tartışılması:
Sınıf I–II-III
Çapraz kapanış–Açık kapanış-Derin kapanış
Cerrahi vakalar
Kozmetik tedaviler "Sosyal 6"

GIUSEPPE SCUZZO

CV

Dr. Giuseppe Scuzzo, graduated in medicine in 1983(Rome University), specialized in dentistry in 1987 (Rome University) and orthodontics at Ferrara University. He has always worked exclusively in orthodontics, with a special interest in lingual orthodontics since 1983.
He is adjunct professor in the lingual technique at Ferrara University and adjunct Professor at Complutense University Madrid. He is also director of the First International Master in Lingual orthodontics at Ferrara University and Co-Director of the PG Program in Lingual Orthodontics at the Complutense University of Madrid and teacher at MASLO (Master Advanced Study Lingual Ortho) Basel University Swiss.
Dr. Scuzzo has spoken and published extensively in Italy and abroad on lingual orthodontics and published 80 articles about this technique he also published, together Dr. Takemoto 3 books about lingual orthodontics, translated in 6 languages.
Dr. Scuzzo with Dr. Takemoto invented and patented LSW (Lingual Straight Wire), STbbracket , Light lingual System and Alias PSL square slot appliance.
Dr. Scuzzo has a private practice limited to lingual orthodontics in Rome, Italy.

FROM GOOD TO GREAT: THE KEYS TO MASTERY IN LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT

Excellence in lingual orthodontics is rarely achieved suddenly or spontaneously. Great finishing begins from the start and continue throughout the entire treatment. The lecture will focus on how to simplify the procedure and order them in a clear and concise manner by using ALIAS PSL square slot bracket. We will also argue about how customized torque design and fitted Straight Archwire shape can significantly reduce treatment time, simplify the mechanics and enhance the quality. Furthermore, ELINE SYSTEM digital planning, offering total workflow support, will also allow to achieve and control extremely predictable outcomes especially in multi-disciplinary treatment.

Aims: To introduce the concepts and mechanical advantages of square slot and lingual straightwire appliance system.
Objectives: To explain the digitally customized planning aspects of this system and describe the different types of mechanics which can be used.
Learning outcomes: Delegates will learn about the diversity of this lingual system and be able to discuss how this could be introduced to their own clinical practice.

COURSE CONTENT

LINGUAL STRAIGHT WIRE TECHNIQUE

WHAT YOU WILL LEARN

Everyone taking part can acquire theory knowledge and operative methods for bonding, re-bonding and malocclusion treatment sequences.
You can also learn the systematic for extractive and non-extractive treatment by using ALIAS – LSW, solving clinical problems as distalisation, management of partial and/or absolute anchorage, anterior "En-masse" retraction and cosmetic treatment.
A special session is dedicated to Digital Set-up procedure and how to submit a case by using ELINE system - Web Portal. The participants will learn the systematic which can be applied immediately to their clinical activity.
The presentation and discussion of several clinical cases with different orthodontic problems will furnish the participants the know-how of management and application.

TOPICS TO TALK ABOUT

Lingual Straight Wire (LSW) overview:
Biomechanical advantages and comparison to traditional multi bending techniques

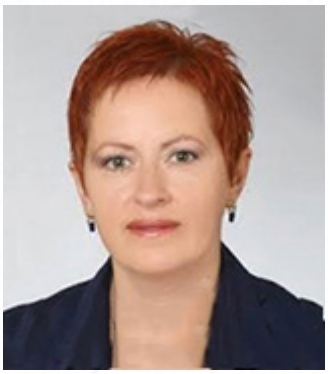
ALIAS system advantages:
Rotation, tipping and torque control
Square Vs Rectangular slot
Indirect bonding Protocol:
Bonding and build-up construction
Re-bonding procedure: ID Band Individual transfer JIGS
Prevention of side effects: patient comfort and guidelines

Implementing Clinical Protocol EXTand NoEXT Cases:
Wire Sequence
Vertical & Transversal bowing effect: how to prevent
Anchorage management: how to use vertical & horizontal TADS
Pontics: when and how to use them
IPR
Distalization
Vertical and Horizontal Elastics+customized bottons

How to start using ALIASLSW system:
Eline System Digital Work flow
Web Portal and Doctor Registration
3D online Viewer/Approver
Eline System Package Content
Re-Bracketing Service

Presentation and discussion of cases:
ClassI–II-III
Crossbite–Open bite-Deep bite
Surgical Cases
Cosmetic treatments ''Social6''

LALE TANER



ÖZGEÇMİŞ

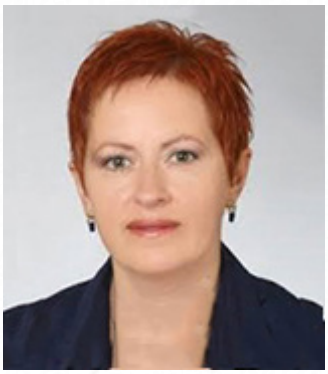
İzmir doğumludur. Orta ve lise öğrenimini İzmir Özel Amerikan Koleji'nde dereceyle tamamladı ve 1989'da Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun oldu. 1994'de Ortodonti Bilim Dalı'nda Doktor ünvanı, 1998'de Yardımcı Doçent, 2003'te Doçent ve 2008'de Profesör ünvanı aldı. Halen Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Gazi Üniversitesi genelinde alan dışı ders kapsamında ve Diş Hekimliği Lisans öğrencilerine mesleki alanda "Beden Dili-Sözsüz İletişim" ve 'Diş Hekimliğinde Hasta İletişimi ve Beden Dili' derslerini vermektedir.
Yurtdışı ve yurtiçinde basılmış pek çok yayını ve uluslararası kongrelerde sunulmuş tebliğleri bulunmaktadır. 2007'de Erasmus öğretim üyesi değişimi programı kapsamında Selanik-Yunanistan'da, Aristotle Üniversitesi'nde Diş Hekimliği öğrencilerine ve Ortodonti asistanlarına dersler vermiştir. Çok iyi derecede İngilizce ve Fransızca bilmektedir.
Fakülte ve Rektörlük düzeyinde çeşitli komisyonlarda görev almış ve sürdürmektedir. 2006-2009 yılları arasında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Fakülte Yönetim Kurulu üyeliği görevini yapmıştır. Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi bünyesinde halen Döner Sermaye Ölçme İzleme ve Değerlendirme Komisyonu Üyeliğine devam etmektedir. 2006-2009 Sosyal Aktivite ve Fakülte Tanıtım Komisyon Üyeliği, 2009-2013 Sosyal Aktivite ve Fakülte Tanıtım Komisyon Başkanlığı yapmıştır ve devam etmektedir.

"Holistik Yaşam ve Farkındalık" konferanslarını çeşitli okul, fakülte ve kurumlarda vermiştir. 'Stres Yönetimi ve Başarı' hakkında eğitim ve konferanslar vermektedir. Tamamlayıcı Tıp alanında Holistik Yaşam ve Şifa Tedavileri üzerine çalışmakta, seminerler ve kurslar vermekte, bireysel uygulamalar yapmaktadır. Prof. Dr.R.Lale Taner, "Natural Hermetic Healing System" (NHHS)-(DNA-RNA) şifa ve farkındalık sistemini kendisi geliştirmiştir ve uygulamalar yapmaktadır.

BEDEN DİLİ

Beden dili, toplum ve insan davranışlarıyla ilgili olduğu için sosyoloji, psikoloji gibi bilim dalları bu konu hakkında uzun yıllar süren incelemeler yapmaktadır. Ayrıca Kriminal incelemelerde de sıklıkla kullanılmaktadır. Beden Dili, bir kişi veya hayvanın, canlının jestler, mimikler ve hareketler ile sözel olmayan iletişim kurmasıdır. İletişimde konuşulan dilin dışında, diğer dilsel olmayan işaretler aracılığıyla ifade edilen iletişim biçimlerini kapsar. Günlük iletişimin önemli bir kısmı sözsüz iletişime dayanır. Temel beden dili hareketleri herkes için neredeyse aynıdır. Ancak kişiden kişiye farklılık gösterebildiği gibi coğrafyalara ve kültürlere göre de farklılıklar göstermektedir. İnsanlar sosyal statülerini güçlendirmek, çevrelerinde olup bitenleri daha iyi kavramak, arkadaşlık ilişkilerini değerlendirebilmek, karşısındakinin kendisi hakkındaki düşüncelerini anlayabilmek için beden dili eğitimine önem vermeye başlamıştır. Beden Dili; insanın veya hayvanın düşünceleri, ruh hali ve duyguları hakkında bilgi verir. Beden dilini okuyabilmek bir sanattır ve eğitim gerektirir

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 an assistant professor in 1998, associate professor in 2003, and professor in 2008. She is still working as a full time Professor at the Department of Orthodontics, Dental Faculty, Gazi University. 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 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.

BODY LANGUAGE

Body Language is concerned with personal behavior as well as the population. Sociology and Psychology have investigated this field for many years and Criminology has frequently been using body language for analysis. Body language is a nonverbal communication of a person, animal or any living being by gestures, mimics, and various movements. It includes communication with nonverbal signs. Daily communication is mostly based on nonverbal features. Basic body language gestures are similar for everyone, but differences can be observed in relation to the geography, culture, etc. as well as personal variations. People are more interested in body language to strengthen their social status, be aware of surrounding actions, assess relationships, and understand what others think about them. Body language provides information on thoughts of living beings, mood, and emotions. Interpretation of body language is an art and needs education.

MURAT TOZLU

ÖZGEÇMİŞ

1974 doğumlu Murat Tozlu 1997 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olduktan sonra 2006 yılında Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başlamıştır. 2010 yılında doktora eğitimini tamamlayarak aynı fakültede öğretim görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. 2017 yılında doçent ünvanı almıştır. Halen Yeditepe Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.
İlgi alanları iskeletsel ankraj, hızlandırılmış diş hareketi ve şeffaf plaklardır. "T-way Distraktör", "T-cap distalizasyon", "Şeffaf plaklar ile tedavide bir yöntem ve bir aparat", "Mini implant ring", "Ortodontik tedavide bir yöntem ve aparat" isimli patent çalışmaları bulunmaktadır. Son yıllarda, çalışmalarını şeffaf plaklar ile ortodontik tedavi ve şeffaf plakların üretim teknolojileri üzerine yoğunlaştırmıştır.

ALIGNER'INI KENDİN ÜRET

Ortodontik tedavide şeffaf plakların kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Estetik avantajlarından ve bilinirliğinin artmasından dolayı yetişkin hastalar tarafından yüksek oranda talep edilmektedir. Bilimsel çalışmalar, plakların hangi vakalarda etkin çalıştığını, hangi vakalara temkinli yaklaşılması gerektiğini ortaya koymaya devam etmektedir.
Gelinen aşamada, şeffaf plak tedavilerinde ölçü alımı-hastaya teslim arasında geçen zaman ve tedavinin maliyeti ortodontist açısından iyileştirilmesi gereken unsurlardır.
Ortodontist, şeffaf plakları kendi üretebilirse maliyet ve süre kısalmaktadır. Klinisyen, basit ve orta zorluktaki vakaları için ölçüden hastaya teslime şeffaf plakları üretebilir mi? Braketli tedavi gören bir hasta için ayırdığı zaman ile şeffaf plaklarını kendi ürettiği vaka için ayırdığı zaman arasında ne kadar fark var? Bu sunumda, bu soruların cevapları laboratuvar ve klinik araştırma sonuçlarına dayandırılarak verilecektir.

KURS İÇERİĞİ
ALIGNER ATÖLYESİ; ÖLÇÜDEN - TESLİME, ALIGNER'INI KENDİN ÜRET

Dijital öğrenme eğrisi çok fazla masrafa ve deneme yanılmaya açıktır. 3 yılı üretim deneyimi olmak üzere 10 yıla yakın deneyim sonucunda elde edilen tecrübelerin aktarılacağı bu kurs sizi şeffaf plakların dijital dünyasına hızlı bir şekilde adapte edecek bir içeriktedir.
Kursta anlatılacaklar:
Dijital set-up: Gerçekte çalışacak olan bir diş hareketi sıralaması nasıl planlanır? Hangi ataşman hangi durumda kullanılır?

3 boyutlu model basımı: 3 boyut yazıcı çeşitleri, avantaj-dezavantajları nelerdir? Yazıcıların ayarları ve materyal kullanımının püf noktaları nelerdir?
Plakların basımı ve kesilmesinde nelere dikkat edilmeli? Profesyonel bir sunum için hazırlanan plakların paketlenmesi ve hastaya teslimi nasıl olmalıdır?
Her katılımcı şunları hands-on gerçekleştirecektir:
Katılımcının kendi vakasını planlaması, NemoCast programını kullanarak dijital set-up yapması, gerekli olan ataşmanları yerleştirmesi, gerekli ise IPR uygulaması ve modelleri numaralandırması - takiben programdan stl çıktıları alması
Stl verinin 3 boyutlu yazıcıda yazdırılması.
Plak basma makinasında plak materyalinin basılması ve plağın kesilip polisaj yapılması
Paketleme ve hastaya teslim aşamasına getirme
Aligner Atölyesi ile her katılımcı, basit-orta düzey ortodontik tedavi ihtiyacı olan bir hastasının tüm plaklarını üretme ve hastasına uygulama şansına sahip olacaktır.

MURAT TOZLU

CV

Murat Tozlu was born in 1974, and graduated from Marmara University, Faculty of Dentistry in 1997. In 2006 he started his PhD in the Department of Orthodontics at the Faculty of Dentistry of Yeditepe University. After completing his PhD in 2010, he started to work as a lecturer at the same faculty.
In 2017, he received the title of associate professor. He is currently a faculty member at Yeditepe University.

His research interests include skeletal anchorage, accelerated tooth movement and aligners. "T-way Distractor", "T-cap distalization", "A method and an appliance for orthodontic aligners", "Mini-implant ring, "A method and an apparatus in orthodontic treatment" are his patent studies. In recent years, his work has been focused on orthodontic treatment with aligners and on the technologies of aligner production.

IN-OFFICE ALIGNER PRODUCTION

The use of aligners in orthodontic treatment is increasing day by day. Because of its aesthetic advantages and recognition, it is highly demanded by adult patients. Scientific studies continue to demonstrate in which cases aligners work effectively and which cases should be considered with caution.

Currently, the cost of treatment and the time of delivery are the factors that need to be improved.
If orthodontists can produce their own aligners, the cost and time can be reduced. Can the clinician produce their own aligners for the simple to moderate cases? How does the time spent by the orthodontist differ between treating a patient with brackets and treating the patient with in-office produced aligners? In this presentation, the answers to these questions will be given based on the results of laboratory and clinical research.

COURSE CONTENT
ALIGNER WORKSHOP; FROM IMPRESSION TO DELIVERY, PRODUCE YOUR IN-OFFICE ALIGNERS

The digital learning curve is very costly and subjected to many trials and errors. Almost 10 years of experience including 3 years of production experience will be transferred to the participant by this course thus the participant will have the advantage of quickly adapting to the digital world of aligners.
The course will cover:
- Digital set-up: How to plan tooth movement sequences that will actually work? Which attachment is used in a specific case?
- 3D model printing: Types of printers, advantages and disadvantages? What are the tips for the settings of printers and materials?
- The details about the plate fabrication and trimming of the aligners. For a professional presentation how should be the packaging and delivery of the aligners?

Each participant is going to do the following:
- The participant is going to plan his/her case, make a digital set-up, place the necessary attachments, IPR if necessary, number each model and export stl data using NemoCast software program.
- Printing of stl data on a 3D printer.
- Molding of aligner material on plate forming machine and trimming and polishing
- Packaging and preparing for delivery to the patient

In the Aligner Workshop, every participant will have the chance of manufacturing of all aligners of his/her patient who has light to moderate orthodontic treatment need.

ÖDÜL ADAYI SÖZLÜ BİLDİRİLER

AWARD-CANDIDATE ORAL PRESENTATIONS

ÖSB-001
FOTOBİYOMODÜLASYON VE MEKANİK TİTREŞİM UYGULAMALARININ ORTODONTİK PEKİŞTİRME TEDAVİSİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı fotobiyomodülasyon (FBM) ve mekanik titreşim (MT) uygulamalarının ortodontik pekiştirme tedavisi üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda toplamda 64 adet Wistar albino cinsi sıçan kullanılmıştır. Toplam deney süresi 25 gün (10 gün ortodontik kuvvet uygulaması ve 15 gün ortodontik retansiyon) olarak belirlenmiştir. Bütün hayvanların maksiller kesici dişleri ile 1. molar dişleri arasına ince paslanmaz çelik teller yardımıyla nikel-titanyum kapalı sarmal yaylar 50 gr kuvvet uygulayacak şekilde yerleştirilmiş ve diş hareketi elde edilmiştir. Diş hareketinin elde edilmesinden sonra uzun dönem ve kısa dönem retansiyon protokolleri ile birlikte tedavi gruplarında FBM ve MT uygulamaları gün aşırı olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. FBM grubunda günde 9 dk. olacak şekilde tek dalga boyunda ve kademeli artan dalga boyunda lazer uygulaması yapılırken MT gruplarına kademeli artan frekanslarda günde 10 dk. olacak şekilde uygulama yapılmıştır. Deney sonunda sakrifiye edilen sıçanların sağ ve sol üst çene yarımları mikro-BT görüntüleme yöntemi için hazırlanırken, üst çene sağ ve sol 1. molar dişleri ise mRNA gen ekspresyon tayini analizleri için hazırlanmıştır. Örneklerde diş yer değiştirme miktarları, COX-2, OPG, RANKL mRNA ekspresyon seviyeleri, OPG/RANKL oranları, alveolar kemik trabekül kalınlığı, trabekül sayısı ve yapı modeli indeksi değerleri ile PDL aralığının koronal seviyedeki değişimleri incelenmiştir.

BULGULAR: Uzun dönem retansiyon protokolü ile birlikte uygulanan FBM ve MT uygulamalarının, kontrol gruplarına göre relaps diş hareketi miktarlarını ($p<0.05$), COX-2 mRNA gen ekspresyon seviyelerini ($p<0.05$) ve trabekül kalınlığını ($p<0.05$) azaltırken trabekül sayısını arttırdığı ($p<0.05$) tespit edilmiştir. Kısa dönem retansiyon protokolü ile birlikte uygulanan FBM ve MT uygulamalarının kontrol gruplarına göre relaps diş hareketi miktarlarını ($p<0.05$), COX-2 ve RANKL mRNA gen ekspresyon seviyelerini ($p<0.05$) ve trabekül kalınlığını ($p<0.05$) azaltırken trabekül sayısını arttırdığı ($p<0.05$) tespit edilmiştir.

SONUÇ: FBM ve MT uygulamaları retansiyon etkinliği sağlamada belirgin tedavi etkileri göstermiştir.

ÖSB-001
EVALUATION AND COMPARISON OF THE EFFECTS OF PHOTOBIOMODULATION AND MECHANICAL VIBRATION APPLICATIONS ON ORTHODONTIC RETENTION TREATMENT

Taner Öztürk, Nisa Gül Amuk

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

AIM: The aim of this study is to evaluate and compare the effects of the photobiomodulation (PBM) and mechanical vibration (MV) applications on orthodontic retention.

MATERIAL-METHOD: A total of 64 Wistar albino rats were used in this study. The total duration of the experiment was 25 days (10 days of orthodontic force and 15 days of orthodontic retention). Nickel-titanium closed helical springs were placed with 50 g force between the maxillary incisor teeth and the right and left 1st molar teeth of experiment groups' animals. At the long term and short term retention periods, PBM and MV applications were carried out in treatment groups day by day. PBM groups received a single wavelength and cumulative increased wavelength laser application for 9 minutes per day. MV groups received cumulative increased frequencies for 10 min per day. At the end of the experiment, the right and left maxillas of the rats were prepared for micro-CT imaging and for mRNA gene expression analysis. Tooth displacement changes, COX-2, OPG, RANKL mRNA expression levels, OPG/RANKL ratios, alveolar bone trabecular thickness, trabecule number and structure model index and PDL width changes in coronal level were investigated.

RESULTS: PBM and MV applications combined with long-term retention protocol increased the number of trabecules while reducing the amount of relapse tooth movement ($p < 0.05$), COX-2 mRNA gene expression levels ($p < 0.05$) and trabecular thickness ($p < 0.05$) compared to the control groups ($p < 0.05$). It was determined that PBM and MV applications combined with short term retention protocol decreased the number of relapse tooth movements ($p < 0.05$), COX-2 and RANKL mRNA gene expression levels ($p < 0.05$) and trabecular thickness ($p < 0.05$) compared to the related control groups.

CONCLUSIONS: PBM and MV applications showed significant treatment effects in increasing of the retention effectiveness.

ÖSB-002
KONVANSİYONEL VE KENDİNDEN BAĞLANAN LİNGUAL BRAKET SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yağmur Lena Sezici[1], Gökhan Önçağ[2]

[1]Serbest Ortodontist, İzmir, Türkiye
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ: Konvansiyonel ve kendinden bağlanan lingual braketler kullanılarak yapılan ortodontik tedavi sonuçlarının lateral sefalometrik veriler, dijital model görüntüleri ve Amerikan Ortodonti Board-Objektif Değerlendirme Sistemi (ABO-OGS) kriterleri kullanılarak karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Angle Sınıf I anterior çapraşıklığa sahip 27 birey (16 kadın, 11 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Randomize olarak oluşturulan iki gruptan konvansiyonel gruba STb (Ormco Corporation, Glendora, CA, ABD) lingual braketleri uygulanırken, diğer gruba GC Experience L (GC Orthodontics, Breckerfeld, Almanya) kendinden bağlanan lingual braketler uygulanmıştır. Tedavi başlangıcında ve tedavi sonunda alınan lateral sefalometrik film ve dijital model kayıtları üzerinde ölçümler gerçekleştirilmiştir. Tedavi sonuçlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesinde ABO-OGS kriterleri kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede, normal dağılım sağlandığı durumlarda iki bağımsız grup karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, sağlanmadığı durumlarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda lateral sefalometrik ve dijital model verileri arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Her iki braket grubunda alt keser açılarında anlamlı artış görülmüştür ($p<0.05$). Her iki grupta da overbite ve overjet miktarları anlamlı derecede azalmıştır ($p<0.05$). Her iki grupta da interkanin mesafe ve ön genişlik artış göstermiştir ($p<0.05$). ABO kriterleri açısından, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Konvansiyonel ve kendinden bağlanan lingual braket gruplarının her ikisinde de en yüksek skorların bukkolingual eğimlerin değerlendirilmesinde verildiği görülmüştür.

SONUÇ: İki farklı lingual braket sisteminin etkilerinin değerlendirildiği bu çalışmada, konvansiyonel ve kendinden bağlanan lingual braketlerinin benzer klinik etkilere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. OGS skorlarına göre, lingual ortodontik tedavi sonuçları, Sınıf I olguların tedavisi için kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

ÖSB-002
COMPARISON OF CONVENTIONAL AND SELF-LIGATING LINGUAL TREATMENT OUTCOMES

Yağmur Lena Sezici[1], Gökhan Önçağ[2]

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

AIM: To compare the orthodontic treatment outcomes of conventional and self-ligating lingual brackets by using lateral cephalometric and digital model analysis and American Board of Orthodontics Objective Grading System (ABO-OGS).

MATERIAL-METHOD: The sample included 27 subjects (16 females and 11 males) with a complete dentition and Angle Class I malocclusion with crowding. The subjects were randomly divided into two groups: conventional lingual brackets group, consisted of 13 patients, who were treated with STb lingual brackets (Ormco Corporation, Glendora, CA, USA), and self-ligating lingual bracket group, 14 patients treated using GC Experience L brackets (GC Orthodontics, Breckerfeld, Germany). Orthodontic treatment outcomes were evaluated by cephalometric and digital model analysis, and OGS. For statistical analysis, independent-Samples t-test was used to compare the changes between the groups.

RESULTS: No statistically significant difference was found between the groups in terms of lateral cephalometric and digital model data ($p>0.05$). Lower incisor angles were significantly increased in both bracket groups ($p<0.05$). Overbite and overjet decreased significantly in both groups ($p<0.05$). Also the intercanine width increased significantly in both groups ($p<0.05$). No difference was found between the groups regarding the criteria of ABO-OGS ($p>0.05$). The highest scores were given in the assessment of buccolingual inclinations in both STb and GC lingual bracket groups.

CONCLUSIONS: The overall analysis indicated that both conventional and self-ligating lingual brackets produced similar clinical effects. According to the OGS scores, the treatment outcomes of the lingual orthodontic treatment groups were satisfactory in treating Class I cases in this sample.

ÖSB-003
ESTETİK BRAKETLERİN IN VIVO ORTAMDA RENK VE IŞIK GEÇİRGENLİĞİ DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Nadide Akay, Berza Yilmaz

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

AMAÇ: Bu in vivo çalışmanın amacı, ağız ortamındaki koşullara maruz kalan estetik braketlerin renk ve ışık geçirgenliklerinde meydana gelen değişimlerinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Dört mono-kristalin (3M Gemini, Inspire Ice, Hubit Perfect Clear, AO Radiance) ve dört poli-kristalin (3M Clarity Advanced, AO 20/40, Dentsply Sirona, Resolve, GC Chic) yapıda olmak üzere sekiz farklı estetik seramik braket markası çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Her markadan 50 adet üst sağ lateral braketi üç ay süreyle sabit ortodontik tedavi gören 50 hastanın ark telleri üzerine 4 farklı kadranda ligatür teli ile tutturulmuştur (kanin-1. Premolarlar ve molarlar arası). Kontrol grubu her bir markaya ait 5'er braketin yapay tükürükte 3 ay süre ile bekletilmesiyle oluşturulmuştur. Braketlerden hasta ağzında taşınmadan önce ve 3 aylık klinik kullanımı sonrasında ışık geçirgenliği (LEDEX™ cm 4000 Radiometre (Dentmate Technology Co., Ltd. New Taipei City 24872, Tayvan) ile) ve renk ölçümü (Vita Easyshade Compact Spektrofotometre (Vita Zahnfabrik, Bad Sackingen, Almanya)) kayıtları alınmıştır. Ölçümler 3 defa yapılmış, ortalama değer kaydedilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS v21.0 programından uygun testler seçilerek gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için 0,05 in altındaki p değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: 3 aylık klinik kullanım sonunda tüm braketlerde klinik olarak fark edilebilir, belirgin renk değişimi($p<0,001$) ve anlamlı ışık geçirgenliği azalması($p <0,001$) görülmüştür. Tüm gruplar arasında en yüksek renk değişimi 3M Clarity Advanced markalı braketlerde, en düşük renk değişimi ise AO 20/40 braketlerde gözlenmiştir. AO Radiance braketler daha yüksek, Inspire Ice ise daha düşük ışık geçirgenlik değişimi göstermiştir. Mono- ve poli-kristal yapıdaki braketler arası karşılaştırmada genel renk değişimi($p=0,57$) ve ışık geçirgenliği($p=0,362$) parametrelerinde anlamlı fark kaydedilmemiştir. Ortalama rengin koyulaşması ile ışık geçirgenliğinin azaldığı tespit edilmiş ve istatistiksel değerlendirme sonucunda bu iki parametre arasında ters orantılı zayıf bir korelasyon bulunmuştur(Monokristalin braketler; ($r=-0,212$ $p=0,003$), Polikristalin braketler; ($r=-0,154$ $p=0,003$)).

SONUÇLAR: Çalışmamızın sonuçlarına göre, bütün estetik braketlerin klinik olarak anlamlı renk ve ışık geçirgenliği değişiklikleri göstermiştir.

ÖSB-003
EVALUATION OF COLOR STABILITY AND LIGHT TRANSMITTANCE OF ESTHETIC BRACKETS IN VIVO

Elif Nadide Akay, Berza Yilmaz

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

AIM: The aim of this in vivo study was to evaluate the extent to which the esthetic brackets maintain their color stability when exposed to the conditions of the oral environment and to assess the changes in light transmittance.

MATERIAL-METHOD: Light transmittance and color changes of eight different branded esthetic ceramic brackets, including four mono-crystalline (3M Gemini, Inspire Ice, Hubit Perfect Clear, AO Radiance) and four poly-crystalline (3M Clarity Advanced, AO 20/40 bracket, Dentsply Sirona Resolve, GC Chic), were measured. Fifty brackets from each brand constituted the treatment group, and those were ligated for three months to the arch wire of patients having fixed orthodontic treatment. The control group was made up of five brackets from each brand, which were stored in artificial saliva. The color change was measured using the VITA Easyshade Compact (VITA Zahnfabrik, Bad Sackingen, Germany, Model DEASYC220) conforming to the CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) $L^*a^*b^*$ color space. The light transmittance was recorded using the LEDEX ™ cm 4000 radiometer (Dentmate Technology Co.,Ltd. New Taipei City 24872, Taiwan, M443509, M452752). The first sets of color and light transmittance data were taken before use in intraoral environment. After three months of clinical exposure, the measurements were repeated and they went through statistical analyses employing the Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, Wilcoxon test, and Spearman Correlation analysis.

RESULTS: All of the samples in every group exhibited clinically detectable significant color change according to the National Bureau of Standards. Statistically significant differences were noted between the groups. Among whole groups, two polycrystalline brackets showed the highest changes; the 3M Clarity Advanced group exhibited the highest color change, while the AO Radiance monocrystalline brackets showed statistically higher transmittance change.

CONCLUSIONS: These in vivo findings indicate that all esthetic brackets showed clinically significant color and light transmittance changes.

SÖZLÜ BİLDİRİLER

ORAL PRESENTATIONS

SB-001
FARKLI ŞEFFAF PLAK SİSTEMLERİNDE HASTA KONFORU VE MEMNUNİYETİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Meltem Özsaygılı, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, tek aşamalı EonAligner şeffaf plak tedavi tekniği ile üç aşamalı Clearfix şeffaf plak tedavi tekniğinin hasta memnuniyeti ve ağrı düzeyleri açısından karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamıza Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi amacıyla başvuran ve hafif-orta düzeyde çapraşıklığı bulunan sınıf 1 malokluzyona sahip hastalar dahil edildi. Hastalar rastgele 2 gruba ayrıldı. Birinci gruptaki hastalara EonAligner şeffaf plakları ile tedavi uygulanırken; ikinci gruptaki hastalara Clearfix şeffaf plakları ile tedavi uygulandı. Hastalar üçer hafta ara ile kontrole çağrıldı. Birinci gruptaki hastalara tek kalınlık ve sertlikte plak verilirken; ikinci gruptaki hastalara sertliği gittikçe artan 3 farklı kalınlık ve sertlikte plaklar verilerek tedavileri uygulandı. Tedavi öncesinde (T0) hasta konforu değerlendirmesinde ağrı skalası (VAS) kullanıldı. Tedavi başlangıcından hemen sonra (T1), 48 saat sonra (T2), 1 hafta sonra (T3), 3 hafta sonra (T4) ağrı düzeyi ve hasta memnuniyeti değerlendirildi; tedavi bitiminden 1 hafta önce (T5) ve tedavi bitiminde (T6) ağrı düzeyi ve hasta memnuniyeti ölçümleri tekrarlandı.

BULGULAR: EonAligner grubunda 13 hasta; Clearfix grubunda ise 12 hasta tedavi edildi. Hasta memnuniyeti ölçümlerinin karşılaştırılmasında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$, Mann-Whitney U test). Ağrı skalası ölçek skorları karşılaştırılmasında T3 zaman diliminde EonAligner grubunun ağrı skorunun anlamlı derecede az olduğu ($p<0.05$); diğer zaman dilimlerinde ise gruplar arasında fark olmadığı gözlendi ($p>0.05$, Mann-Whitney U test).

SONUÇ: Uygulanan plak sertliklerine göre ağrı skorunun değişebileceği gözlenirken; iki plak tedavisi arasında hasta memnuniyeti açısından belirgin fark olmadığı gözlendi.

DESTEKLEYEN BİRİM: Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Tarafından desteklenmiştir. Proje Numarası: TDH-2017-7774

SB-001
COMPARISON OF PATIENT COMFORT AND SATISFACTION IN DIFFERENT ALIGNER SYSTEMS

Meltem Özsaygılı, Ahmet Yağcı

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

AIM: The aim of this study was to compare the one-stage EonAligner treatment with the three-stage Clearfix treatment in terms of patient satisfaction and pain levels.

MATERIAL-METHOD: In this study, atients who applied to Erciyes University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics for orthodontic treatment and had minimum or moderate crowding and class 1 malocclusion were included. Patients were randomly divided into two groups. Patients in the first group were treated with EonAligner; the patients in the second group were treated with Clearfix. The patients were called for a three-week interval. Patients in the first group were given a single thickness and hardness aligners; the patients in the second group were treated with 3 different thickness and hardness aligners. Pain assessment (VAS) was used to evaluate patient comfort before treatment (T0). Pain levels and patient satisfaction were evaluated immediately after the beginning of treatment (T1), 48 hours (T2), 1 week (T3), and 3 weeks (T4); Pain level and patient satisfaction measurements were repeated 1 week before the end of treatment (T5) and at the end of treatment (T6).

RESULTS: 13 patients in the EonAligner group; In the Clearfix group, 12 patients were treated. No significant difference was found between the groups in comparing patient satisfaction measurements ($p>0.05$, Mann-Whitney U test). When the pain scale scores were compared, it was found that pain scores of EonAligner group were significantly lower in T3 time period ($p <0.05$); whereas there was no difference between the groups in other time periods ($p>0.05$, Mann-Whitney U test).

CONCLUSIONS: Pain score may vary according to the stiffness of the plate; There was no significant difference between two plaque treatments in terms of patient satisfaction.

FUNDING: This work was supported by Research Fund of the Erciyes University. Project Number: TDH-2017-7774.

SB-002
ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİDE YENİDEN DÜZENLEME İHTİYACININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat Tozlu, Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Daha az tedavi süresi ile daha estetik ortodontik tedaviye duyulan ihtiyaç yetişkin hastalar arasında şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavileri daha popüler hale getirmiştir. Hastaların beklentisi tedavinin planlanan zamanda ve herhangi bir müdahale olmaksızın bitmesi yönündedir, ancak bazen yeniden düzenlemeler gerekebilir. Bu çalışmanın amacı, yeniden düzenleme gereksinimlerini diş tipine ve diş hareketine göre değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya 50 hasta dahil edildi. Dijital yazılımdaki tedavi planlarına göre, hastalar her şeffaf plağı tam adaptasyonu sağlanana kadar yaklaşık iki hafta kullandı. Plaklar oturmamaya başladığında yani yeniden düzenleme ihtiyacı olduğunda ağız içi tarayıcı ile yeni ölçüler alındı. Alınan ve planlanan ölçüler 3DMD VULTUS yazılımında çakıştırıldı ve tamamlanmamış diş hareketleri tespit edildi ve değerlendirildi.

BULGULAR: Hareketi tamamlanmayan dişler değerlendirme için farklı gruplara ayrıldı. Çakıştırma sonuçlarına göre en fazla düzeltmeye ihtiyaç duyan dişler üst lateral kesici (% 70), alt köpek (% 56) ve küçük azı dişleri (% 48) olarak tespit edildi.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi yeniden düzenleme gerektirebilir. En fazla yeniden düzenleme gerektiren dişlerin sırasıyla üst lateral, alt ve üst köpek ve küçük azı dişleri olduğu bulundu. Daha iyi bir tedavi sonucu elde etmek için, ataşman tipi ve yerleşimi konusunda dikkatli olunmalıdır.

SB-002
EVALUATION OF REFINEMENT NEEDS IN ALIGNER ORTHODONTICS

Murat Tozlu, Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici

Yeditepe University, Faculy of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: Aligner treatment is becoming more popular between adult patients because of the need for more aesthetic orthodontic treatment with less treatment time. Patients are expected to finish the treatment on the planned time without any intervention, but refinements sometimes may be needed. The aim of the study is to evaluate refinement needs according to tooth type and the tooth movement.

MATERIAL-METHOD: Fifty patients were included in this retrospective study. According to their treatment plan on digital software, patients used each aligner for approximately two weeks, where the aligner should be fully seated in the patient's mouth. However, when there was a need for refinement, new impressions were taken. The impressions were superimposed on the 3DMD VULTUS software,and the uncompleted tooth movements were detected and evaluated.

RESULTS: Dentition were classified into different groups for evaluation. According to the results of the superimpositions, the teeth which needed most refinement were upper lateral incisors (% 70), lower canines (%56) and premolars(%48).

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment with aligners may need refinements. The most difficult orthodontic movements that need most refinements were found to be on upper laterals, lower and upper canines and premolars, respectively. To have a better treatment results, attachment type and its placement should be chosen carefully.

SB-003
ORTODONTİSTLERİN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİ YÖNTEMİNE BAKIŞ AÇISI

İzel Gizem Adıgüzel[1], Hazal Karagöz[1], Hatice Yağmur Zengin[2], Müge Aksu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Ortodontistlerin ve ortodonti uzmanlık/doktora öğrencilerinin şeffaf plak ile ortodontik tedaviye bakış açılarını belirlemektir.

GEREÇ–YÖNTEM: Google formlar üzerinden oluşturulan anket, Türk Ortodonti Derneğine kayıtlı 1809 üyeye e-posta yolu ile gönderilmiştir. Anket, bireylere ait demografik bilgiler, ortodontistlere yönelik sorular, ortodonti uzmanlık/doktora öğrencilerine yönelik sorular olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. Tanımlayıcı istatistik hesaplanmış, kategorik değişkenler için iki bağımsız yüzde arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arası bağımlılık Pearson Ki-kare testi; Fisher-Freeman-Halton Kesin testi ile incelenmiştir. Çoklu seçmeli soruların değerlendirilmesinde Cochran Q testi kullanılmıştır. Dunn-Bonferroni çoklu karşılaştırma testi ile farklılığın hangi gruplar arasında olduğu araştırılmıştır.

BULGULAR: Anketi 267 üye cevaplamıştır. Katılımcıların %73.8'i ortodontist, %26.2'si uzmanlık/doktora öğrencisidir. Ortodontistlerin %51.3'ü, öğrencilerin %57.1'i şeffaf plakla ortodontik tedavi uyguladıklarını bildirmişlerdir. Şeffaf plakla ortodontik tedavi uygulayan ortodontistlerin %62.4'ünün son on yılda 10 ve daha az sayıda vakayı bu yolla tedavi ettikleri saptanmıştır. Hekimlerin deneyimleri arttıkça şeffaf plak tercihlerinde anlamlı artış olmamıştır. Şeffaf plak tedavisi uygulayan uzmanlık/doktora öğrencilerinin %91.4'ü, 5 ve daha az sayıda vakayı tedavi ettiklerini belirtmişlerdir. Ortodontistlerin çoğunluğu (%52.5) şeffaf plak tedavisiyle 4-6 mm çapraşıklığın; uzmanlık/doktora öğrencilerinin büyük çoğunluğu(%52.8) ise 1-3 mm çapraşıklığın düzeltildiği görüşüne sahiptir. Her iki grubun büyük çoğunluğu şeffaf plaklar ile intermaksiller elastik kullanımı ve interproksimal redüksiyon uygulamasını tercih etmektedirler, çekimli tedavi tercih etmemektedirler. Şeffaf plak tedavisi uygulamayan ortodontistlerin ve öğrencilerin yarısı elde edilen sonuçları sınırlı bulmakta, ortodontistlerin yarısı hekime maliyetinin yüksek olduğunu belirtmektedirler. Anketi cevaplayan katılımcıların büyük çoğunluğu genel diş hekimlerinin şeffaf plak ile ortodontik tedavi uygulamalarını doğru bulmamakta şeffaf plak tedavi yönteminin ortodonti eğitim programında yer alması gerektiğini düşünmektedirler.

SONUÇ: Ankete katılan ortodontistlerin ve uzmanlık/doktora öğrencilerinin yarısı şeffaf plaklarla ortodontik tedavi uygulamaktadır. Hekimlerin deneyimleri arttıkça şeffaf plak uygulama isteklerinde artış olmamaktadır. Hekimler şeffaf plak tedavilerinin ortodonti eğitimi içinde olması gerektiğini düşünmektedirler.

SB-003
ORTHODONTISTS' PERSPECTIVE ON THE TREATMENT OF CLEAR ALIGNERS

İzel Gizem Adıgüzel[1], Hazal Karagöz[1], Hatice Yağmur Zengin[2], Müge Aksu[1]

[1]Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Hacettepe University, Department of Bioistatistics, Ankara, Turkey

AIM: To determine the perspectives of orthodontists and orthodontic residents on orthodontic treatment with clear aligners.

MATERIAL-METHOD: The questionnaire prepared via Google forms was sent to 1809 members registered to Turkish Orthodontic Society by e-mail and consisted of three sections: demographic informations, questions for orthodontists, questions for orthodontic residents. Descriptive statistics were calculated and the significance test of the difference between two independent percentages was used for categorical variables. Dependence between categorical variables Pearson Chi-square test; Fisher-Freeman-Halton Exact test. Cochran Q test was used to evaluate multiple choice questions. Dunn-Bonferroni multiple comparison test was used to investigate the difference between the groups

RESULTS: 267 members answered the questionnaire. 73.8% of the participants were orthodontists, 26.2% were residents. 51.3% of orthodontists and 57.1% of residents reported that they apply orthodontic treatment with clear aligners. There was no significant increase in the choice of clear aligners as physicians' experiences increased. The majority of the orthodontists (52.5%) believe that clear aligner treatment improves the 4-6 mm crowding and the majority of residents (52.8%) have the opinion that 1-3 mm of crowding can be corrected. The majority of both groups prefer the use of intermaxillary elastics with clear aligners and interproximal reduction, they don't prefer extraction. Half of the orthodontists and residents who don't apply clear aligner treatment find the results limited, and half of the orthodontists state that the cost to physicians is high. The majority of the respondants don't approve of general dentists' orthodontic treatment with clear aligners, and think that clear aligner treatment should be included in the orthodontic training program.

CONCLUSIONS: Half of the surveyed orthodontists and residents practice orthodontic treatment with clear aligners. As the experience increases, there is no increase in the desire to apply clear aligner. Physicians think that clear aligner treatment should be in orthodontic education.

SB-004
ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE YENİDEN DÜZENLEME İÇİN DİJİTAL VE KONVANSİYONEL ÖLÇÜ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici, Zeynep Al Nasiri

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Görünmez ortodontik teknik, 21. yüzyılda ortodontik klinik tedavi teknolojisindeki en büyük gelişmelerden biri olarak kabul edilir ve kuruluşundan bu yana, üç boyutlu (3B) yeniden yapılanma, modern mühendislik ve bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim(CAD / CAM) gibi yeni teknolojilerde büyük gelişmeler olmuştur.Daha iyi bir dijital plan yapmak için, planlayıcının dijital yazılım üzerinde mükemmel bir aktarım yapması gerekir. Bu çalışmanın amacı, şeffaf plaklarla yapılan ortodonti uygulamalarında daha ayrıntılı bir aktarım elde etmek için konvansiyonel ve dijital ölçü yönteminin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya 40 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan hem dijital (Cerec Sirona) hem de geleneksel (iki faz A tipi silikon) ölçü alınmıştır. Silikon ölçülerden elde edilen alçı modeler 3 shape model tarayıcı ile taranmıştır. 3DMD Vultus yazılımında, her iki dijital stereolitografi dosyası, alt azı dişleri, üst azı dişleri ve palatal ruga bölgelerinden çakıştırma yapılmıştır. Çakıştırma sonrasında andırkat alanları ve ataşman bölgelerindeki farklılıklar değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Silikon ölçü tekniği ile karşılaştırıldığında ataşman bölgesindeki andırkat alanları dijital ağız içi tarama yöntemi ile daha net elde edilmiştir. Çakıştırma sonrasında her iki ölçü yöntemi karşılaştırıldığında alınan ölçülerin %37.5'inde ataşman boyutu ve büyüklüğü açısından farklılıklar oluşmuştur. Buna ek olarak ölçülerin %22.5'inde andırkat alanlarında farklılıklar saptanmıştır.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavilerde yeniden düzenleme için ölçüler alınması gerekebilir. Bu ölçülerde ataşman boyut ve şekillerin gerçeğe daha uygun olması için dijital ağız içi tarama yöntemi tercih edilmelidir. Eğer konvansiyonel ölçü yöntemini tercih edecekseniz, ataşmanların çıkarılması sonrasında ölçü alınması önerilmektedir.

SB-004
COMPARISONS OF CONVENTIONAL AND DIGITAL IMPRESSION FOR REFINEMENT IN ALIGNER TREATMENT

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici, Zeynep Al Nasiri

Yeditepe University, Faculy of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: The invisible orthodontic technique is considered one of the greatest developments in orthodontic clinical treatment technology in the 21st century, and since its inception there have been great improvements in new technologies such as three-dimensional (3D) reconstruction, modern engineering, and computer aided design and computer-aided manufacturing (CAD/CAM). To make a better digital plan, the planner should make a perfect transfer on digital software. The aim of this study is to compare conventional and digital impression in order to have a more detailed impression for refinement in aligner treatment.

MATERIAL-METHOD: Forty patients were included in this retrospective study. Both digital (Cerec Sirona) and conventional (two phase A type silicon) impression were collected from patients. From the silicone impressions plaster models were prepared and scanned with the 3shape model scanner. On 3DMD Vultus software both digital stereolithography files were superimposed from lower molars teeth, upper molars teeth and palatal rugae. Differences between the areas on the model which have attachments were evaluated.

RESULTS: The undercut areas around the attachments where shown better on the digital intraoral scanner when compared with the silicone impression method. Comparing the impression techniques by superimpositions, %37.5 of taken impressions had mismatching in size or shape of the attachment. Additionally, %22.5 of the differences where found in the undercut area.

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment with aligners may need refinements. To have better refinement impression, digital scanners should be used to represent the real size of the attachment on the undercut areas. If conventional methods is preferred, before the refinement impression removal of the attachments is recommended.

SB-005
DENTAL ESTETİK KAYGI DÜZEYİNİN ŞEFFAF PLAK KULLANIM TALEBİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Güleser Akdemir[1], Ezgi Gizem Sandal[1], Hatice Yağmur Zengin[2], Müge Aksu[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Ortodontik tedavi isteği ile başvurmuş yetişkin bireylerin dental estetik kaygı düzeyinin şeffaf plak kullanım talebi üzerine etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya katılan 171 bireye, şeffaf plak tedavisine bakış açılarını değerlendiren anket ve "Dental Estetiğin Psikososyal Etkileri Ölçeği" uygulanmıştır. Kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, sayısal değişkenler için ortanca, minimum ve maksimum değer, ortalama, standart sapma tanımlayıcı istatistik olarak verilmiştir. Bağımsız gruplar arasında sayısal ölçümler açısından fark olup olmadığı parametrik test varsayımları sağlanmadığından grup sayısı iki iken Mann-Whitney U testi, grup sayısı ikiden fazla iken Kruskal-Wallis varyans analizi ile incelenmiştir. Kategorik değişkenler arası bağımlılık durumu test ön şartları sağlandığında Pearson Ki-Kare testi, sağlanmadığı durumda tablo boyutuna göre Fisher'ın kesin testi ya da Fisher-Freeman-Halton kesin testi ile incelenmiştir. Tüm analizlerde yanılgı düzeyi =0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %67,8'i kadın, %7,3'ü 25 yaşın altında ve %86,5'i üniversite/lisans mezunudur. %46,2'si şeffaf plak tedavisi ile ilgili bilgiye sahiptir. Şeffaf plak uygulaması ile tedavi olmayı sabit ortodontik tedaviye tercih edenler %60,8'dir. Şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi hakkında bilgisi olan bireylerin %52,5'i, 18-25 yaş aralığındadır. Kadınlarda dental estetiğin psikolojik etkileri erkeklere oranla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yaşın, eğitim düzeyinin ve mesleğin dental estetiğin psikososyal algısında anlamlı düzeyde etkisi olmamıştır. Daha önce tedavi görmüş bireylerin şeffaf plak tedavisi hakkında bilgi düzeyi, hiç tedavi görmemiş bireylere göre anlamlı düzeyde yüksektir. Şeffaf plak tedavisi ile sabit ortodontik tedavi arasında kararsız kalan bireyler ile sosyal kaygı düzeyleri arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardır.

SONUÇ: Ankete çoğunlukla kadınlar ve gençler katılmıştır. Katılımcıların neredeyse yarısı şeffaf plak tedavisi hakkında bilgi sahibidir ve yarısından fazlası sabit ortodontik tedavi yerine şeffaf plak tedavisini tercih edebileceklerini bildirmişlerdir. Şeffaf plakla tedavi veya sabit ortodontik tedavi arasında kararsız kalan bireylerde diş estetiğine yönelik sosyal kaygı daha fazladır.

SB-005
EFFECTS OF DENTAL AESTHETIC ANXIETY ON DEMAND FOR CLEAR ALIGNERS

Güleser Akdemir[1], Ezgi Gizem Sandal[1], Hatice Yağmur Zengin[2], Müge Aksu[1]

[1]Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Hacettepe University, Department of Biostatistics, Ankara, Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the effects of dental aesthetic anxiety on the demand for clear aligner usage in adult patients who applied for orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: A questionnaire evaluating their perspectives on clear aligner treatment and the Psychosocial Effects of Dental Esthetics Scale were applied to 171 individuals who participated in the study. Descriptive statistics were reported, including median, minimum and maximum value, mean, standard deviation for numeric variables. Frequency and percentage were used to describe categorical variables. Mann-Whitney U test or Kruskal-Wallis test was used for comparisons between groups. Pearson Chi-Square test was used to test independence between categorical variables. Fisher Exact test or Fisher-Freeman-Halton exact test was used when needed.

RESULTS: 67.8% of the participants are women, 7.3% are under the age of 25 and 86.5% are university / degree graduate. 46.2% had information about clear aligner treatment. 60.8% of those prefer to be treated with clear aligner. 52.5% of individuals who have information about clear aligners are in the 18-25 age range. The psychological effects of dental aesthetics were significantly higher in women. Age, education level and occupation had no significant effect on dental aesthetic anxiety. Previously treated individuals had a significantly higher level of knowledge about clear aligner treatment than those who had never been treated. There was a positive and significant correlation between individuals who remained unstable between clear aligner and fixed orthodontic treatment and social anxiety levels.

CONCLUSIONS: Women and young people mostly participated in the survey. Almost half of the participants were familiar with clear aligner treatment, and more than half reported that they could prefer clear aligner treatment instead of fixed orthodontic treatment. Social concern for dental aesthetics was greater in individuals who were unstable between clear aligner or fixed orthodontic treatment.

SB-006
ŞEFFAF PLAKLAR: YOUTUBE ™ VİDEOLARININ İÇERİK VE KALİTE ANALİZİ

Yağmur Lena[1], Ege Doğan[1], Enver Yetkiner[2]

[1]Serbest Ortodontist
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı, tedavi süresince estetik beklentilerin artışına bağlı olarak sıklıkla tercih edilen şeffaf plaklar hakkında araştırma yapan hastalara YouTube™ tarafından sunulan videoların içerik ve kalite değerlendirmesini yapmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: YouTube™, 'clear aligner' anahtar kelimeleri kullanılarak taratılmıştır. İlk 100 sonuçtan, dahil edilme kriterlerine uygun olarak seçilen 65 video değerlendirmeye alınmıştır. Seçilen videoların şeffaf plaklarla ilgili içerik analizi, tanım, hazırlanma süreci, kullanım kuralları, diğer ortodontik tedavi mekanikleriyle karşılaştırma, marka belirtilmesi, ücret bilgisi, ağrı, oral hijyen, yumuşak doku etkisi, konuşma performansı ve psikolojik etki olmak üzere 12 puanlı bir skor kullanılarak, düşük ve yüksek içerikli video gruplarını oluşturacak şekilde sınıflandırılmıştır. Videoların genel kalitesini belirlemek için video bilgileri ve kalite indeksi (VIQI) uygulanmıştır. Mann-Whitney U testi ve Ki-Kare testi istatistiksel değerlendirmeler için kullanılmıştır.

BULGULAR: YouTube™, şeffaf plaklarla ortodontik tedavi konusunda çok sayıda farklı içeriğe sahip video içermektedir ve videoların en yüksek yüklenme oranını üretici firmalar oluşturmaktadır. Videoların %8.82'si yüksek içerik ve %91.18'i ise düşük içerik grubunda yer almıştır. En sık yer verilen konular şeffaf plakların hazırlık süreci olarak belirlenirken, sırasıyla, markaların belirtilmesi, kullanım kuralları ve diğer ortodontik tedavi yöntemleriyle karşılaştırma video içeriklerinde yer alan diğer konuları oluşturmuştur. Gruplar arasında toplam VIQI skorunda anlamlı fark bulunmamıştır.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla ortodontik tedavi için YouTube™ videoları içerik yönünden yetersiz bulunmuştur. Videoların çoğunluğu şeffaf plakların hazırlanma sürecinden bahsederken daha az sayıda video hastaların kullanım sırasında karşılaştığı problemleri tartışmaktadır. YouTube™'ta yer alan videoların, hastaların edindiği bilgiler açısından dikkatli bir şekilde izlenmesi ve uzmanlar tarafından geliştirilmesi gerekmektedir.

SB-006
CLEAR ALIGNERS: CONTENT AND QUALITY ANALYSIS OF YOUTUBE ™

Yağmur Lena[1], Ege Doğan[1], Enver Yetkiner[2]

[1]Private Orthodontist
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of our study was to examine the quality of information offered by for patients seeking information on clear aligners.

MATERIAL-METHOD: YouTube™ was searched using the keyword 'clear aligner'. 65 videos were analyzed that were selected from the first 100 results. The content of videos was evaluated using a 12-point score which then was used for classifying low and high content video groups. The contents were: definition and procedure of clear aligners, instructions, comparison, brand of the appliance, cost, pain, oral hygiene, soft tissue irritations, speech performance and psyclogical impact. The video information and quality index (VIQI) was also applied to determine the overall quality of the videos. Mann-Whitney U test and Chi-Square test were used for statistical evaluations.

RESULTS: %8.82 videos were classified as high-content and %91.18 as low content. Most videos were uploaded by commercial. Procedure of clear aligners was the most commonly discussed topics, followed by in descending order by brand, instructions and comparison. There was no difference in the total VIQI score between the groups.

CONCLUSIONS: The content of YouTube™ videos for clear aligner treatment were generally incomplete. The majority of videos mention of the procedure of preparing clear aligners, while fewer video discusses the problems encountered by patients. Videos on YouTube ™ need to be cautiously watched and developed by experts in terms of patient information.

SB-007
SINIF III HASTALARINDA ORTOGNATİK CERRAHİDEN SONRA KONDİL POZİSYONU VE EKLEM BOŞLUĞUNDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN ÜÇ BOYUTLU İNCELENMESİ

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Erzurum

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı şiddetli Sınıf III dentofasiyal deformitesi bulunan hastalarda çift çene ortognatik cerrahisinden (Le Fort I osteotomi ve Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomisi) sonra kondil pozisyonu ve eklem boşluğunda meydana gelen değişimlerin incelenmesidir.

GEREÇ–YÖNTEM: Bu çalışmaya şiddetli Sınıf III deformitesi olup, çift çene ortognatik cerrahi uygulanmış 26 erişkin hasta (8 erkek ve 18 kadın) dahil edildi. Hastalardan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kayıtları cerrahi öncesi ve cerrahiden 6-12 ay sonra alındı. KIBT kayıtlarının DICOM görüntüleri Dolphin Imaging Version 11.95 yazılımı (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, Calif) kullanılarak kondillerin poziyonu ve eklem boşlukları üç boyutlu olarak değerlendirildi. Parametrelerin normal dağılım gösterip göstermemesine göre 'paired t test' veya 'Wilcoxon signed rank test' uygulanarak istatistiksel analiz yapıldı.

BULGULAR: Cerrahiden sonra kondil pozisyonunda önemli bir değişikliğin olmadığı, ancak kondillerin aksiyal düzlemde istatistiksel olarak önemli miktarda içe doğru rotasyon yaptıkları görülmüştür. Kondillerin içe doğru rotasyonuna bağlı olarak aksiyal düzlemde kondiller arası açıda anlamlı bir azalma bulunmuştur. Sağ üst eklem aralığında istatistiksel olarak önemli artış bulunmuş, fakat diğer eklem boşluklarındaki değişimler istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

SONUÇ: Bulgularımız Sınıf III cerrahi hastalarında cerrahi sonrasında kondillerin aksiyal düzlemde içe doğru rotasyon yaptıklarını göstermektedir. Bu rotasyon kondiler rezorbsiyona, dişsel ve iskeletsel instabiliteye ve relapsa yol açabilir. Bu bulgu ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi planlamasından önce ve cerrahi esnasında göz önünde bulundurulmalıdır.

SB-007
THREE-DIMENSIONAL EVALUATION OF CHANGES IN CONDYLAR POSITION AND JOINT SPACES AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS III PATIENTS

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Erzurum, Turkey

AIM: The purpose of this study is to evaluate changes in condylar position and joint spaces after bimaxillary orthognathic surgery (Le Fort I osteotomy and Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy) in severe Class III patients with dentofacial deformity.

MATERIAL-METHOD: Twenty-six adult patients (8 male and 18 female) with severe class III deformity, who undergone bimaxillary orthognathic surgery, were included in this study. Cone beam computed tomography (CBCT) scans were obtained from the patients before the surgery and 6-12 months after the surgery. DICOM images of the CBCT scans were used to assess condylar position and joint spaces three dimensionally by using Dolphin Imaging Version 11.95 Software (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, Calif). Depending on the normal distribution of parameters, the paired t test or Wilcoxon signed rank test were used for statistical analysis.

RESULTS: No significant change was found in condylar position after the surgery, but the condyles showed statistically significant inward rotation on axial plane. Due to the inward rotation of condyles, inter-condylar angle decreased significantly on axial plane. Right upper joint space increased significantly, but other joint spaces showed insignificant changes.

CONCLUSIONS: Our findings showed that the condyles showed significant inward rotation on axial plane after the surgery. This rotation may cause condylar resorption and skeletal and dental instability and relapse in Class III surgery patients. This finding must be taken into consideration before orthodontic treatment-orthognathic surgery planning and during the surgery.

SB-008
İSOTRETİNOİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülay Dumanlı Gök[1], Koray Halıcıoğlu[2], Ali Keleş[3]

[1]Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Serbest Muayenehane
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Samsun

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı isotretinoin kullanan bireylerde ortodontik tedaviye başlanması durumunda ilacın diş hareketi üzerine olan etkilerini araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu amaçla toplam 72 adet wistar albino rat 3 gruba ayrılmıştır. Deneysel diş hareketi uygulanan SF, SOYA ve ISO gruplarına diş hareketi öncesi 30 gün boyunca sırasıyla 0,2 ml/100 gr oranında serum fizyolojik, 0,2 ml/100 gr oranında soya yağı ve 0,2 ml/100 gr soya yağı içerisinde seyreltilmiş 7,5 mg/kg dozunda isotretinoin verilmiş ve 30. günde SF ve SOYA ve ISO gruplarından 6'şar rat sakrifiye edilmiştir. Geriye kalan ratların maksiller 1. molar dişlerine 50 gr deneysel ortodontik kuvvet uygulanmıştır. Ortodontik kuvvet uygulama sonrası SF, SOYA ve ISO gruplarından 7., 14. ve 21. günlerde 6'şar adet rat sakrifiye edilmiştir. SF, SOYA ve ISO gruplarında meydana gelen ortodontik diş hareketi miktarı mikro-BT görüntüleri üzerinden ölçülmüştür.

BULGULAR: ISO grubunda diş hareketi miktarı deneysel diş hareketinin 7. gününde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla bulunmuş ve sonrasında azalmaya başlamış ve 21. günde diğer gruplara göre en alt düzeye gerilemiştir.

SONUÇ: İsotretinin diş hareketinin ilk fazını hızlandırmakta, sonra ise yavaşlatmaktadır.

SB-008
EVALUATION OF ISOTRETINOIN ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Gülay Dumanlı Gök[1], Koray Halıcıoğlu[2], Ali Keleş[3]

[1]Biruni University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey
[2]Private Practice
[3]Ondokuz Mayıs University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Samsun, Turkey

AIM: The aim of this study is to evaluate the effects of isotretinoin on tooth movement

MATERIAL-METHOD: For this study, 72 male Wistar Albino rats are selected and divided into 3 groups. SF, SOYA and ISO groups which experimental tooth movement is applied were treated with 0,2 ml/100 gr saline, 0,2 ml/100 gr soybean oil and 7,5 mg/kg isotretinoin diluted in 0.2 ml/100 gr soybean oil for 30 days respectively. At 30th day, 6 rats were sacrificed in each SF and SOYA and ISO groups. Then 50 grams of orthodontic force is applied to the first maxillary molars of the remaining rats. After the force is applied, 6 more rats in each SF, SOYA, ISO groups were sacrificed at 7th, 14th and 21st days. The amount of tooth movement at SF, SOYA and ISO groups were measured from micro-CT images.

RESULTS: The amount of tooth movement in the ISO group was statistically significantly higher on the 7th day of the experimental tooth movement then began to decrease and decreased to the lowest level on the 21st day compared to the other groups.

CONCLUSIONS: Isotretinin accelerates the first phase of tooth movement, then slows it down.

SB-009
MANDİBULAR MOLAR MEZİALİZASYONUNDA PİEZOİNSİZYON UYGULAMASININ ORTODONTİK DİŞ HAREKETİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Mert Öğrenim[1], Mine Geçgelen Cesur[1], Umut Demetoğlu[2], Zeynep Pınar Yücel[3], Bahattin Avcı[4]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye
[3]Giresun Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye
[4]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

AMAÇ: Bu prospektif randomize klinik çalışmanın amacı piezoinsizyon uygulamasının mandibular molar mezializasyonu üzerine etkilerini klinik, radyolojik ve biyokimyasal olarak incelemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya mandibular 1. molar çekim endikasyonu olan ve 2. molar dişlerin mezializasyonu planlanan 21 hasta dahil edilmiştir. Çalışma split-mouth olarak dizayn edilmiştir. Bölgesel seviyeleme sonrası randomize olarak seçilen tarafta alveoler kemiğin bukkal yüzeyinde vertikal yönlü piezoinsizyon işlemi uygulanmıştır. Piezoinsizyon sonrası 2. molar dişe mini vida ankrajı ile 150 gr kuvvet uygulanmıştır. Çalışma süresince hastalardan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) (başlangıç ve bitim zamanlarında), dişeti oluğu sıvısı (DOS) (1., 3., 8., 15., 29. ve 57. günlerde) ve dijital model kayıtları (2 hafta aralıklarla) alınmıştır. KIBT görüntüleri üzerinde 2 ve 3 boyutlu ölçümler yapılmıştır. Çalışma toplam 24 hafta sürmüştür.

BULGULAR: Dijital model ve KIBT ölçümlerinde tekrarlanabilirlik oranı yüksek bulunmuştur (SKK>0,969). Model analizi sonuçlarına göre mandibuler kanin - 2. molar cusp tepesi mesafesi düzenli olarak azalmış, deney tarafında daha fazla azalma ölçülmüştür ($p<0,05$). 2.molar – sagital düzlem mesafesinin gruba ve zamana göre değişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). 2.molar mezial rotasyonlarının her iki grupta zaman içinde devamlı olarak arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$). Mezializasyon ölçümlerinde deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla hareket ölçülmüştür ($p<0,001$). KIBT görüntüleri üzerindeki 3 boyutlu kök uzunluğu ölçümlerinde her 2 grupta da azalma görülmüş ($p<0,001$), deney grubundaki azalma kontrol grubuna göre daha fazla bulunmuştur ($p<0,001$). DOS sonuçlarında grup içi değişimler incelendiğinde, deney grubunda zamanla RANKL ve OPG değerlerinde anlamlı bir değişim olmadığı görülmüştür ($p=0,828$; $p=0,926$)

SONUÇ: Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre, diğer cerrahi tekniklere göre daha minimal invaziv bir yöntem olan piezoinsizyon tekniğinin ortodontik diş hareketinin hızlandırılmasında etkili olduğu bulunmuştur.

SB-009
EVALUATION OF THE EFFECT OF PIEZOINCISION ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT IN MANDIBULAR MOLAR MESIALIZATION

Mert Öğrenim[1], Mine Geçgelen Cesur[1], Umut Demetoğlu[2], Zeynep Pınar Yücel[3], Bahattin Avcı[4]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Aydın, Turkey
[2]Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın, Turkey
[3]Giresun University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Giresun, Turkey
[4]Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Samsun, Turkey

AIM: The aim of this prospective randomized clinic study was to investigate the effects of piezoincision procedure on the mandibuler molar mesialization using clinical, radiological and biochemical methods.

MATERIAL-METHOD: Twenty-one patients requiring mandibuler 1st molar extraction and planned to 2nd molar mesialization were included in the study. The study was designed as a split-mouth. After regional alignment, vertical piezoincision was performed on buccal surface of alveolar bone on randomly selected side. After the piezoincision, 150 g force was applied to second molar teeth with mini screw anchorage. Cone beam computed tomography (CBCT) (at start and finish), gingival crevicular fluid (GCF) (day 1,3,8,15,29 and 57) and digital model (every 2 weeks) records were obtained from the patients during the study. 2 dimensional and 3 dimensional measurements were performed on CBCT images. The study lasted 24 weeks.

RESULTS: Reproducibility rate was found high in digital model and KIBT measurements (ICC>0,969). According to results of model analysis, mandibular canine - 2nd molar cusp distance was decreased regularly and further decrease was measured on experimental side (p<0,05).
2nd molar - sagittal plane distance measurements weren't statistically significant for group and time changes (p>0,05). 2nd molar mesial rotations were found to increase continuously in both groups (p<0,001). There was statistically significant increase in mesialization measurements of experimental group (p<0,001). 3-dimensional measurements on CBCT images showed decrease on root length in both groups (p<0,001), and further decrease was found in the experimental group (p<0,001). When intra-group changes in GCF results were examined, it was observed that there was no significant change in RANKL and OPG values over time in experimental group (p=0,828; p=0,926).

CONCLUSIONS: According to results of our study, piezoincision technique which is more minimally invasive method compared to other surgical techniques, was found effective on accelerating orthodontic tooth movement.

SB-010
İSKELETSEL SINIF III TEDAVİ MEKANİKLERİNİ GÖRÜNMEZ KILAN MENTOPLATE'İN, FARKLI YAŞ GRUPLARINDAKİ ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ: KIBT ANALİZİ

Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, İlhan Metin Dağsuyu, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

AMAÇ: Bu klinik çalışmanın amacı, iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip farklı yaş gruplarındaki bireylerde, hibrit hyrax ve mentoplate kombinasyonuyla yapılan tedavilerinin sefalometrik analizle incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: İskeletsel sınıf III maloklüzyonu bulunan 9 hasta yaşlarına göre (G1: 9, G2: 11, G3: 13 yaş) 3 gruba ayrıldı. Hastalar palatinal 2 minivida ile destekli hibrit hyrax ve mandibular simfiz bölgesine yerleştirilen mentoplate'ten oluşan bir hibrit hyrax-mentoplate kombinasyonu ile tedavi edildi. Ortopedik kuvvet ağız içinden ve sınıf III elastiklere benzer şekilde gizlenerek oluşturuldu. KIBT kayıtları tedavi öncesinde (T0) ve ortopedik faz sonrasında (T1) alındı.

BULGULAR: ANB açısı tüm gruplarda iyileşme gösterirken G1'de 4.8 ortalama ile en fazla olarak gerçekleşti. Dikey yön parametrelerinden SNGoGn açısına bakıldığında en dramatik değişim G1'de ortalama 4.7 derece azalma ile kendini gösterirken, G3'te ortalama 1.2 derece azalma, G2'de ise 0.6 derece artış gözlendi. Overjet tüm gruplarda pozitif değerlere ulaştı, ortalama artışın en fazla olduğu grup G1olurken, IMPA değerinin en az etkilendiği grup ise 0.2 ortalama artışla G2 oldu.

SONUÇ: Erken dönemde iskeletsel sınıf III maloklüzyonların tedavisinde hibrit RME ve mentoplate kombinasyonunun kullanımı tercih edilebilir. İskeletsel tedavi mekaniklerinin ağız içine gizlenmesi görünmezlik avantajı sunabilir.

SB-010

INVESTIGATION OF THE EFFECTIVENESS OF MENTOPLATE, WHICH MAKES SKELETAL CLASS III TREATMENT MECHANICS INVISIBLE, IN DIFFERENT AGE GROUPS: CBCT ANALYSIS

Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, İlhan Metin Dağsuyu, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskisehir, Turkey

AIM: The purpose of this clinical study was to evaluate the hybrid hyrax and mentoplate combination treatment in different aged skeletal class III patient, by cepholametric analysis.

MATERIAL-METHOD: A total of 9 patients with skeletal Class III malocclusion divided into 3 groups by age (G1: 9, G2:11, G3:13 years old). Patients were treated with hybrid hyrax-mentoplate combination therapy which 2 palatal miniscrews supported hybrid hyrax placed to maxilla and mentoplate placed to mandibular symphysis region. The orthopedic force generated intraorally and invisibly, like class III elastics. CBCT were taken before (T0) and after orthopaedic phase (T1).

RESULTS: ANB angle showed improvement in all groups, while G1 was the highest with a mean of 4.8. When the SNGoGn angle of the vertical measurements is examined, the most dramatic change is observed with an average decrease of 4.7 degrees in G1, an average decrease of 1.2 degrees in G3 and an increase of 0.6 degrees in G2. Overjet reached positive values in all groups, G1 was the group with the highest mean increase, while G2 was the group with the least affected IMPA value by 0.2 mean increase.

CONCLUSIONS: Hybrid RME and mentoplate combination can be preferred for the treatment of skeletal class III malocclusion at early age. Hiding the skeletal treatment mechanics into the mouth may offer an advantage for invisibility.

SB-012
DENTOFASİYAL DEFORMİTELİ BİREYLERDE FARENGEAL HAVAYOLUNUN MİNİMAL AKSİYAL ALANI İLE POSTERİOR HAVAYOLU BOŞLUĞU ARASINDA KORELASYON VAR MI?

Mevlüde Polat

Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, dentofasiyal deformiteli hastalardan alınan üç boyutlu radyografik kayıtlar üzerinden hesaplanan minimal aksiyal alan (MAA) ile iki boyutlu radyografi kayıtlar üzerinden hesaplanan posterior havayolu boşluğu (PAS) ölçümleri arasında herhangi bir kolerasyon olup olmadığının araştırılmasıdır.

GEREÇ - YÖNTEM: Maksillofasiyal deformite sebebiyle kliniğimize başvuran yaş ortalaması 14.06 ± 2.11 olan 34 kadın ve 26 erkek olmak üzere toplam 60 hastanın konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ve sefalometrik film kayıtları çalışmamıza dahil edilmiştir. Bu bireylerde havayolu darlığının en önemli belirteçlerinden olan minimal aksiyal alan ile posterior havayolu boşluğu arasında bir kolerasyon olduğu hipotezi kurulmuştur. MAA ve PAS ölçümleri Dolphin (11.9 version) yazılım programı ile yapılmış ve verilere Pearson ve Spearman kolerasyon analizleri uygulanmıştır.

BULGULAR: Yapılan kolerasyon analizleri sonucunda MAA ve PAS değerleri arasında orta düzeyde bir kolerasyon olduğu (r: 0.450) ve bu korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Kadın ve erkekler arasında ayrı ayrı değerlendirme yapıldığında ise her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı kolerasyonlar bulunurken kadınlardaki kolerasyon orta düzeyde (r: 0.461) erkeklerdeki korelasyon ise zayıf düzeyde (r: 0.389) olarak kaydedilmiştir.

SONUÇ: Dentofasiyal deformiteli hastalarda MAA ve PAS ölçümleri arasında bir kolerasyon bulunmuş olup, en dar havayolunun değerlendirilmesinde üç boyutlu radyografik görüntüleme yöntemlerinden önce iki boyutlu radyografik görüntüleme sistemlerinden yararlanılması daha konservatif bir yaklaşım olacaktır.

SB-012
IS THERE ANY CORRELATION BETWEEN MINIMAL AXIAL AREA AND POSTERIOR AIRWAY SPACE OF PHARYNGEAL AIRWAY IN INDIVIDUALS WITH DENTOFACIAL DEFORMITY?

Mevlüde Polat

Harran University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Sanliurfa, Turkey

AIM: The aim of this study is to evaluate whether there is any correlation between the minimal axial area (MAA) measurements calculated on three-dimensional radiographic records and posterior airway space (PAS) measurements calculated on two-dimensional radiographic records of patients with dentofacial deformities.

MATERIAL-METHOD: Cone-beam computed tomography (CBCT) scans and cephalometric images of 60 patients (mean age 14.06 ± 2.11 years) with maxillofacial deformity were included in this study. The hypothesis that there is a correlation between the minimal axial area and posterior airway space, which is one of the most important predictors of airway stenosis in these individuals, has been established. MAA and PAS measurements were performed with Dolphin (11.9 version) imaging program and Pearson and Spearman correlation analyzes were applied to the data.

RESULTS: As a result of the correlation analysis, there was a moderate correlation between MAA and PAS values (r: 0.450) and this correlation was found to be statistically significant ($p < 0.001$). When separate evaluations were made between males and females, statistically significant correlations were found in both groups, while the correlation between females was moderate (r: 0.461) and the correlation between males was low (r: 0.389).

CONCLUSIONS: There was a correlation between MAA and PAS measurements in patients with dentofacial deformity. Two-dimensional radiographic records is more conservative approach than three-dimensional radiographic records in the evaluation of the most constructed airway.

SB-013
FARKLI LİNGUAL RETAİNER UYGULAMALARININ STABİLİTE ÜZERİNE OLAN ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı üç farklı lingual retainerın, mandibular ön bölge dişlerinin stabilitesi üzerine olan etkilerini bir yıllık takipte değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çekimsiz ortodontik tedavi görmüş 99 hastanın mandibula ön bölgedeki 6 dişine lingual retainer uygulanmıştır. Grup 1'deki hastalara (28 kız, 5 erkek; ortalama yaş 16 ± 1.6 yıl), 0.016x0.022 inç dead-soft retainer teli (Bond-A-Braid, Reliance Orthodontic Products, Illinois, ABD); Grup 2'deki hastalara (22 kız, 11 erkek; ortalama yaş 15.7 ± 1.6 yıl), 0.0215 inç beş sarmallı paslanmaz çelik tel (Pentaflex, GC Orthodontics America Inc, Alsip, ABD) ve Grup 3'teki hastalara (20 kız, 13 erkek; ortalama yaş 15.82 ± 1.79 yıl), CAD/CAM yöntemiyle üretilen 0.014x0.014 inç nikel titanyum tel (Memotain, CA-Digital, Mettmann, Almanya) uygulanmıştır. Tedavi öncesinde (T0), bitiminde (T1), tedaviden 3 ay sonra (T2), 6 ay sonra (T3), 9 ay sonra (T4) ve 12 ay sonra (T5) ağız içi tarayıcısıyla (Trios, 3Shape, Kopenhag, Danimarka) üç boyutlu dijital modeller elde edilmiştir. Dijital ortamda OrthoAnalyzer (3Shape, Kopenhag, Danimarka) programıyla alt ark düzensizliği, interkanin mesafe ve ark uzunluğu ölçümleri yapılmıştır. Veriler, gruplar ve zaman arasındaki farkları karşılaştırmak için Kruskal-Wallis ve Friedman testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Tüm gruplarda zamanla meydana gelen alt ark düzensizliğindeki artış ve interkanin mesafedeki azalma istatistiksel olarak anlamlıdır. Bir yılın sonunda ölçülen alt ark düzensizliğindeki değişim değerleri Grup 1'de ortalama 0.51 mm, Grup 2'de 0.16 mm ve Grup 3'te 0.06 mm; interkanin mesafedeki değişim değerleri Grup 1'de ortalama 0.39 mm, Grup 2'de 0.07 mm ve Grup 3'te 0.09 mm'dir. Ark uzunluğundaki değişim değerleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

SONUÇ: Bu bulgulardan yola çıkılarak, lingual retainer yapımında 0.016x0.022 inç dead-soft tel yerine 0.014x0.014 inç nikel titanyum telin veya 0.0215 inç beş sarmallı paslanmaz çelik telin kullanılmasının relapsı önlemede daha başarılı olabileceği düşünülmektedir.

SB-013
EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT LINGUAL RETAINER APPLICATIONS ON STABILITY

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli, Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the 1 year follow-up outcomes of three different lingual retainers used for stabilization of the mandibular anterior segment.

MATERIAL-METHOD: 99 patients were divided into three groups and retainers were applied to mandibular anterior teeth. In group 1 (28 females, 5 males; mean age 16 ± 1.6 years), 0.016 × 0.022-in dead-soft wire (Bond-A-Braid, Reliance Orthodontic Products, USA); in group 2 (22 females, 11 males; mean age 15.7 ± 1.65 years), 0.0215-in 5-strand stainless steel wire (Pentaflex, GC Orthodontics America Inc, Alsip, USA); in group 3 (20 females, 13 males; mean age 15.82 ± 1.79 years), 0.014 × 0.014-in nickel-titanium wire (Memotain, CA-Digital, Mettmann, Germany) fabricated by CAD/CAM technique were used. Pretreatment (T0), posttreatment (T1), posttreatment 3-month (T2), 6-month (T3), 9-month (T4) and 12-month (T5) digital orthodontic models were evaluated. Lower arch irregularity, intercanine distance and arch length were measured using OrthoAnalyzer software (3Shape, Copenhagen, Denmark). Data was analysed by using Kruskal-Wallis and Friedman tests to compare the differences between groups and times.

RESULTS: The increase in lower arch irregularity and decrease in intercanine distance were statistically significant in all groups. At the end of 1 year, the changes in lower arch irregularity were 0.51 mm in Group 1, 0.16 mm in Group 2 and 0.06 mm in Group 3; The mean change in intercanine distance was 0.39 mm in Group 1, 0.07 mm in Group 2 and 0.09 mm in Group 3. No statistically significant difference was found between the groups in terms of changes in arch length.

CONCLUSIONS: Based on these findings, it is thought that the use of 0.014 × 0.014-in nickel-titanium wire or 0.0215-in 5-strand stainless steel wire instead of 0.016 × 0.022-in dead-soft wire in lingual retainer fabrication may be more successful in preventing relapse.

SB-014
HAWLEY RETANSİYON APAREYİNİN KULLANIM SÜRESİ MANDİBULAR ARK STABİLİTESİ İLE İLİŞKİLİ MİDİR?

Ezgi Atik, Tülin Taner, Müge Aksu

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

AMAÇ: Çalışmanın amacı retansiyon fazında mikrosensör içeren Hawley retansiyon apareyinin günlük kullanım süresi ile uzun dönem mandibular stabilite arasındaki korelasyonu incelemektir.

GEREÇ -YÖNTEM: Çalışmaya tedavi başında orta derecede anterior çapraşıklığa sahip, çekimsiz mekaniklerle tedavi edilmiş 47 birey (ortalama yaş:16,30±1,06 yıl) dahil edilmiştir. Retansiyon için hastalara ilk 6 aylık süreçte 12 saatin üstünde, sonraki 6 aylık süreçte minimum geceleri Hawley apareyi kullandırılmıştır. Apareylerin kaydedilen günlük kullanım süreleri Theramon programıyla dokümente edilmiştir. İlk 6 aylık retansiyon sürecindeki değişimlerin karşılaştırılması için toplam örneklem Grup 1 (N=17, günde 12 saate eşit veya çok kullananlar) ve Grup 2 (N=30, günde 12 saatten az kullananlar) şeklinde 2'ye ayrılmıştır. 12 aylık takip sürecini tamamlayan 28 hasta da, Grup 1 (N=12, günde 8 saate eşit veya çok kullananlar) ve Grup 2 (N=16, günde 8 saatten az kullananlar) şeklinde 2'ye ayrılmıştır. Little çapraşıklık indeksi, interkanin ve intermolar genişlik, ark uzunluğu, overjet ve overbite ölçümleri, tedavi başında (TO), tedavi sonunda (T1), debonding işleminden 6 ay (T2) ve 12 ay (T3) sonra alınan mandibular modeller üzerinde yapılmıştır. İstatistiksel analiz için Pearson korelasyon, bağımsız-örneklem t testi ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

BULGULAR: T1'den T2'ye, Grup 1 ve 2 arasında intermolar genişlik relapsı bakımından anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,019). 12 aylık takip periyodunda, Little çapraşıklık skorunda Grup 2'de (2,54±1,29 mm) Grup 1'e (1,32±1,03 mm) kıyasla anlamlı olarak daha fazla artış bulunmuştur (p=0,012). T1-T3 zamanları arasındaki overjet relapsı Grup 1 ve 2 arasında anlamlı olarak farklı bulunmuştur (p=0,001). Apareyin günlük kullanım süresi, T1-T3 aralığında, Little çapraşıklık skoru ve overjet değişimleri ile negatif korelasyon göstermiştir (p<0,05).

SONUÇ: Gözlenen relapsın büyük bir kısmı retansiyon döneminin ilk 6 ayında gerçekleşmiştir. Sonuçlar, retansiyon apareyi kullanımının 8 saatin altına düşmemesi ve hatta üzerinde tutulması gerektiğini vurgulamıştır.

SB-014
IS WEAR TIME OF HAWLEY RETAINER RELATED TO MANDIBULAR STABILITY?

Ezgi Atik, Tülin Taner, Müge Aksu

Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: To show the correlation between the wear time of Hawley retainer and long-term mandibular stability via microsensors.

MATERIAL-METHOD: The study comprised 47 subjects (16.30±1.06 years) treated with non-extraction protocols, and moderate anterior crowding at pretreatment. For retention, patients were instructed to use Hawley retainer above 12 hours for the first 6-months, and minimum at night for the next 6-months. The recorded wear times were documented using TheraMon software. Total sample was divided into groups as the subjects with wear time equal or more than 12 hours/day in Group 1 (N=17) and less than 12 hours/day (N=30) in Group 2 to compare the changes for the first 6-months of retention. Furthermore, 28 patients completed 12-months follow-up period were divided into 2 groups as the subjects with wear time equal or more than 8 hours/day in Group 1 (N=12) and less than 8 hours/day (N=16) in Group 2. Little's irregularity index, intercanine and intermolar widths, arch length, overjet, and overbite were measured on mandibular models taken at pre-treatment (T0), post-treatment (T1), 6 months (T2) and 12 months (T3) after debonding. Pearson correlation test, independent-samples-t test and Mann-Whitney U test were used for statistical evaluation.

RESULTS: From T1 to T2, Group 1 and 2 showed significant difference at intermolar width relapse ($p=0.019$). For the complete 12-months of follow-up, Little's irregularity increase was greater in Group 2 (2.54±1.29 mm) than in Group 1 (1.32±1.03 mm) ($p=0.012$). Also overjet relapses between T1-T3 periods showed significant difference between Group 1 and 2 ($p=0.001$). Wear times showed significant negative correlations with Little's irregularity score and overjet changes between T1-T3 periods ($p<0.05$).

CONCLUSIONS: The main part of relapse took place during the first six-months of retention. The results emphasized that the use of retainer should not fall below at least 8 hours or even be kept on it.

SB-015
RATLARDA MİDPALATAL SUTUR OSTEOTOMİSİ SONRASI KEMİK OLUŞUMUNA TANNİK ASİTİN ETKİSİ

Merve Özer Aşkın, Ali Kiki

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, midpalatal sutur osteotomisi ile üst çene genişletmesi sonrası ratlarda tannik asitin (TA) kemik oluşumu üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ - YÖNTEM: Çalışmamızda 250-300 gr ağırlığında 40 adet Sprague Dawley cinsi erkek rat kullanılmıştır. Ratlar rastgele seçilerek kontrol grubu, 1, 10 ve 100 mg TA grubu olmak üzere 4 eşit gruba ayrılmıştır. Genel anestezi altında midpalatal sutur, osteotomi ile 1,5 mm açılarak santral dişler arasına yerleştirilen coil spring ile sabitlenmiştir. 20 günlük konsolidasyon periyodu boyunca, ratlara her gün belirlenen miktarda TA, kontrol grubuna ise distile su oral gavaj ile verilmiştir. Konsolidasyon periyodu sonunda denekler sakrifiye edilmiş, histolojik inceleme yapılmak üzere rat maksillalarından örnekler alınmıştır. Yapılan histolojik incelemelerde osteoblast, osteoklast ve damar sayısı, yeni kemik alanı ve fibröz doku alanı değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Osteoblast, damar sayısı, yeni kemik ve fibröz doku alanının dozla orantılı olarak TA gruplarında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu bulunmuştur. Osteoklast sayısı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir.

SONUÇ: Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, TA'nın yeni kemik yapımını stimüle ederek ekspansiyon bölgesinde kemik oluşumuna katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

SB-015
THE EFFECT OF TANNIC ACID ON BONE FORMATION AFTER MIDPALATAL SUTURE OSTEOTOMY IN RATS

Merve Özer Aşkın, Ali Kiki

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Erzurum, Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the effect of tannic acid on the bone formation in rats after maxillary expansion with midpalatal suture osteotomy.

MATERIAL-METHOD: In our study, 40 Sprague Dawley male rats weighing 250-300 gr were used. Rats were randomly divided into four equal groups as control groups, 1 mg tannic acid, 10 mg tannic acid and 100 mg tannic acid. Under general anesthesia, the midpalatal suture was opened 1.5 mm with osteotomy and then it was fixed with a coil spring placed between the central teeth. During 20 days of consolidation period, rats were given daily doses of tannic acid for 20 days and the control group was given distilled water by oral gavage. At the end of the consolidation period, the subjects were sacrificed and samples were taken from the rat maxillaries for histological examination. In the histological examinations, number of osteoblast, osteoclast and vessels, new bone area and fibrous tissue area were evaluated.

RESULTS: Number of osteoblast and vessels, new bone and fibrous tissue area were found to be statistically higher in tannic acid groups in a dose-dependent manner (1, 10, 100 mg TA) compared to the control group. There was no statistically significant difference in the number of osteoclasts between the groups.

CONCLUSIONS: According to the results of our study, we can conclude that tannic acid contributes to bone formation in the expansion region by stimulating new bone formation.

SB-016
FARKLI ORTODONTİK SABİT RETANSİYON APAREYLERİNİN MİNE RENK DEĞİŞİMİNE ETKİSİ: ERKEN SONUÇLAR

Ayşegül Güleç[1], Merve Göymen[1], Derya Sürmelioğlu[2]

[1]Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Gaziantep
[2]Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Gaziantep

AMAÇ: Günümüzde ortodontik tedavi sonrası dişlerde oluşan renk değişimleri ve bu değişimleri en aza indirgeme yöntemleri popüler araştırma konularıdır. Bu çalışmanın amacı, paslanmaz çelik tel ve fiber destekli sabit retansiyon apareylerinin neden olduğu diş renk değişimlerinin kısa dönemde karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmaya sabit ortodontik tedaviden sonra alt sabit retansiyon apareyi kullanması planlanan 30 hasta dahil edilmiştir. Her grupta 10 hasta olacak şekilde dizayn edilen çalışmada Grup 1'e Bond a braide, Grup 2'ye Ribbond ve Grup 3'e EverStick Ortho sabit retansiyon apareylerini uygulanmıştır. Alt kesici ve kanin dişlerinden, debonding sonrası (T1) ve sabit retansion apareyi uygulaması sonrası (T2) spektrofotometre (Vita Easyshade) aleti ile renk değişim ölçümleri yapılmıştır. Diş rengini belirlemede 'The Comission Internationale de l'Echairage L*a*b* sistemi' kullanılmıştır. Farklı zamanlarda ölçülen ΔE değerleri birbirleri ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Sabit retansiyon apareyi uygulama öncesi ve sonrası fark, L ve b değerlerinde tüm gruplar için, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Grup 1 ΔE değerleri diğer gruplardan istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur.

SONUÇ: Fiber destekli sabit retansiyon apareyleri, çelik olanlara göre renk değişikliği açısından tercih edilebilir.

SB-016
EFFECTS OF THE DIFFERENT ORTHODONTIC FIXED RETAINERS ON ENAMEL COLOR CHANGE: A PRELIMINARY STUDY

Ayşegül Güleç[1], Merve Göymen[1], Derya Sürmelioğlu[2]

[1]Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep, Turkey
[2]Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Gaziantep, Turkey

AIM: Nowadays, discoloration of teeth after orthodontic treatment and methods to minimize these changes are popular research topics. The aim of this study is to compare the tooth color changes caused by retainers made of stainless steel wires and fiber reinforced in the short term.

MATERIAL-METHOD: 30 patients who completed orthodontic treatment and planned to use lower fixed retainer were divided into 3 groups. (n=10) (Group 1: Bond-a-Braid retainer, Group 2: Ribbond retainer, Group 3: EverStick Ortho retainer). Color measurements were made with spectrophotometer (Vita Easyshade) after debonding (T1) and retainer application (T2) from 6 lower anterior teeth. The Comission Internationale de l'Echairage $L^*a^*b^*$ system was used to determine the tooth color. ΔE values measured at different times were compared.

RESULTS: For all groups, the difference at pre- and post- application of retainer was statistically significant in L and b values. ΔE values in Group 1 were statistically higher than other groups.

CONCLUSIONS: Fiber reinforced retainers may be preferred in terms of color change compared to steel ones.

SB-017
HAWLEY VE VFR'NİN ORTODONTİK TEDAVİ SONUÇLARININ STABİLİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Aylin Paşaoğlu Bozkurt

Beykent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, Hawley ve vakum ile şekillendirilen retansiyon araçlarının (VFR) farklı kullanım protokollerinde ortodontik tedavi sonuçlarının stabilitesi üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu randomize kontrollü klinik çalışma 4 farklı grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Dahil edilme kriterleri orta seviyede çapraşıklık, sabit ortodontik tedavi görmek, çekimsiz ortodontik tedavi görmek ve ortodontist tarafından verilen retansiyon protokolüne uymaktır. Grup 1 (n = 30): Hawley (12 ay tam zamanlı kullanım), Grup 2 (n = 30): Hawley, (6 ay tam zamanlı, 6 ay sadece gece kullanım), Grup 3 (n = 30): VFR, (12 aylık tam zamanlı kullanım), Grup 4 (n = 30): VFR, (6 ay tam zamanlı, 6 ay sadece gece kullanım). Ortodontik modeller 4 defa elde edilmiştir; Tedavi ba şlangıcı (T0), ortodontik apareylerin çıkarılmasını takiben (T1), ortodontik apareylerin çıkarılmasından 6 ay sonra (T2) ve ortodontik apareylerin çıkarılmasından 12 ay sonra ((T3). Little'ın çapraşıklık endeksi, interkanin ve intermolar mesafeler ve ark uzunluğu ölçülmüştür. İstatistiksel değerlendirmede tek yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis kullanılmıştır.

BULGULAR: Tedavisi tamamlanan 120 hastadan, T2'de 108 hasta ve T3'te 86 hasta analiz edilebilmiştir. Hawley ve VFR'lerin 6 aydaki stabilite üzerindeki etkinlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. İnterkanin genişliği 6. ila 12. ay arasında değişirken, Grup 2 (-0.38 ± 0.54 mm) ve Grup 3 (0.35 ± 0.87 mm) arasında anlamlı fark bulunmuştur (p = 0.016).

SONUÇ: Hawley ve VFR'lerin farklı kullanım protokolleri, Little'ın çapraşıklık indexi ile yapılan değerlendirmede anlamlı bir fark göstermemiştir.

SB-017
EFFECTIVENESS OF HAWLEY AND VFR ON STABILITY OF ORTHODONTIC TREATMENT RESULTS

Aylin Paşaoğlu Bozkurt

Beykent University, Dentistry Faculty, Department of Orthodontics, Istanbul

AIM: The aim of this study was to compare the effectiveness of Hawley and vacuum-formed retainers (VFR) on stability of orthodontic treatment results at different usage protocols.

MATERIAL-METHOD: This randomized clinical trial was performed on 4 different groups. The inclusion criteria were having mild or moderate crowding, to be treated only with fixed orthodontic appliances, having a non-extraction treatment and to comply the retention protocol given by the orthodontist. Group 1 (n=30): Hawley retainers (12 months full-timen wear), Group 2 (n=30): Hawley retainers, (6 months full-time, 6 months night-only wear), Group 3 (n=30): VFR, (12 months full-time wear), Group 4 (n=30): VFR, (6 months full-time, 6 months night-only wear). The models were taken at 4 times; pretreatment (T0), after debonding (T1), 6 months after debonding (T2) and 12 months after debonding (T3). Little's irregularity index, intercanine and intermolar widths and arch length were measured. One-way ANOVA and Kruskal Wallis were used for statistical evaluation.

RESULTS: After completing orthodontic treatment of 120 patients, 108 patients could be analyzed at T2, and 86 patients at T3 times. There was no statistically significant difference between effectiveness of Hawley and VFRs on stability in 6 months. The intercanine width changes from 6th to 12th month of retention showed significant difference (p=0.016) between Group 2 (-0.38±0.54 mm) and Group 3 (0.35±0.87 mm).

CONCLUSIONS: Different wearing protocols of Hawley and VFRs did not show any difference regarding Little's irregularity change.

SB-018
RETANSİYON DÖNEMİNDE ALT KANİN DİŞ ANGULASYONUNA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Sabahat Yazıcıoğlu[1], Canan Yerlikaya[2], Semiha Arslan[3]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Samsun
[2]Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Samsun
[3]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Bolu

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, retansiyon dönemi boyunca alt kanin diş angulasyonunda oluşan değişikliğin, hasta yaşı, tedavi şekli, retansiyon apareyi ve retansiyon süresi değişkenleri ile ilişkisini belirlemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmanın veriseti, Ortodonti kliniğinde sabit ortodontik tedavisi tamamlanmış olan 29 hastaya ait kayıt materyallerinden elde edilmiştir. Alt kanin diş angulasyonundaki değişim, hastaların debond aşamasında ve retansiyon döneminde alınan panoramik radyografileri (OPG) üzerinde yapılan ölçümlerin farkı ile elde edilmiştir. Angulasyon, sağ ve sol orbita kavitelerinin en alt noktalarından geçen yatay referans düzlemi ile alt sol kanin dişin uzun ekseni arasındaki mezyal açı olarak hesaplanmıştır. Hastaların retansiyon döneminin başlangıcındaki yaşı, tedavi şekli, kullanılan retansiyon apareyi ve iki OPG arasında geçen retansiyon süresi belirlenmiştir. Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edilmiştir. Alt kanin diş angulasyonu üzerine etki eden bağımsız faktörler çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maximum olarak sunulurken kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak sunulmuştur. Önem düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR: Analiz sonucunda farkların sadece %10,8'lik kısmı kurulan regresyon modeli ile açıklanabilmektedir. Tedavi şekli (çekimli ya da çekimsiz), alt kanin diş angulasyonunda zamanla oluşan değişiklik üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir ($p=0,041$). Hastanın yaşı ($p=0,351$), retansiyon apareyi ($p=0,588$) ve retansiyon süresi ($P=0,263$) istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir.

SONUÇ: Bu çalışmanın sonuçlarına göre, retansiyon döneminde alt kanin dişin angulasyonuna etki eden en önemli faktör, uygulanan ortodontik tedavinin şeklidir. Çekimli tedavi, alt kanin dişin mezyodistal angulasyonunda daha fazla değişime neden olur.

SB-018
FACTORS AFFECTING LOWER CANINE TOOTH ANGULATION IN RETENTION PERIOD

Sabahat Yazıcıoğlu[1], Canan Yerlikaya[2], Semiha Arslan[3]

[1]Ondokuz Mayıs University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Samsun
[2]Oral and Dental Health Hospital, Samsun
[3]Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Bolu

AIM: The aim of this study was to assess the relationship between the changes in lower canine tooth angulation during the retention period and the variables of patient age, treatment modality, retention appliance and retention time.

MATERIAL-METHOD: The data set of this study was obtained from the recording materials of 29 patients who completed orthodontic treatment in Orthodontic clinic. The change in lower canine tooth angulation was obtained by the difference of the measurements on the OPG taken at the debond stage and retention period. Angulation was calculated as the mesial angle between the horizontal reference plane passing through the lowest points of the right and left orbital cavities and the long axis of the lower left canine. The age of the patients at the beginning of the retention period, the treatment modality, the retention appliance and the duration of retention between two OPG were determined. Data were analyzed with IBM SPSS V23. Independent factors affecting lower canine angulation were investigated by multiple regression analysis. Analysis results are presented as mean, standard deviation, median, minimum and maximum for quantitative data and frequency (percentage) for categorical data. Significance level was taken as $p < 0.05$.

RESULTS: As a result of the analysis, only 10.8% of the differences can be explained by the established regression model. The treatment modality (with or without extraction) has a statistically significant effect on the change in lower canine angulation ($p=0,041$). The patient age ($p = 0.351$), retention appliance ($p = 0.588$) and retention time ($P = 0.263$) did not have a statistically significant effect.

CONCLUSIONS: According to the results of this study, the most important factor affecting the angulation of lower canine tooth during retention is the orthodontic treatment modality. The treatment with extraction causes more change in the lower canine tooth mesiodistal angulation.

SB-019
MAKSİLLER GÖMÜK KANİN SÜRDÜRME TEKNİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ ÇALIŞMASI

Yağmur Lena Sezici[1], Meltem Gediz[2], Ahmet Alper Akış[3], Gözde Sarı[4], Gökhan Serhat Duran[5], Furkan Dindaroğlu[2]

[1]Serbest Ortodontist, İzmir, Türkiye
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
[3]Yüksek Mühendis, İzmir, Türkiye
[4]Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa, Türkiye
[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Palatinal bölgede gömük kalan maksiller kanin dişin sürdürülmesinde kullanılan Kilroy spring ve Nikel-Titanyum (NiTi) kapalı coil spring mekaniklerinin kanin, destek dişler ve çevre dokularda meydana getirdiği stres dağılımının ve diş hareketlerinin sonlu elemanlar analizi kullanılarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Gömük palatinal kanin dişe sahip hastaya ait konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri kullanılarak maksiller dentisyonun 3 boyutlu katı modeli oluşturulmuş ve üzerine.022 slot-inç braketler,molar tüpler ve.019x.025-inç paslanmaz çelik ark teli ilave edilmiştir. İki farklı tasarım olarak; vertikal yönde kuvvet uygulayan.018-inç paslanmaz çelik telden hazırlanan prefabrike Kilroy spring ve ark teli yönünde kuvvet uygulayan kapalı NiTi coil springler kanin diş yüzeyinden ark teline uzanacak şekilde modellenmiştir. Her iki tasarımın sonlu elemanlara ait sayısal ağ modeli ANSYS Workbench yazılımı (Swanson Analysis Systems, Canonsburg Pa) kullanılarak oluşturulmuştur. Tüm malzemeler izotropik ve lineer olarak modellenmiş ve elastisite modülü ve Poisson oranları programa yüklenmiştir. İki tasarımda da yay doğrultuları boyunca bileşke kuvvet eşit büyüklükte uygulanmıştır. Her iki yöntem için statik analiz kullanılarak her bir dişte meydana gelen eş değer gerilme değerleri ve deplasman değerleri karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: İki farklı yönde kuvvet uygulayacak şekilde tasarlanan mekaniklerin uyguladığı kuvvetler elemanların bağlı olduğu destek teline etki etmekte ve bağlı olan tüm dişlere dağılmaktadır. Her bir dişe gelen kuvvet dişi kesmeye ve eğmeye zorlamaktadır. Her iki yöntemde de destek dişlerde önemli miktarda gerilme meydana gelmiştir. Kilroy spring uygulamasında, kanin dişte daha çok vertikal yönde yer değiştirme gözlenmiştir. Ancak, mekaniğin komşu dişlerden daha fazla destek alması nedeniyle lateral ve birinci premolar dişlerde daha fazla gerilme değerine neden olduğu bulunmuştur.

SONUÇ: Gömük dişlerin sürdürülmesinde sıklıkla tercih edilen Kilroy ve kapalı NiTi coil spring tasarımlarının gerilme dağılımı kantitatif olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada belirtilen konumda yer alan gömük diş için, destek alınan dişlerin kuvvet uygulanan bölgeye yakınlığının artmasıyla yan etkinin arttığı sonucuna varılmıştır.

SB-019
EVALUATION OF THE TRACTION METHODS OF PALATALLY IMPACTED CANINES: A FINITE ELEMENT ANALYSIS STUDY

Yağmur Lena Sezici[1], Meltem Gediz[2], Ahmet Alper Akış[3], Gözde Sarı[4], Gökhan Serhat Duran[5], Furkan Dindaroğlu[2]

[1]Private practice, İzmir, Turkey
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, izmir, Turkey
[3]MSc, Mechanical engineer, İzmir, Turkey
[4]Celal Bayar University, Faculty of Mechanical Engineering, Manisa, Turkey
[5]Sağlık Bilimleri University, Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: The purpose of this study was to evaluate, by means of the finite element method, initial tooth displacement and periodontal stress distribution using various palatally impacted canine (PIC) traction mechanics.

MATERIAL-METHOD: A three-dimensional finite element model of the maxillary dentition was developed from a cone beam computed tomography of a patient with a PIC. After all bony, dental, and periodontal ligament structures were graphically represented, brackets, molar tubes and a 0.019x0.025-in base stainless steel wire were modeled. Traction was simulated under two different setups; the prefabricated Kilroy spring, which is made of.018-inch stainless steel wire that applies force in the vertical direction, and the closed NiTi coil springs that apply force in the direction of the arc wire, are modeled to extend from the canine tooth surface to the arc wire. The finite element model was created using ANSYS Workbench software (Swanson Analysis Systems,Canonsburg Pa). Elasticity and Poisson's ratios were defined for all materials which were assumed to be linear and isotropic. An equal size of the force was applied along the arc directions. Stress distribution and displacement values were compared by using static analysis.

RESULTS: The forces applied in two different directions, are distributed over all connected teeth through the engaged wire. In both methods, a significant amount of stress was produced on the adjacent teeth. In Kilroy spring application, more vertical displacement was observed in the canine tooth. However,because of the higher support of the mechanic from the adjacent teeth, the lateral and first premolar teeth endured the most stress.

CONCLUSIONS: Stress distrubiton during PIC traction with Kilroy and closed NiTi coil spring designs, has been quantitatively evaluated. The results suggested that to produce the least stress on the adjacent teeth, the proximity of the supported teeth to the force application region would be reduce.

SB-020
FOTOBİYOMODÜLASYON UYGULAMALARININ ORTODONTİK KUVVETLE İLİŞKİLİ KÖK REZORPSİYONU ÜZERİNE ETKİSİ: MİKRO BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ KULLANILAN PİLOT ÇALIŞMA

Merve Göymen, Ayşegül Güleç

Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Gaziantep

AMAÇ: Bu çalışmada diş hareketi hızlandırılmasında kullanılan fotobiyomodülasyon uygulamalarının kök rezorpsiyonu üzerine etkisi plasebo grubuyla karşılaştırılarak incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğine tedavi için başvurmuş, 30 adet üst sağ 1.premolar diş çekim endikasyonu olan hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bireylerin ortodontik tedavisine başlanmadan önce maxiller 1. premolar ve 1. molar dişlere 0.022 slot MBT braket ve tüpler vasıtası ile bonding yapıldı. Maksiller 1. Premolar dişe 150 gr ortodontik kuvvet (bukkal tipping) uygulandı. Kuvvet uygulaması için 0.017x0.025 Beta Titanyum telden yapılmış kantilever spring kullanıldı. Ardından bireyler randomize olarak 3 gruba ayrıldı. 1.gruba; diyot laser uygulaması 810 nm GaAlAs lazer cihazıyla 0., 3., 7., 14. 21. ve 28. günlerde 8 j/cm2 olacak şekilde uygulandı. 2.gruba; LED uygulaması üretici firma talimatına uygun olarak 850 nm dalga boyunda ve 20 mW/cm2 çıkış gücünde günde 10 dk boyunca deney süresince her gün, 3.gruba ise plasebo etkisi oluşturmak amacıyla aktif atım yapmayan ancak ışığı açık olan lazer cihazıyla 2. grup uygulama sıklığı ile aynı günlerde uygulama yapıldı. Kuvvet uygulamasını takiben 1 aylık süreç sonunda dişlerin çekimini takiben mikro-BT ile görüntüleme yapılarak kök yüzey rezorpsiyon miktarları karşılaştırıldı.

BULGULAR: Bölgesel ve toplam krater hacimleri açısından gruplar arası karşılaştırmada anlamlı farklılık bulunmadı. Fotobiyomodülasyon uygulamalarının kök rezorpsiyonu oluşturma açısından plasebo grubuyla farklı olmadığı görüldü.

SONUÇ: Ortodontik diş hareketi hızlandırılması amacıyla kullanılan fotobiyomodülasyon terapilerinden LLLT ve LED uygulamalarının kök rezopsiyonu oluşturması açısından kontrol grubundan farklı olmadığı görülmüştür. Bu pilot çalışma sonuçlarına göre, ileride yeni bulgularla desteklenmesi gerekse de, LED ve lazer uygulamaları kök rezorpsiyonu için riskli değildir.

SB-020

EFFECT OF PHOTOBIOMODULATION THERAPIES ON THE ROOT RESORPTION ASSOCIATED WITH ORTHODONTIC FORCES: A PILOT STUDY USING MICRO COMPUTED TOMOGRAPHY

Merve Göymen, Ayşegül Güleç

Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep

AIM: The aim of this study is to investigate the effect of photobiomodulation therapies on root resorption compared with the placebo group.

MATERIAL-METHOD: 30 patients, who were admitted to the Gaziantep University Faculty of Dentistry Orthodontics Department for treatment, with an indication of upper right 1st premolar tooth extraction were included. Before the individuals' orthodontic treatment, 0.022 slot MBT brackets and tubes were placed on the maxillary 1st premolar and molar. A 150g buccal tipping force was applied to the 1st premolar. Cantilever spring with 0.017x0.025 Beta Titanium wire was used for force application. Individuals were then randomly divided into 3 groups. For the first group; laser application was performed with a 810 nm GaAlAs laser device at 0,3,7,14,21 and 28 days to 8 J/cm2. Second group; an LED application according to the manufacturer's instructions with a 850 nm wavelength and 20 mW/cm2 output power for 10 minutes per day during the experiment. Third group; a placebo therapy was completed whereby a laser device that did not make active pulses was used. At the end of four weeks, the amount of root surface resorption was compared using micro-CT imaging after the extraction of the teeth.

RESULTS: No significant difference was found between the groups in terms of regional and total crater volumes. It was observed that photobiomodulation therapies were not different from the control group in terms of forming root resorption.

CONCLUSIONS: It is seen that laser and LED photobiomodulation therapies used for accelerate orthodontic tooth movement do not differ from the control group in terms of forming root resorption. According to the results of the this pilot study on this subject, which needs to be clarified with new findings in the future, LED and laser applications are not risky for root resorption.

SB-021
MAKSİLLER EKSPANSİYON PROTOKOLLERİ VE KÖK REZORPSİYONU KRATERLERİ (MİKRO BT ÇALIŞMASI)

Refika Topal[1], Seher Gündüz Arslan[2]

[1]Sakarya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Sakarya
[2]Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ: Çalışmamızın amacı, hyrax vida ile yapılan hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG), yarı hızlı üst çene genişletmesi (YHÜÇG), quad helix apareyi ile yapılan yavaş üst çene genişletmesi (YÜÇG) ve 3 aylık pekiştirme dönemi sonrasında, destek alınan üst 1. premolar dişlerde meydana gelen kök rezorpsiyonunun kraterlerinin yüzey genişliklerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma üst çene genişletme ihtiyacı ile birlikte üst premolar diş çekimi endikasyonu olan 30 hastaya ait 60 adet 1. premolar dişi kapsamaktadır. Bu hastalara HÜÇG grubunda diş destekli hyrax vidalı aparey, YHÜÇG grubunda akrilik bonded hyrax vidalı aparey ve YÜÇG grubunda quad helix apareyi uygulanmıştır. 3 aylık pekiştirme bitiminde çekimi yapılan 1.premolar dişlerde Mikro BT (SkyScan 1172, Belgium) ile kök rezorpsiyonu incelemesi yapılmıştır. Bu incelemede kök yüzeylerinde oluşan rezorpsiyonlar; kök yüzeyi servikal, orta, apikal, bukkal, lingual, mezial, distal yüzeylerde 48 bölgeye ayrılarak analiz yapılmıştır. Sadece rezorpsiyon krateri görülen bölge istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak 26 parametre ile istatistiksel değerlendirme yapılmıştır.

BULGULAR: Rezorpsiyon krater yüzey genişliği karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis ve Mann Whirney U testleri kullanılmıştır. $p<0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. En fazla rezorsiyon krater yüzey genişliği arasındaki farklılık üç grup arasında ortakobukkal bukkali(obb) ve apikobukkal bukkali(abb) 'nde görülmüştür ($p<0,001$). Yine üç grup arasında ortapalatinalin distal bölgesinde hızlı ve yavaş üst çene genişletme grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Hızlı ve yavaş üst çene genişletme grupları arasında ortabukkal mesiali (obm) bölgede anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

SONUÇ: Üç farklı grup üst çene genişletilmesi karşılaştırılmasında yukarıdaki parametreler göz önüne alındığında yavaş üst çene genişletmesi kök rezorpsiyon açısından en sağlıklı genişletme protokolü olduğu tespit edilmiştir.

SB-021
MAXILLARY EXPANSION PROTOCOLS AND ROOT RESORPTION CRATERS (MICRO CT STUDY)

Refika Topal[1], Seher Gündüz Arslan[2]

[1]Sakarya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Sakarya, Turkey
[2]Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Diyarbakir, Turkey

AIM: The aim of this study was to support the rapid maxillary expansion (RME), semi-rapid maxillary expansion (SRME), the slow maxillary expansion (SME) and 3 months retantion period. The aim of this study is to compare surface widths of craters of root resorption in the upper 1st premolars teeth.

MATERIAL-METHOD: 60 1st first premolars of 30 patients with indication of upper premolar tooth extraction and need for maxillary expansion were included in thsi study. To these patients, tooth-supported Hyrax screw appliance was implemented in the RME group, acrylic bonded Hyrax screw appliance was implemented the in SRME group and Quad Helix appliance was implemented in SME group. Following the 3-month reinforcement period, root resorption was performed in the extracted 1st premolars with Micro CT (SkyScan 1172, Belgium). In this study, the resorption of root surfaces; root surface was divided into 48 regions on cervical, medial, apical, buccal, lingual, mesial, distal surfaces. Only the region with resorption crater was statistically evaluated. As a result, statistical evaluation was performed with 26 parameters.

RESULTS: Kruskal-Wallis and Mann Whirney U tests were used to compare the resorption crater surface width. Results were considered statistically significant for $p < 0.05$. The difference between the maximum resorption crater surface widths was observed between the three groups in the middle-buccal buccal (mbb) and apical-buccal buccal (abb) ($p < 0.001$). Also, there was a significant difference between the three groups in the distal region of the middle-palatinal distal (mpd) between the rapid and slow maxillary expansion groups ($p < 0.05$). There was a significant difference between the rapid and slow maxillary expansion groups in the middle-buccal mesial (obm) region ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS: In the comparison of the maxillary expansion of three different groups, slow maxillary expansion was found to be the healthiest expansion protocol in terms of root resorption.

SB-022
ŞEFFAF PLAKLARLA FARKLI HIZLANDIRMA TEKNİKLERİ KULLANILARAK YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE ALT KESİCİ DİŞLERİN KÖK REZORPSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici, Rania Elghady, Zeynep Al Nasiri, Murat Tozlu

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Tedavi süresi, ortodontistler ve hastalar için önemlidir. Ayrıca, rahatsızlık, ağrı veya kök rezorpsiyonu, ağız hijyeni, beyaz nokta lezyonları ve diş çürüğü gibi estetik kaygıların ve zamana bağlı olumsuz etkilerin asgari düzeyde tutulması da istenmektedir. Bu nedenle, tedavi süresini azaltmak için hızlandırma yöntemleri popülerliğini korumaktadır. Bu çalışmanın amacı, şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi sırasında mandibular kesici dişlerdeki kök rezorpsiyonunu (KR) foto biyododülasyon, titreşim ve bunların kombinasyonu ile değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, şeffaf plaklarla tedavi edilen 60 sağlıklı yetişkin hasta (ort. Yaş: 29.5 ± 7.4) dahil edildi. Hastalar hızlandırma yöntemine göre Herhangi bir hızlanma olmadan kontrol (K), fotobiyomodülasyon (F), titreşim (T) ve fotobiyomodülasyon ve titreşim (FT) kombinasyonu olmak üzere ve her grup 15 hastadan oluşacak şekilde dört gruba ayrıldı. Panoramik radyografilerde toplam 240 alt kesici dişin kök ve kron uzunluğu, şeffaf plak tedavisinin başında (T0) ve sonunda (T1) ölçülmüştür. Her dişin bireysel kök-kron oranı (KKO) ve KKO'nun (rKKO) rölatif değişiklikleri belirlenmiştir.

BULGULAR: Toplamda 240 dişin %15'inde kök boyunda azalma görüldü. KR bulguları gruplara göre grup K'de 9, grup T'de 8, grup F'de 9 ve grup FT'de 10 olacak şekilde bulundu. Planlama yapılan bilgisayar yazılım programının değerlendirmesine göre, 24 dişte intrüzyon hareketinin KR'ye neden olduğu saptandı. Gruplar arasında kök rezorpsiyonu açısından istatistiksel fark yoktur ($p < 0,05$).

SONUÇ: Hızlandırma teknikleri kullanılarak ya da kullanılmaksızın şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi uygulamaları alt kesici dişlerde kök rezorpsiyonuna neden olabilir. Bu yüzden hastalar kök rezorpsiyonu açısından tedavinin başında bilgilendirilmelidir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre eğer tedavi hızlandırma yöntemlerinden biri tercih edilecekse, kök rezorpsiyonunun bu tercihte herhangi bir etkisi yoktur.

SB-022
EVALUATION OF ROOT RESORPTION IN MANDIBULAR INCISORS DURING ORTHODONTIC ALIGNER TREATMENT WITH DIFFERENT ACCELERATION METHODS

Mustafa Özcan, Helin Nisa Biçici, Rania Elghady, Zeynep Al Nasiri, Murat Tozlu

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

AIM: Reduced treatment time is important for orthodontists and patients. It is also desirable that aesthetic concerns and time dependent adverse effects, such as discomfort, pain or root resorption, oral hygiene, white spot lesions and dental caries, are held to the minimum. Therefore acceleration methods are getting popular to reduce treatment time. The aim of this study is to evaluate the root resorption (RR) in mandibular incisors during orthodontic treatment by aligners with photo biomodulation, vibration and the combination of them.

MATERIAL-METHOD: Sixty healthy adult patients (mean age: 29.5 ± 7.4) treated with aligners were included in this study. Patients were divided into four groups according to acceleration method. Control (C) without any acceleration, photo-biomodulation (P), vibration (V) and the combination of photo-biomodulation and vibration (PV). Each group includes 15 patients. Root and crown lengths of a total of 240 lower incisors were measured in panoramic radiographs at the beginning (T0) and at the end (T1) of aligner therapy. Individual root-crown-ratio (RCR) of each tooth, and relative changes of RCR (rRCR) were determined.

RESULTS: Fifteen percent of the 240 teeth showed reduction in root length. The findings of RR were found to be: 9 lower incisors in group C, 8 in group V, 9 in group P and 10 in group PV. According to evaluation of software program, 24 resorbed teeth caused by intrusion movement. There were no statistical differences between groups by means of root resorption ($p<0,05$).

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment with aligners may cause RR in lower incisors with or without acceleration methods. Therefore, patients should be informed in the beginning of the treatment about the risk of RR. From previous results, RR is not considered as a main concern if acceleration methods are decided to be used.

SB-023
SÜT DİŞLERİNDEN ANKRAJ ALAN MODİFİYE HAAS APAREYİ İLE YAPILAN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN UZUN DÖNEM DENTAL VE İSKELETSEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nargiz Muradova, Ayça Arman Özçırpıcı

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

AMAÇ: Süt dişlerinden ankraj alan Modifiye Haas Apareyi ile yapılan hızlı üst çene genişletmesinin dental arklar ve iskeletsel yapılar üzerine olan etkisinin kısa ve uzun dönemde değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya Modifiye Haas Apareyi ile hızlı üst çene genişletmesi yapılmış 24 birey dahil edilmiştir. Hastaların genişletme öncesi(T0), ekspansiyon apareyi çıkarıldığında(T1) ve 1 yıllık pekiştirme(T2) kayıtları incelenmiştir. Lateral sefalometrik ve panoramik radyografileri Dolphin Imaging yazılımı ile, dental modeller ise taranıp 3 boyutlu olarak Viewbox 4 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada 33 sefalometrik, 10 model ve 6 panoramik ölçüm değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Genişletme sonrası maksiller ve mandibular intermolar genişlikte anlamlı artış bulunmuştur. Takip sürecinde intermolar genişliklerde nüks izlense de T2 dönemindeki değerler başlangıça göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Palatinal yüzeyin her 3 alanında da istatistiksel anlamlı artış izlenmiştir. Ark derinliği ölçümlerinde fark görülmezken, ark çevresinde belirgin artış bulunmuştur. Sağ ve Sol A açılarında takip döneminde artış bulunurken, B ve C açılarında ise takip döneminde azalma görülmüştür. Genişletme sonrası A ve ANS noktalarında sagital yönde anlamlı derecede öne hareket gözlenirken, SNA açısında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlenmemiştir. Hem ANS hem de PNS noktalarının horizontal referans düzlemine olan uzaklığında T0'a göre T1 ve T2'de anlamlı artış bulunmuştur B ve Pog noktalarının T0'a göre T2 de anlamlı derecede öne doğru hareketi izlenmiştir. Her iki nokta T0'a göre T1 ve T2'de anlamlı derecede aşağı doğru hareket etmiştir. Dik yön açıları ve maksillo-mandibular ölçümlerde bir değişim izlenmezken, üst ve alt anterior yüz yüksekliğinde artış bulunmuştur. Keserlerin hem kafa hem de kendi kaidesiyle yaptığı açıda değişiklik izlenmemiştir.

SONUÇ: Modifiye Haas ile genişletme sonrası dental ve iskeletsel yapılarda anlamlı değişiklikler izlenmiştir. Genişletmeyle birlikte maksillada hafif öne hareket görülürken, keser açılarında anlamlı değişim izlenmemiştir. Dental arklarda hem transversal boyut ölçümlerinde, hem de alan ölçümlerinde önemli artış gözlemlenmiştir. Genişletmenin kanin ve yan kesici diş eğimlerine direkt bir etkisi bulunamamıştır.

SB-023
EVALUATION OF LONG-TERM DENTAL AND SKELETAL EFFECTS OF RAPID MAXILLARY EXPANSION USING MODIFIED HAAS EXPANDER ANCHORED ON DECIDUOUS TEETH

Nargiz Muradova, Ayça Arman Özçırpıcı

Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: The purpose of this study was to evaluate the short and long term changes of the dental and skeletal structures induced by RME anchored to deciduous teeth.

MATERIAL-METHOD: The study consists of twenty-four patients treated with a Modified Haas Expander. The records were evaluated before the treatment(T0), removal of the expander(T1) and one year later after the treatment(T2).Lateral cephalometric and panoramic radiographs were analyzed with Dolphin Imaging Software. Dental models were scanned and then analyzed using Viewbox4 software. 33 cephalometric, 10 model and 6 panoramic measurements were evaluated.

RESULTS: There were significant increases in maxillary and mandibular intermolar widths.At the end of the overall observation period, slight relapse tendency was observed in intermolar width, but T1 values are still statististically significant than pretreatment. All palatal area measurements showed significant enlargement.Arch depth showed no statistically significant change during the treatment and posttreatment follow-up intervals. RME produced measurable increase in arch perimeter in all time intervals. The A angle showed increase in T2. However, there was a significant decrease in the B and C angle. Sagittal displacement of A and ANS points showed statistically significant increase.However change in the SNA angle was not significant. The B and Pog points presented statistically significant forward movements in T2. Compared to T0, in T1 and T2 both points moved downward.Although no significant change was found in the measurements related to maxillomandibular evaluation, the upper and the lower anterior face hights increased. The analyzed measurements presented no significant difference in the upper incisor angulation.

CONCLUSIONS: RME with Modified-Haas expander causes significant changes in both dental and skeletal structures.The findings revealed forward movement of the maxilla, however the incisor angulation didn't change.Transverse dental arch dimensions and palatal area measurements showed significant increase.There was no direct influence of RME on the lateral incisor and canine angulation.

SB-024
HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN BAKTERİ PLAĞI VE AĞIZ FLORASINA ETKİLERİ

Gözde Ütkür, Yasemin Nur Korkmaz, Fatma Avcıoğlu

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Bolu

AMAÇ: Çalışmamızın amacı farklı tipte hızlı üst çene genişletme apareyleri uygulanan hastalarda, gargara kullanımının ve aparey tipinin oral mikroflora, plak indeksi ve modifiye gingival indekse etkilerinin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma grubundaki maksiller transversal darlığa sahip 50 hasta, gargara kullanan ve kullanmayan Hyrax ve gargara kullanan ve kullanmayan tam kaplı akrilik bonded aparey uygulanan hastalar olmak üzere 4 gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu olarak belirlenen 22 birey gargara kullanan ve kullanmayan iki alt gruba ayrılmış ve toplamda 6 grup oluşturulmuştur. Gargara gruplarına her akşam günde 1 kere Colgate Plax gargara kullandırılmıştır. Tedavi başlangıcında, 2. ayın sonunda ve 3. ayın sonunda tükürük ve boğaz kültürü örnekleri toplanmış, plak indeksi ve modifiye gingival indeksler değerlendirilmiştir. Tükürükte, S.mutans, Lactobacillus, Candida, S.salivarus, S.mitis, S.aureus ve boğaz kültüründe S.pyogenes bakterileri kantitatif olarak incelenmiştir. Grup içi karşılaştırmalarda Friedman ve Post-Hoc Wilcoxon Signed Rank testleri, gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis ve Post-Hoc Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

BULGULAR: Aparey gruplarında S. mutans, Lactobacillus ve Candida sayılarında anlamlı artış tespit edilmiştir. Tam kaplı akrilik bonded apareyi gruplarında Lactobacillus sayısı kontrol grubuna göre anlamlı derecede fazlayken, diğer bakteriler için gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı fark yoktur. Colgate Plax gargara kullanımının ağız florası, plak indeksi ve modifiye gingival indeks üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğe neden olmadığı tespit edilmiştir. İndeks değerlerinde her iki aparey grubunda tedavi süresince artış olurken, tam kaplı akrilik bonded apareyi grubunda modifiye gingival indekste, diğer gruplara göre anlamı seviyede daha fazla artış görülmüştür.

SONUÇ: Hızlı üst çene genişletme tedavisi, demineralizasyon oluşumundan sorumlu bakterilerin sayısında, plak birikiminde ve buna bağlı plak indeksi ve modifiye gingival indeks değerlerinde artışa sebep olmaktadır. Kullanılan aparey tipinin bakteri sayısı üzerinde anlamlı bir etkisi yokken, plak ve modifiye gingival indeks değerleri incelendiğinde Hyrax'ın, tam kaplı akrilik bonded apareye göre daha avantajlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, özellikle oral hijyeni yeterli olmayan bireylerde Hyrax apareyi tercih edilebilir.

SB-024
EFFECT OF RAPID MAXILLARY EXPANSION ON BACTERIAL PLAQUE, ORAL FLORA

Gözde Ütkür, Yasemin Nur Korkmaz, Fatma Avcıoğlu

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Bolu

AIM: Our aim was to investigate the effects of mouthwash use and appliance type on the oral microflora, plaque index, and modified gingival index in the patients who underwent rapid maxillary expansion.

MATERIAL-METHOD: 50 patients who had transverse maxillary deficiency were categorized into 4 groups as patients treated with either Hyrax or full coverage acrylic bonded expanders and either using mouthwash or not. 22 patients in the control group were also categorized into 2 groups according to mouthwash use and a total of 6 groups were formed. Patients who used mouthwash were asked to use 'Colgate Plax' once each evening. The saliva and throat culture samples were collected at the beginning of the treatment, second month, and third month and indices were evaluated. Samples were quantitatively analyzed for S.mutans, Lactobacillus, Candida, S.salivarus, S.mitis, S.aureus and S.pyogenes. Friedman and Wilcoxon Signed Rank tests were used for intragroup comparison, and Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used for intergroup comparison.

RESULTS: Number of S.mutans, Lactobacillus and Candida were found to increase significantly in the patients treated with both appliances. Number of Lactobacillus in full coverage expander patients was significantly higher compared to the control groups, whereas there were no significant changes in the number of other bacteria in intergroup comparisons. Colgate Plax mouthwash had no significant effect on the oral microflora and indices. While the index values increased in both appliance types during the treatment, modified gingival index increment was significantly higher in the full coverage expander group.

CONCLUSIONS: Rapid maxillary expansion resulted in increases of bacteria, plaque accumulation and indices. While the type of the appliance did not cause a significant difference in the bacterial flora, Hyrax seems more advantageous in terms of indices. Therefore, Hyrax appliance can be preferred for the patients with poor oral hygiene.

SB-025
3 BOYUTLU DİJİTAL MODEL ÇAKIŞTIRMASI ÜZERİNDE REFERANS PALATAL BÖLGELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hasan Camcı, Şuayip Akın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, 3 boyutlu dijital model çakıştırması üzerinde referans seçilen palatal bölgenin doğruluk ve tekrarlanabilirliğinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çekimsiz tedavi görmüş hastanın tedavi öncesi ve tedavi sonrası ağız içi görüntüleri 3shape Trios 2015 (Danimarka) ağız içi tarayıcısı ile elde edilmiştir. 3 boyutlu digital görüntüler Gom Inspect 2018 (Almanya) digital yazılımı ile 5 farklı şekilde çakıştırılmıştır. Çakıştırma tercihleri en iyi eşleşme alanı ve 3 nokta çakıştırması olarak seçilmiştir. 4 farklı palatal bölge 5 farklı şekilde çakıştırılmıştır. A; palatal 3. rugayı içine alan sınırlı sert damak, B; palatal 1. ve 2. rugayı içine alan sınırlı sert damak, C; rugalar bölgelerinin dorsalinde kalan sert damak, D; rugalar bölgesinde 3 farklı nokta seçilmiştir. E'de ise rugalar gölgesinde 3 nokta çakıştırması ardından aynı bölgede alan çakıştırması yapılmıştır. Çakıştırmaların ardından elde edilen sonuç yine Gom Inspect yazılımının yüzey sapma renk haritası çıkarılarak incelenmiştir. Üst üste eşleşen modellerin 1mm daha az yakınlıktaki alanları yeşil renkte yazılım tarafından gösterilmektedir. Bu yeşil alanların palatal düzlem üst tarafa gelecek şekilde görüntüleri alınmış,'SketchAndCalc' düzensiz alan hesaplama yazılımında kalibrasyonun ardından toplam boyutları hesaplanıp karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Yapılan alan hesapları sonucunda D seçeneğinde ölçülen alan boyutu 704.23 mm2 ile en yüksek sonucu vermiştir. Onun ardından en yüksek alan eşleşmesi sağlayan seçenekler sırayla E(502mm2) – A(472,56mm2) ve C(461,58mm2) olmuştur. En düşük sonuç ise 273,61mm2 ile B seçeneğindeki çakıştırmada tespit edilmiştir.

SONUÇ: Yapılan çalışmamızın sonucuna göre rugalar bölgesinde bir klinisyenin yüksek dikkatle modellerin üzerinde belirlediği aynı 3 farklı nokta üzerinde çakıştırma işlemi tekrarlanabilirlik ve doğruluk açısından en doğru yöntem olarak ortaya çıkmıştır. Bunun ardından ikinci en başarılı yöntem 3. Nokta çakıştırması üzerine ruga bölgesinde alan çakıştırması olmuştur. En az güvenilir yöntem ise 1. ve 2. Rugayı içeren bölgede seçilen sınırlı alana dayalı yapılan çakıştırma işlemi olarak belirlenmiştir. Bu sonuçtan 3. Ruga bölgesinin dişsel hareketlerden en az etkilenen palatal alan olduğu sonucuna varabiliriz.

SB-025
COMPARISON OF REFERENCE PALATAL REGIONS ON 3-D DIGITAL MODEL CAST SUPERIMPOSITION

Hasan Camcı, Şuayip Akın

Sağlık Bilimleri University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this study is to evaluate the accuracy and reproducibility of the reference palatal region superimposition on 3D digital model cast.

MATERIAL-METHOD: 3D digital model casts was obtained with 3shapeTrios 2015(Denmark) intraoral scanner before and after the treatment from nonextracted treated patient.3D digital images were superimposed with GomInspect 2018(Germany) digital software in 5different ways. Superimposition preferences were chosen as the local best fit and 3-point superimposition. During the procedure,4 different palatal regions were superimposed in 5 different ways.A;limited hard plate area including third rugae,B;limited hard plate area including palatal first and second rugae,C; hard palate area in the dorsal region of the rugae,D; 3 different alignment points were selected on the rugae region.Finally in E; after 3 point alignment,model casts superimposed by local best fit method.After superimpositon,results obtained by examination of surface deviation color map of GomInspect software.Superimposed areas which were closer than 1mm were marked with green colour by the software.Screen image of these green areas were captured while palatal plane facing up.Following the calibration,total dimensions were calculated and compared by the 'SketcAndCalc' irregular area calculation software.

RESULTS: As a result of the area calculations,in D option we got the highest result with 704.23 mm2.Then the options,providing the highest matching were E(502mm2) – A(472,56mm2) and C(461,58mm2),respectively.The lowest result was found in the B option(273,61mm2).

CONCLUSIONS: According to the results of our study,in the rugae region the superimpositon procedure same 3 different points determined by a clinician with high attention has emerged as the most acceptable method for reproducibility and accuracy.Then,the second most successful method was local best fit method following 3 point alignment.The least reliable method was determined as the local best fit alignment at 1st and 2nd rugae region.From this result, we can conclude that the 3rd rugae region is the least effected palatal area by dental movements.

SB-026
LİNGUAL BRAKETLER İLE LABİAL BRAKETLERİN SEVİYELEME AŞAMASINDAKİ KLİNİK ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Murat Kaptaç[1], Yazgı Ay Ünüvar[2]

[1]Özel klinik, İstanbul
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, dijital modeller kullanılarak, kişiye özel lingual braketler ile konvansiyonel labial braketlerin seviyeleme aşamasındaki klinik etkinliklerinin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, çekimsiz tedavi edilen daimi dentisyonunu tamamlamış ve Angle Sınıf I maloklüzyona sahip 20 birey dahil edilmiştir. Bireyler iki gruba ayrılmıştır: Grup A, labial braketler (Roth sistem) ile tedavi edilen 10 birey (8 kız ve 2 erkek) ve Grup B, kişiye özel lingual braketler (Incognito) ile tedavi edilen 10 bireydir (7 kız ve 3 erkek). Çalışmada başlangıç tedavisi (T0) ve 0.012'' (T1), 0.014'' (T2), 0.016'' (T3) NiTi ark tellerinin uygulanmasıyla meydana gelmiş değişimler değerlendirilmiştir. Alt çenenin dijital model analizinde çapraşıklık indeksi, kaninler arası genişlik, 1. premolarlar arası genişlik, 2. premolarlar arası genişlik, 1. molarlar arası genişlik, ark uzunluğu ölçümlerini içeren parametreler kullanılmıştır.

BULGULAR: Başlangıç (T0) değerleri ile karşılaştırıldığında T1, T2 ve T3 dönemlerindeki ölçümlerde labial ve lingual braket gruplarında, çapraşıklık indeksi ve alt ark uzunluğu ölçümleri $p<0,001$ düzeyinde anlamlı farklı bulunmuştur. Kaninler arası genişlik ölçümü labial braket grubunda anlamlı olarak değişmezken, lingual braket grubunda T0-T1, T0-T2 ve T0-T3 döneminde meydana gelen artışın $p<0,001$ düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2, T3 dönem sonrası ortalama değerleri karşılaştırıldığında parametrelerde gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.

SONUÇ: Lingual ve labial braket grupları arasında alt keser çapraşıklığını çözme açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Lingual braketlerin de labial braketler kadar çapraşıklık çözmede etkin olduğu düşünülmektedir.

SB-026
COMPARISON OF THE CLINICAL EFFICACY IN THE LEVELING PHASE OF LINGUAL BRACKETS AND LABIAL BRACKETS

Murat Kaptaç[1], Yazgı Ay Ünüvar[2]

[1]Private practice, Istanbul
[2]Aydin Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydin

AIM: The aim of this study is to compare the clinical efficacy of customized lingual brackets and labial brackets in the leveling phase with using digital models.

MATERIAL-METHOD: The sample included 20 subjects (15 females and 5 males) with a complete dentition and an Angle Class I malocclusion with crowding who were treated non-extraction. The subjects were divided into two groups: Group A, 10 patients (8 females and 2 males) treated using the labial straight-wire appliance (Roth system) and Group B, consisted of patients (7 females and 3 males), who were treated with the customized lingual technique (Incognito). Changes occurred after the application of the NiTi arch wires, initiation of treatment (T0) and 0.012'' (T1), 0.014'' (T2), and 0.016'' (T3) were evaluated in the study. Irregularity index, intercanine width, width between 1st premolars, width between 2nd premolars, width between 1st molars, and arch length measurements were analysed from digital models of mandibula.

RESULTS: Compared with the initial (T0) values, the measurements of the T1, T2 and T3 periods were significantly different in the labial and lingual bracket groups with respect to the irregularity index and lower arch length measurements at $p<0.001$. While the intercanine width measurement did not change significantly in the labial bracket group, the increase in the T0-T1, T0-T2 and T0-T3 period in the lingual bracket group was found to be significant at $p <0.001$. When the mean values of the groups after T1, T2, T3 period were compared, the difference between the groups was not statistically significant.

CONCLUSIONS: There is no significant difference between lingual and labial bracket groups in terms of resolving the irregularity of lower incisors. Lingual brackets are thought to be as effective as labial brackets to resolve the irregularity.

SB-027
KİŞİYE ÖZEL LİNGUAL BRAKETLERİN YAPIŞTIRILMASINDA 3 BOYUTLU YAZICILARLA ÜRETİLEN REHBER MODELLERİN KULLANILMASI

Cihan Aydoğan

Dent Effect Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği

AMAÇ: Bu pilot çalışmanın amacı kişiye özel olarak üretilen lingual ortodontik braketlerin 3 boyutlu yazıcılar kullanılarak üretilen rehber modeller kullanılarak indirekt olarak yapıştırılması ile elde edilen konumsal tutarlığın değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Lingual ortodontik sabit apareylerle tedavi endikasyonu olan 7 hasta araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan hastalardan alınan dijital ölçüler kullanılarak her diş için ortodontik braketler tasarlanmış ve selektif lazer eritme cihazı kullanılarak üretilmiştir. Braketlerin indirekt olarak yapıştırılması amacıyla her bir ark için braketlerin de temsil edildiği plastik modeller dijital ışık işleme prensibiyle çalışan bir 3 boyutlu yazıcı ile üretilmiştir. Plastik modeller üzerine vakumla şekillendirme cihazı kullanılarak esnek plastik kılıflardan indirekt yapıştırma kaşıkları hazırlanmıştır. Üretilen ataşmanlar kaşıkların içine yerleştirilmiş ve ortodontik kompozit kullanılarak yapıştırma işlemleri tamamlanmıştır. Yapıştırma işlemi sonrasında hastalardan tekrar dijital ölçüler alınmıştır. Ataşmanlara ait tasarım modelleri ile işlem sonrası tarama modelleri inspeksiyon yazılımı kullanılarak çakıştırılmış ve ataşmanlara ait konumsal sapmalar ölçülmüştür. Elde edilen ölçümler için tanımlayıcı istatistikler hazırlanmıştır.

BULGULAR: Araştırmaya dahil edilen 7 hastada toplam 9 ark üzerinde bulunan 93 dişe ortodontik ataşmanların yapıştırılması planlanmıştır. İşlemler sonunda 5 braketin yapıştırılması başarısız olmuş ve ölçümler yapıştırılan 88 braket üzerinde gerçekleştirilmiştir. Buna göre braketlerin mezio-distal yönde 0,13±0,08 mm oklüzo-gingival yönde 0,33±0,21 mm labio-lingual yönde ise 0,25±0,14 mm mutlak sapmalar gösterdiği tespit edilmiştir. Açısal sapmalar incelendiğinde ise 1,46±1,12° rotasyon, 2,41±1,78° angulasyon ve 2,06±1,57° tork yönünde sapmalar olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ: 3 Boyutlu yazıcılar ile üretilen rehber modeller kişiye özel lingual braketlerin yapıştırılmasında kullanılabilir.

SB-027
THE USE OF 3D PRINTED GUIDING MODELS FOR BONDING CUSTOM LINGUAL BRACKETS

Cihan Aydoğan

Dent Effect Oral and Dental Health Polyclinic

AIM: The aim of this pilot study is to evaluate the positional precision obtained by indirect bonding of custom lingual orthodontic brackets using 3D printed guide models.

MATERIAL-METHOD: Seven patients with indications for treatment with lingual orthodontic fixed appliances were included in the study. Orthodontic brackets were designed for each tooth using digital impressions taken from the patients participating in the study and produced using a selective laser melting device. In order to bond the brackets indirectly, plastic models with attachments were produced with a 3D printer operating on the principle of digital light processing. Indirect bonding trays were obtained from flexible plastics by using a vacuum forming device on plastic models. The attachments were placed into the trays and the bonding process was completed using orthodontic composite. After the bonding process, digital impressions were taken again. Attachment design models and post-bonding scan models were overlapped using inspection software and positional deviations of the attachments were measured. Descriptive statistics were prepared for the measurements.

RESULTS: Orthodontic attachments were planned to be bonded to 93 teeth on 9 arches in 7 patients included in the study. 5 brackets were initially failed during the bonding process and the measurements were performed on 88 bonded brackets. The brackets exhibited absolute deviations of 0.13 ± 0.08 mm in the mesio-distal direction, 0.33 ± 0.21 mm in the occluso-gingival direction and, 0.25 ± 0.14 mm in the labio-lingual direction. When the angular deviations were examined, it was observed that 1.46±1.12° of rotation, 2.41±1.78° of angulation and 2.06±1.57° of torque deviations occured during the bonding processes.

CONCLUSIONS: Guiding models produced with 3D printers can be used in the indirect bonding of custom lingual brackets.

SB-028
LİNGUAL ORTODONTİK KUVVET VE MOMENTLERİNİN MAKSİLLER DENTİSYON VE OKLUZYONDAKİ ETKİSİ- FEM ÇALIŞMASI

Koray İsmail Doğmuş[1], Cemre Şensoy[2]

[1]Koray İsmail Doğmuş Ortodonti Kliniği, Antalya
[2]Cemre Şensoy Ortodonti Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, maksiller kesici dişlerde kron proklinasyonu ve tork uygulamasının maxiller dentisyona ve dolaylı olarak üst ve alt ark arasındaki ilişki üzerine etkisini sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Sonlu Elemanlar modeli, Ansys yazılımı (ver. 15.07, Ansys Inc., Cononsburg, Pennsylvania, ABD) ve APDL (ANSYS Parametrik Tasarım Dili) kullanılarak gerçek bir hastanın Cone Beam Bilgisayar Tomografisi (CBCT) üzerinden üretildi. Sınır koşulları ve malzeme özelliklerinin tanımlanmasından sonra iki ölçüm yapıldı. İlk yük, retrüze üst kesici dişlerin proklinasyonu için 0.014 "NiTi telin uygulanmasını simüle etti. İkinci yük ise, 0,018 "x 0,025" NiTi telin kullanılmasından sonra üst kesici dişlerin torkunu simüle etti. Tüm dentisyon, spongiyoz ve kortikal kemiğin stres ve yer değiştirme dağılımı yapıldı.

BULGULAR: 11 nolu dişte, proklinasyona ve bundan dolayı kronun öne ve kökün geriye doğru hareketine neden olan moment oluşurken; aynı tel 13 nolu diş üzerinde benzer fakat daha küçük hareket oluşturdu ve 15 nolu diş üzerinde ise hemen hemen sadece ileri hareket sağladı. 0.018 "x 0.025" NiTi ark telinin uygulaması sırasında dişin rotasyon merkezi koronal olarak hareket etti ve tork elde edildi.

SONUÇ: Retrüze üst kesici dişlerin proklinasyonu, maxiller dentisyonun ileri doğru hareketine neden olarak class 2 kapanış ilişkisini daha da şiddetlendirir.

SB-028
THE EFFECT OF LINGUAL ORTHODONTIC FORCE AND MOMENTS ON MAXILLARY DENTITION AND OCCLUSION-FEM STUDY

Koray İsmail Doğmuş[1], Cemre Şensoy[2]

[1]Koray İsmail Doğmuş Private Practice, Antalya,Turkey
[2]Cemre Şensoy Private Practice, İstanbul,Turkey

AIM: The aim of this study was to assess the effect of crown proclination and torque application in maxillary incisors on the entire dentition and indirectly on the relation between upper and lower arch using finite element method.

MATERIAL-METHOD: The Finite Element model was generated based on Cone Beam Computer Tomography (CBCT) of a real patient applying Ansys software (ver. 15.07, Ansys Inc., Cononsburg, Pennsylvania, USA) and using APDL (ANSYS Parametric Design Language). After definition of boundary conditions and material properties two measurements were performed. The first load simulated the application of 0.014" NiTi wire for proclination of retruded upper incisors. The second load simulated torque of upper incisors after utilization of 0.018" x 0.025" NiTi wire. The stress and displacement of entire dentition, spongious and cortical bone were performed.

RESULTS: Whereas on the tooth 11 the moment was created which causes its proclination and so the crown forward movement and root backwards movement, the same wire creates similar, but smaller movement on the tooth 13 and almost only forward movement on tooth 15. While application of 0.018" x 0.025" NiTi archwire the center of rotation moves coronally and torque is obtained.

CONCLUSIONS: The proclination of retruded upper incisors causes the forward movement of entire dentition what makes the class II relation more severe.

SB-029
ORTOGNATİK CERRAHİYLE ELDE EDİLEN YÜZ YÜKSEKLİĞİ DEĞİŞİMLERİNİN SUBMENTAL-SERVİKAL ESTETİĞE ETKİSİ

Pelin Tuncer, Banu Sağlam Aydınatay

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

AMAÇ: Çalışmamızın amacı iskeletsel Sınıf 3 malokluzyonun tek veya çift çene cerrahisiyle düzeltimi sırasında yüz yüksekliğinde meydana gelen değişikliklerin submental-servikal bölge estetiği üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Sınıf 3 malokluzyonu ortognatik cerrahi ile tedavi edilen, yaş ortalamaları 21,9 ± 4,5 yıl olan 32 hastaya ait sefalogramlar, total anterior yüz yüksekliği değerlendirilerek, yüz yüksekliği artan (grup A, n = 18) ve yüz yüksekliği azalan (grup B, n= 14) grup olmak üzere iki gruba ayrıldı. Cerrahiden en fazla 1 ay önce (T1) ve cerrahiden en az 6 ay sonra (T2) alınan sefalogramlar üzerinde servikal uzunluk, servikal düzlem açısı, submental-fasiyal düzlem açısı ve submental sarkma değerlendirildi. Gruplar arası farklılıklar bağımsız örneklem t-testi veya Mann-Whitney U testi ile, T1 ve T2 zaman dilimi arasındaki farklılıklar ise Wilcoxon testi kullanılarak analiz edildi.

BULGULAR: Ortalama mandibular geri alma miktarı grup A için 4± 2,54 mm; grup B için 2,14±1,35 mm olarak belirlendi ve fark iki grup arasında anlamlıydı (p =0.033). İki zaman aralığındaki servikal uzunluk değişimi her iki grupta anlamlı farklılık gösterdi (grup A: ort: -4,33 ± 4,44 mm, p=0.002; grup B: -2,78 ± 3,21 mm, p= 0.007) ancak gruplar arası fark anlamlı değildi (p > 0.05). Servikal düzlem açısı değişimi zamanlar arası ve gruplar arası anlamlı fark göstermedi (p> 0.05). Submental-fasiyal düzlem açısındaki değişiklik sadece grup A'da T1 ve T2 arasında anlamlı değişiklik gösterdi (ort: 2,77° ± 3,42°, p= 0.008). Submental sarkma miktarı iki zaman arasında her iki grupta anlamlı farklılık gösterdi (grup A ort: 0,58 ± 0,46 mm, p= 0.001; grup B ort: 0,78 ± 0,54 mm, p=0.003), fakat gruplar arasındaki fark anlamlı değildi (p> 0.05).

SONUÇ: Sınıf 3 malokluzyonun tedavisi için yapılan ortognatik cerrahi sonrası yüz yüksekliğinde meydana gelen değişiklikler submental-servikal estetiği anlamlı düzeyde etkilememiştir.

SB-029
CHANGES IN SUBMENTAL-CERVICAL AESTHETICS FOLLOWING ALTERATIONS IN FACIAL HEIGHT WITH SURGERY

Pelin Tuncer, Banu Sağlam Aydınatay

Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: The aim of our study was to evaluate the effects of changes in facial height on submental-cervical aesthetics during correction of skeletal Class 3 malocclusion by single or double jaw surgery.

MATERIAL-METHOD: Cephalograms of 32 Class 3 patients (Mean age; 21.9±4.5 years) who underwent orthognathic surgery were divided into two groups based on total anterior facial height: Facial height increase (group A, n=18) or facial height decrease (group B, n=14). Cervical length, cervical plane angle, submental-facial plane angle and submental sag were evaluated on cephalograms taken 1 month before surgery (T1) and at least 6 months after surgery (T2). Differences between groups were analyzed by independent samples t-test or Mann-Whitney U test and differences between T1 and T2 were analyzed using Wilcoxon test.

RESULTS: The mean amount of mandibular set-back was 4 ± 2.54 mm for Group A and 2.14 ± 1.35 mm for Group B ($p = 0.003$). The cervical length change between the two time intervals was significantly different in both groups (group A: mean: -4.33 ± 4.44 mm, $p = 0.002$; group B: -2.78 ± 3.21 mm, $p = 0.007$) whereas the difference between the groups was not significant ($p > 0.05$). Cervical plane angle change did not show significant difference between time intervals and groups ($p > 0.05$). Change in the submental-facial plane angle was only significant in group A (mean: 2.77 ˚ ± 3.42 ˚, $p = 0.008$) between T1 and T2. Submental sag amount was significantly different in both time intervals (group A mean: 0.58 ± 0.46 mm, $p = 0.001$; group B mean: 0.78 ± 0.54 mm, $p = 0.003$), but the difference between the groups was not significant ($p > 0.05$).

CONCLUSION: Changes in facial height after orthognatic surgery for the treatment of class 3 malocclusion did not significantly affect submental-cervical aesthetics.

SB-030
AÇIK KAPANIŞIN FARKLI YÖNTEMLERLE TEDAVİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Lale Taner, Müfide Dinçer, Hakan Necip İşcan, Nilüfer Darendeliler

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AnabilimDalı

Bu retrospektif çalışmanın amacı, dikey çenelik veya arka ısırma bloğu ile tedavi edilen iskeletsel açık kapanış vakalarında tedavi ve pekiştirme sonrası değişikliklerin değerlendirilmesidir. Çalışmaya Angle Sınıf I veya Sınıf II bölüm 1, iskeletsel açık kapanışa sahip toplam 22 birey seçilmiştir. Grup1 9 birey vertikal çenelik, Grup2 13birey, arka ısırma bloğu ile tedavi edilmiştir. Ortalama tedavi süresi sırasıyla 9 ay ve 7 ay'dır. Apareylerin sadece gece kullanıldığı pekiştirme dönemi ise sırasıyla 9 ay ve 6 ay, pekiştirme sonrası takip dönemi ise 6 ay olmuştur. Ölçümlerden SNA, ANS-Xi/Xi-Pg, Co-Pg, ArGoMe, NGoMe, SN/GoAr, UMCANS-PNS ve LMCANS-PNS GrupxZaman interaksiyonunda istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Arka ısırma bloğu ile mandibulada posterior rotasyonun engellenmesi, mandibuler uzunlukta önemli düzeyde ve artış ve posterior dentoalveoler yapılarda istenen olumlu etkiler elde edilmiştir. Dikey çenelik ile gonial açıda önemli azalma ve mandibulada anterior rotasyon gözlenmiş ve izlenen dönemde stabil kalmıştır. İskeletsel açık kapanış tedavisinde etkili olduğu bilinen arka ısırma bloğu ve dikey çenelik ile çarpıcı ve farklı bulgular elde edilmiştir. Aparey seçimi kraniyofasiyal yapının detaylı incelemesi yapılarak ve bireyin ihtiyaçları göz önüne alınarak yapılmalıdır.

SB-030
EVALUATION OF TREATMENT EFFECTS IN OPEN-BITE CASES WITH DIFFERENT APPROACHES

Lale Taner, Müfide Dinçer, Hakan Necip İşcan, Nilüfer Darendeliler

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

The aim of this retrospective study was to evaluate and compare the treatment and posttreatment changes and postretention stability after vertical chin-cap or posterior bite-block therapy in skeletal open-bite cases. The study groups included 22 skeletal open-bite cases with Angle Class I or Class II division 1 malocclusions. Group 1 was the vertical chin-cap treatment group (9 patients) and Group 2 was the posterior bite-block treatment group (13 patients). The mean treatment time was 9 months and 7 months respectively. The retention period, where the appliances were used only at nighttime, was 9 months and 6 months respectively and the follow-up period was 6 months after retention. Prevention of the posterior rotation of the mandible, a pronounced and stable increase in the mandibular length, and desirable influence on the posterior dentoalveolar structures were the remarkable results of the bite-block therapy. Significant decrease in the gonial angle and anterior rotation of the mandible were the distinguishing and stable effects of vertical chin-cap therapy in medium-term. Vertical chin-cap and posterior bite-blocks, both being effective in the treatment of skeletal open-bite, showed some apparent differences in the treatment outcomes. Thus, the preferance of the appliance should be made according to a detailed analysis of the craniofacial structure and the needs of the individual patient.

SB-031
CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ YAPILAN HASTALARDAKİ SES DEĞİŞİKLİKLERİ

Onur Erdem Erdur, Berza Yilmaz

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Çalışmamızın amacı cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi (SARME) prosedürü uygulanan bireylerde ses değişikliklerinin akustik özelliklerinin işlem öncesi ve sonrasında değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya SARME endikasyonu konmuş, yaşları 17-31 arasında değişen 19 birey ve kontrol grubu için yaşları 19-29 arasında değişen 19 birey dahil edilmiştir. Tedavi grubunda genişletme apareyi takılmadan önce (T0) ve retansiyon süresi (ortalama: 5,2 ay hafta) sonrasında genişletme apareyi çıkartılmasını takiben 5,8 hafta sonra (T1) olmak üzere ses kayıtları alınmıştır. Hastalara (a[a], e[], ı[], i[i], o[], ö[œ] u[u], ü[y]) sesleri izole olarak 5'er defa, en az 3'er saniye söyletilmiştir. Her iki gruptan alınan ses örnekleri Praat version 6.0.43(Paul Boersma, Amsterdam Üniversitesi, Hollanda) programında analiz edilmiş, F0, F1, F2 ve F3 formant frekansların yanı sıra Shimmer, Jitter ve Noise to Harmonic Ratio (NHR) parametreleri değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Tedavi grubunda a[a] sesinin F1 frekansı (p=0.005), e[] sesinin F2 frekansı (p=0.008) ve ö[œ] sesinin F2 frekansında (p=0.004) istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş ve işlem sonrası kaydedilen değerler işlem öncesine göre daha düşük bulunmuştur. Buna karşın ü[y] sesinin F1 frekansı (p=0.02), u[u] sesinin F2 frekansı (p=0.01), ı[] ve i[i] seslerinin (p=0.04; p=0.002) Jitter parametresi ve e[] sesinin NHR oranı (p=0.04) başlangıç değerlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. İşlem öncesi ve sonrasında geçen zaman aralığında meydana gelen değişim miktarı kontrol grubuyla karşılaştırıldığında ise u[u] sesinin F0 (p=0,025) ve F1 (p=0,046) frekansları, a[a] sesinin F1 (p=0,03) ve e[], sesinin F2 (p=0,037) frekanslarında gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark kaydedilmiştir. Shimmer parametresinde i[i](p=0,017) ve o[](p=0,002), Jitter parametresinde e[] (p=0,046) ve i(p=0,017), NHR parametresinde ise i[i](p=0,012) ve o[](p=0,009) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

SONUÇ: SARME'nin bazı akustik parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık yarattığı kaydedilmiştir. Dolayısıyla klinisyenlerin sesini profesyonel olarak kullanan hastalarda cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi yapılacaksa ses değişimlerini dikkate almaları ve gerekli bilgilendirmeyi yapmaları önerilebilir.

SB-031
VOICE CHANGES FOLLOWING SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION

Onur Erdem Erdur, Berza Yilmaz

Bezmialem Vakif University, Health Scienses Institute, Faculty of Dentistry, Department Of Orthodontics, Istanbul

AIM: The aim of this study is to evaluate the acoustic characteristics of the individuals who underwent surgically assisted rapid maxillary expansion (SARME).

MATERIAL-METHOD: Nineteen individuals aged between 17-31 years were included in the study group, and 19 individuals aged between 19-29 years constituted the control group. Voice records were taken before the procedure (T0) and after retention period(mean:5,2 months), following the removal of the appliance (5,8 weeks)(T1). Patients were asked to pronounce (a[a], e[], ı[], i[i], o[], ö[œ] u[u], ü[y]) isolated vowels 5 times, during 3 seconds. Records were analyzed with Praat version 6.0.43(Paul Boersma, University of Amsterdam, Netherlands). F0, F1, F2 and F3 frequencies as well as Shimmer, Jitter and Noise to Harmonic Ratio(NHR) parameters were evaluated.

RESULTS: Statistically significant differences were found in F1 frequency of a[a] (p=0.005), F2 frequency of e[] (p=0.008) and ö[œ] sounds (p=0.004) in the treatment group, lower values were recorded compared to the initial ones. On the other hand, F1 frequency of ü[y] (p=0.02), F2 frequency of u[u] (p=0.01), the Jitter parameter of ı[] and i[i] sounds (p=0.04; p=0.002) and the NHR ratio of the e[] sound (p=0.04) were significantly higher than baseline values. When changes were compared with the control group, the F0 and F1 frequencies of the u[u](p=0.025 and p=0.046), F1 frequency of a[a](p=0.03) and F2 frequncy of e[] (p=0.037) showed statistically significant changes. Significant changes were also recorded with the Shimmer of i[i](p=0.017) and o[](p=0.002), with Jitter of e[] (p=0.046) and i[i](p=0.017), and with NHR of i [i](p=0.012) and o[](p=0.009).

CONCLUSIONS: It was noted that SARME causes statistically significant differences in some acoustic parameters. Therefore, clinicians may be advised to take this into account and provide the necessary information for patients candidate for a surgically assisted maxillary expansion using their voice professionally.

SB-032
FARKLI HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYLERİNİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN POLİGRAFİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökçenur Gökçe[1], Özen Kaçmaz Başoğlu[2], İlknur Veli[1]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, diş destekli, diş-doku destekli ve kemik destekli hızlı maksiller genişleme (RME) apareylerinin uyku kalitesi üzerine etkilerini poligrafi ile değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Maksiller darlık ve obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) bulunan 46 hasta çalışmaya dahil edimiştir. Hastalar; konvansiyonel bonded maksiller genişletme apareyi (KBME), Hyrax apareyi ve mini-vida destekli maksiller genişletme apareyi (MIDME) uygulanmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Tüm hastalardan tedavi öncesinde (T0) ve 3 aylık retansiyon fazı sonrasında (T2) poligrafi kayıtları alınmıştır. Poligrafi kaydı sonucuna göre, uyku skorlarında meydana gelen değişimleri değerlendirmek üzere 7 parametre (apne hipopne indeksi (AHİ), apne ve hipopne sayıları, desatürasyon indeksi, en düşük desatürasyon, ortalama satürasyon, supin AHİ) incelenmiştir. Grup içi karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis analizi ve Dunn-Bonferroni testi, grup içi değerlendirmede Wilcoxon analizi kullanılmıştır. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Elde edilen bulgular uyku parametrelerinde grup içi ve gruplar arası değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir ($p>0,05$).

SONUÇLAR: Tedavi sonrasında AHİ değerinde anlamlı olmasa da azalma meydana gelmesi, OSAS hastalarında RME'nin asıl tedaviye yardımcı olarak uygulanabilirliğini göstermiştir.

SB-032
POLIGRAPHIC EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT RAPID MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES ON SLEEP QUALITY

Gökçenur Gökçe[1], Özen Kaçmaz Başoğlu[2], İlknur Veli[1]

[1]Izmir Katip Celebi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Izmir, Turkey
[2]Ege University, Faculty of Medicine, Department of Chest Diseases, Izmir, Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the effects of tooth borne, tooth-tissue borne and bone borne rapid maxillary expansion (RME) appliances on sleep quality with polygraphy.

MATERIAL-METHOD: 46 patients with narrow maxilla and obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) were included in this study and divided into 3 groups: Hyrax appliance, bonded RME appliance, and mini-screw borne appliance (MIDME) groups. All patients were subjected to a sleep test before expansion (T0) and after a 3-month retention phase of treatment (T2) with a polygraphy. According to the results of polygraphy, 7 parameters; apnea hypopnea index (AHI), number of apnea and hypopnea, desaturation index, lowest desaturation, average saturation, supin AHI) were examined to evaluate the changes in sleep scores. Kruskal-Wallis analysis and Dunn-Bonferroni test were used for inter-group comparisons and Wilcoxon analysis was used for intra-group evalaution. $P<0.05$ was accepted statistically significant.

RESULTS: The results showed, intra- and inter-group changes in the sleep parameters were not statistically significant ($p>0,05$).

CONCLUSIONS: Although the decrease in AHI was not significant after the treatment, RME can be used as an adjunct to the actual treatment in OSAS patients.

SB-033
YÜZ SİMETRİSİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN FASİYAL ESTETİK ALGISINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Şirin Hale Saka[1], Ayşe Bahat Yalvaç[2], Gökmen Kurt[3]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmada fasiyal yumuşak doku ve dental yapılarda görülen asimetrinin ortodontistler, diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri, ortognatik cerrahi tedavi ihtiyacı olan bireyler ve meslek dışı bireylerin estetik algısına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmamıza 30 ortodontist, 31 diş hekimi, 35 diş hekimliği öğrencisi, 31 ortognatik cerrahi ihtiyacı olan birey ve 30 meslek dışı birey olmak üzere toplam 157 birey katılmıştır. İdeal cephe görüntüsü ve gülme estetiğine sahip bir kadın gönüllünün istirahat ve poz gülümsemesinde çekilmiş 2 adet cephe fotoğrafı üzerinde Adobe Photoshop CS6 programı kullanılarak yüzün yumuşak dokuda 5, dental yapılarda 2 noktasında asimetriler oluşturulmuştur. Asimetrilerin fasiyal estetik algısına etkisi değerlendirilirken fasiyal etkileyiciliği belirlemek için Görsel Analog Skalası (VAS), asimetri algısını belirleyebilmek için asimetriktir/simetriktir cevaplı soru kalıbı kullanılmıştır.
BULGULAR: Simetriktir/Asimetriktir şeklinde kapalı uçlu iki şıklı soru yöntemi ile fasiyal doku ve dental yapılarda asimetrilerin değerlendirilmesi genel olarak tekrarlanabilir bir yöntem değildir. Fasiyal etkileyiciliğin değerlendirilmesinde VAS ölçeği kullanımı tekrarlanabilir, kolay ve etkili bir yöntemdir. Çene köşesi ve zigoma bölgesinde 5 mm'ye kadar mevcut asimetriler grupların hiçbiri tarafından algılanmamıştır. 2 mm'den fazla dental orta hat asimetrisi fasiyal estetik algısı anlamlı şekilde düşürmüştür. Gruplar arasında estetik algıda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

SONUÇ: Gülümseme komponentleri fasiyal estetik algısını fasiyal yumuşak doku konturlarından daha fazla etkilemektedir. Fasiyal yumuşak doku noktaları içinde çene ucu ve dudaklar farkındalığı yüksek bölgelerdir. Dental orta hat asimetrisinin ortodontik tedavi ile düzeltilmesi fasiyal etkileyicilik için kritiktir. Fasiyal asimetrilerde eğer ortodontik tedavi ile iyi bir dental görünüm elde edilebiliyorsa, yumuşak dokulara uygulanan minör cerrahiler ile etkileyiciliği yüksek yüz görünümü elde edilebilir ve büyük invasiv ortognatik cerrahi müdahalelere gerek duyulmayabilir.

SB-033
EVALUATION OF THE EFFECTS OF CHANGES IN FACIAL SYMMETRY ON FACIAL AESTHETIC PERCEPTION

Şirin Hale Saka[1], Ayşe Bahat Yalvaç[2], Gökmen Kurt[3]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[3]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the effect of asymmetry of facial soft tissue and dental structures on the aesthetic perception of orthodontists, dentists, dental students, orthognatic surgery patients and laypersons.

MATERIAL-METHOD: A total of 157 individuals, 30 orthodontists, 31 dentists, 35 dental students, 31 orthognathic surgery patients, and 30 laypersons, participated in our research. Two frontal photographs of female volunteer with ideal facial appearance and smile aesthetics on rest and posed smile position were taken and modified with Adobe Photoshop CS6 programme on 5 facial soft tissue points and 2 dental points. Visual analogue scale (VAS) was used to determine the facial attractiveness while the asymmetric / symmetric response question pattern was used to determine the asymmetry perception.

RESULTS: The evaluation of asymmetries in facial soft tissue and dental structures with closed-ended two-chic question method, which is symmetrical / asymmetrical, is not generally reproducible. The use of the VAS scale is a repeatable, easy and effective method for the evaluation of facial effects. Asymmetry up to 5 mm in the body of mandibula and zygoma area was not detected by any of the groups. In dental midline asymmetry, the facial aesthetic perception decreases significantly after 2 mm. There was no statistically significant difference in aesthetic perception among the groups.

CONCLUSION: Smile components more influence facial aesthetic perception than facial soft tissue contours. Within the facial soft tissue points, the chin and lips are areas of high awareness. Correction of dental midline asymmetry by orthodontic treatment is critical for facial attractiveness. In facial asymmetries, if a good dental appearance can be obtained with orthodontic treatment, a high facial attractiveness can be achieved with minor surgery applied to soft tissues and large invasive orthognathic surgery interventions may not be needed.

SB-034
CHEİLOSCOPY - KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİ VE SAJİTAL ÇENE İLİŞKİLERİNİN GÖSTERGESİ MİDİR?

Oya Erten, Burcu Nur Yılmaz

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Parmaklar, alveol, damak ve dudak doğum öncesi aynı dönemde gelişmektedir. Dudak izleri (cheiloscopy); kimlik belirleme, cinsiyet tayini için kullanılmış ve dudak damak yarıkları ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmanın amacı dudak izleri ile konjenital diş eksikliği ve sajital çene ilişkilerinin belirlenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Konjenital diş eksikliği olan 135 kişi (Grup A) ve olmayan 150 kişi (Grup B; 50 Sınıf 1, 2,3) ortodonti arşivinden seçilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Yüzün alt bir bölü üçünü içeren; üst ve alt dudaklara odaklanan frontal fotoğraflarında dudaklar 6 kadrana bölünmüştür (K). Daha sonra dudak kadranları Suzuki ve Tsuchihash'ın evrensel dudak sınıflandırma sistemine göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca, konjenital eksik dişlerin lokalizasyonu ve çenelerin sajital iskeletsel ilişkileri sırasıyla panoramik ve sefalometrik radyografilerde değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Konjenital diş eksikliği en sık üst orta dudak kadranında belirlenmiştir. Dudak izleri her iki grupta da tüm kadranlar arasında istatistiksel olarak farklı bulunmuştur ($p < 0,05$). Dudak izi tip 1-2 ve tip 2-3 sırasıyla A ve B grubunda daha yaygın görülmüştür. Sınıf 1,2 ve 3 iskeletsel sajital maloklüzyonlarda dudak izleri anlamlı farklılık göstermiştir ($p < 0.05$). Sınıf 3 bireylerde üst dudak izlerinde en sık tip 2 dudak izi görülmüştür ($p < 0,05$). Konjenital diş eksikliği olan ve olmayan bireylerin dudak izleri 2,4,5 ve 6. kadranlarda istatiksel olarak farklılık göstermiştir ($p < 0,05$).

SONUÇ: Konjenital diş eksikliğinde ve iskelet çene ilişkilerinin tanınmasında dudak izleri tanı yöntemi olarak kullanılabilir.

SB-034
CHEILOSCOPY- MARKER FOR CONGENITAL MISSING TEETH AND SAGITTAL JAW RELATIONS?

Oya Erten, Burcu Nur Yılmaz

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

AIM: Prenatally finger, alveolus, palates and lips developed during the same period. Lip prints (cheiloscopy) were used for personal identifications, sex determinations and also showed relation with cleft lip and palate. The objective of the present study was to determine the relation of lip prints and congenital missing teeth and sagittal jaw relations.

MATERIAL-METHOD: 135 subjects (Group A) with and 150 subjects (Group B; 50 Class 1, 2,3) without congenital missing teeth were selected from the archive and enrolled in the study. On the frontal photographs of the lower third of the face focusing on upper and lower lips the lips were divided into 6 quadrants (Q). Afterwards the lip quadrants were classified according to Suzuki and Tsuchihash`s universal lip classification system. In addition, the localization of the congenital missing teeth and the sagittal skeletal relationship of the jaws were evaluated on panoramic and cephalometric radiographs, respectively.

RESULTS: Congenital missing teeth were most frequently identified in the upper middle lip quadrant. Lip prints were statistically different between all quadrants in both groups ($p<0.05$). Lip print type 1-2 and type 2-3 were more common in group A and B, respectively. Lip prints presented significant differences between Class 1,2 and 3 skeletal sagittal relationships ($p<0.05$). The upper lip prints showed lip prints type 2 in Class 3 subjects ($p<0.05$). Lip prints of subjects with and without congenital missing teeth were different in 2,4,5,6 Q ($p<0.05$).

CONCLUSIONS: Lip prints may be employed for both congenital missing teeth and skeletal jaw relationship recognition.

SB-035
FARKLI ORANLARDA TEGDMA VE BISGMA İCEREN PRİMER-SEALANTLAR KULLANILARAK YAPIŞTIRILAN ORTODONTİK BRAKETLERİN ÇIKARTILMASI SONRASI YÜZEYİN RENKLENME DİRENCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ege Doğan[1], Gün Güner[2], Enver Yetkiner[2]

[1]Serbest Ortodontist
[2]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Braket yapıştırma esnasında kullanılan farklı yüzey sealant-primerlerin braket çıkartıldıktan sonra mine yüzeyinde kalan hibrit tabakasının renklenme miktarının araştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: 120 adet sığır dişinden standart boyutlarda mine diskleri elde edilmiş ve akril icine mine yuzeyi acik kalacak sekilde gomulmustur (çap: 3mm, kalınlık: 3mm, n:12/grup). Ornekler üzerine alt keser diş braketleri standart koşulllar altında farklı sealent primerler kullanılarak yapıştırılmıştır (Kontrol, Icon+Transbond XT Primer, Proseal, Icon + Heliobond, Transbond XT Primer). 24 saat 36 santigrad derece suda bekletilen ornekler, 500 siklus termal yaslandirmaya tabi tutulmustur (5-55 derece, 20 sn/termal etki). Sonrasında braketler standart siyirma kuvveti ile cikartilmis, artik adeziv X10 buyutme altinda temizlenmistir. Sonrasinda örnekler, çay ve çay + sitrik asit solüsyonunda bekletilmiştir. Braketleme öncesi (T1), debonding sonrası (T2), ve renklendirici solüsyonda (çay, çay + sitrik asit) 8 (T3), 16 (T4) ve 24 (T5)saat geçtikten sonra ki zaman dilimlerinde spektrofotometre (Vita Easyshade, Vita Zahnfabrik, Bad Sackingen, Almanya) ile hibrit tabakadaki renklenme değerlendirilmiştir. Veriler Kolmogorov-Smirnoff ve ANOVA ile degerlendirilmistir.

BULGULAR: Primer-sealantlar arasi incelemede T1- T2 arasi, T2-T5 arasi ve T1-T5 arasinda ΔL, Δa, Δb degerleri için her iki renklendirici solusyonda fark gozlenmemistir ($p > 0.05$). Grup ici incelemede tum primerler-sealantlar için T1- T2 arasi ΔL, Δa, Δb degerleri için fark gozlenmis ($p < 0.001$), T2-T5 arasi ve T1-T5 arasinda fark gozlenmemistir ($p > 0.05$).

SONUÇ: Braket yapistirma sirasinda kullanilan primer-sealantlar, braketleme öncesi mine renginin değişimine neden olmaktadır. Braket cikarildiktan sonra kalan hibrit tabakanin renklenmeye karsi direnci benzerlik göstermektedir.

SB-035
EVALUATION OF SURFACE COLOR RESISTANCE AFTER REMOVING ORTHODONTIC BRACKETS WITH PRIMARY-SEALANT INCLUDING TEGDMA AND BISGMA

Ege Doğan[1], Gün Güner[2], Enver Yetkiner[2]

[1]Private Orthodontist
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study was to investigate the amount of staining of the hybrid layer remaining on the enamel surface after removal of the bracket from different surface sealant-primers used during bonding.

MATERIAL-METHOD: Standard size enamel discs were obtained from 120 bovine teeth and the enamel surface was exposed to acrylic (diameter: 3mm, thickness: 3mm, n: 12 / group). Lower incisor brackets were attached to the samples using different sealent primers under standard conditions (Control, Icon + Transbond XT Primer, Proseal, Icon + Heliobond, Transbond XT Primer). Specimens stored in water at 36 degrees Celsius for 24 hours were subjected to 500 cycles of thermal aging (5-55 degrees, 20 sec / thermal effect). The brackets were then removed with a standard breaking force, and the adhesive was cleaned under X10 growth. The samples were then stored in tea and tea + citric acid solution. Spectrophotometer (Vita Easyshade, Vita Zahnfabrik) for pre-bracking (T1), post-debonding (T2), and time periods after 8 (T3), 16 (T4) and 24 (T5) hours in coloring solution (tea, tea + citric acid) (Bad Sackingen, Germany). The data were evaluated by Kolmogorov-Smirnoff and ANOVA.

RESULTS: In the primary-sealant analysis, no difference was observed between T1-T2, T2-T5 and T1-T5 values for ΔL, Δa, Δb in both coloring solutions ($p > 0.05$).. Intragroup analysis, the difference between T1-T2 for,L, Δa, Δb values was observed for all primers-sealants ($p < 0.001$), and there was no difference between T2-T5 and T1-T5 ($p > 0.05$).

CONCLUSION: The primary sealants used during the bonding of the brackets cause the change of enamel color before the brackets. The resistance of the hybrid layer to coloration after removal of the bracket is similar.

SB-037
DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA NORMAL ŞİDDETTE ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ, İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Arzu Alagöz Samur[1], Seher Gündüz Arslan[2]

[1]Diyarbakır Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Diyarbakır, Türkiye
[2]Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

AMAÇ: Ortodonti kliniğine başvuran dudak damak yarıklı hastalarla normal ortodontik maloklüzyonlu hastaların kişilik özellikleri, iyimserlik durumunu ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini karşılaştıran herhangi çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, ortodonti kliniğine tedavi talebi ile başvuran 11-14 yaşları arasındaki dudak damak yarıklı çocuklarla normal ortodontik maloklüzyonlu çocukların CPQ 11-14 ölçeği kullanılarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesi ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, ortodontik tedavi ihtiyacı, kişilik özellikleri ve iyimserlikle olan ilişkilerinin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmanın materyalini ortodontik tedavi görmek amacıyla başvuran 81 hasta oluşturmuştur. Bu hastalar iki gruptan oluşmuştur. 1. grup dudak damak yarıklı hastaları ve 2. grup normal maloklüzyonlu olan hastaları kapsamıştır. Maloklüzyonun şiddeti, SNGoGn, ANB ve ICON(Tedavi Zorluğunu, Sonucunu ve İhtiyacını Belirleyen İndeks (Index of Complexity, Outcome and Need)) indeksine göre belirlenmiştir. Bu hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla CPQ 11-14 kullanılmıştır. Kişilik özelliklerinin ölçülmesi amacıyla Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği(TKÖÖ) kullanılmıştır. İyimserlik eğiliminin ölçülmesi amacıyla da Yaşam Yönelim Testi-Revize(YYT-R) ölçekleri uygulanmıştır. Objektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi ICON indeksi ve subjektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi AC skalası kullanılarak belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotları (ortalama, standart sapma), tek yönlü varyans analizi, Tukey çoklu karşılaştırma testi, bağımsız t testi, Pearson ve Spearman Korelasyon testleri kullanılmıştır($p<0,05$)

.

SONUÇ: Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrotizm ile olumsuz yönlü ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Normal şiddette maloklüzyonu olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrotizm ve olumsuz değerlik ile olumsuz yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ülke ekonomisine katkı amacıyla bu ölçeklerin rutin hasta alımı sırasında kullanılması, gereksiz tedavi yapılmasını ve dolayısıyla bu tedavi sırasında meydana gelecek masrafların azaltılmasını sağlayabilecektir.

SB-037

COMPARISON OF THE PERSONALITY TRAITS, OPTIMISM AND ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE WITH LIP-PALATE CLEFT PATIENTS AND NORMAL SEVERITY ORTHODONTIC MALOCCLUSION

Arzu Alagöz Samur[1], Seher Gündüz Arslan[2]

[1]Diyarbakır Oral and Dental Health Hospital, Diyarbakir, Turkey
[2]Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Diyarbakır, Turkey

AIM: We didn't find any study comparing to the effect of personality traits and optimism on oral health-related quality of life with lip-palate cleft patients and normal severity orthodontic malocclusion patients who applied to the orthodontic clinic. The aim of this research is to assess the effect of orthodontic treatment needs, personality traits and optimism on oral health-related quality of life with between 11-14 aged lip-palate cleft patients and normal severity orthodontic malocclusion patients by using CPQ 11-14 scale.

MATERIAL-METHOD: Material of the study consisted of 81 patients. These patients consisted of two groups(patients with lip and cleft palate, normal orthodontic anomalies).The malocclusion severity was determined by ICON, SNGoGn and ANB. CPQ 11-14 was used to determine the oral health-related quality of life in these patients, the Basic Personality Characteristics Scale for the measurement of personality traits and the Life Orientation Test-Revise scales for measuring the optimism tendency. Determining the need for objective orthodontic treatment the ICON and the need for subjective orthodontic treatment were determined using the AC. Descriptive statistical methods, one way variance analysis, Tukey multiple comparison test, independent t test, Pearson and Spearman correlation tests were used in the evaluation of the data($p < 0.05$).

CONCLUSIONS: It was determined that patients with lip and palate cleft had lower oral health related quality of life. It has been determined that the oral health related quality of life of patients with lip and palate cleft has a negative relationship with neuroticism. It was determined that oral health-related quality of life in patients with normal malocclusion was negatively correlated with neuroticism and negative valence. The use of these scales during routine patient intake in order to contribute to the economy of the country will be able to provide unnecessary treatment and thus reduce the costs incurred during this treatment.

ÖDÜL ADAYI POSTER BİLDİRİLER

AWARD-CANDIDATE POSTER PRESENTATIONS

ÖPB-001
ORTODONTİK TEDAVİ İNDEKSLERİ İLE TEDAVİ ZORLUK ALGISI ARASINDAKİ UYUMUN İNCELENMESİ

Elif Dilara Şeker[1], Muhammet Furkan Özden[1], Selim İstemihan Elbir[2], Berza Yılmaz[1], Gökmen Kurt[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilimdalı, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu anket çalışmasının amacı ortodontistler, diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve meslek ile ilişkisi bulunmayan bireylerin tedavi ihtiyacına göre derecelendirilmiş ortodontik vakalara tedavi zorluğu bakımından yaklaşımlarının değerlendirmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: ICON (Index of Complexity, Outcome and Need) ve IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need) skorları temel alınarak tedavi ihtiyacı ve zorluğuna göre kategorize edilmiş 20 hastanın ağız içi fotoğraflar kullanılmıştır. Bu vakalar zorlukları bakımından her iki indeks için Derece 1 (en hafif) ve Derece 5 (en zor) olacak şekilde belirlenmiştir. Ankette vakaların frontal, üst-alt oklüzal ve sağ-sol lateral görüntüleri içeren ağız içi fotoğrafları yer almış ve bu vakaların ortodontistler, diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve meslek ile ilişkisi bulunmayan bireyler tarafından 1'den (en kolay) 10'a (en zor) kadar skorlanması istenmiştir. Verilerin dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Bu testin sonucuna göre veriler homojen dağılmadığı için gruplar arası karşılaştırmalar için Kruskal–Wallis testi uygulanmıştır. Daha ileri ikili karşılaştırmalar için Dunn testi uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 426 kişi katılmıştır. Katılımcıların 102'si ortodontist, 116'sı diş hekimi, 88'i diş hekimliği öğrencisi, 120'si meslek dışı bireylerden oluşmaktadır. Her iki indeks için de gruplar arası istatistiksel farklılıklar bulunmuştur($p<0.05$). Bununla birlikte hafif vakalar indeks skorlarına kıyasla daha yüksek puanlanırken, ağır vakalar daha düşük puanlanmıştır. IOTN indeksinde diş hekimleri ve ortodonti uzmanları diğer gruplara göre indeksin kendi skorlamasıyla daha tutarlı puanlamalar yaparken, vakaların zorluk derecelerine göre sıralamasında sadece diş hekimleri ve ortodontistlerin bu indeksle uyumlu olduğu görülmüştür. ICON indeksinde ise sadece ortodonti uzmanları indeks skorlarıyla daha uyumu puanlamalar yaparken, vakaların tedavi zorluklarına göre sıralamalarının tüm gruplar için bu indeksin vaka zorluğu sıralamasıyla uyumlu olduğu görülmüştür.

SONUÇ: ICON ve IOTN için hafif vakalarda tüm gruplar indeks skorları ile uyumsuz sonuçlar vermiş olup, şiddetli vakalarda ortodontist ve diş hekimliği ile ilgili eğitimi almış kişiler daha tutarlı puanlamalar yapmıştır.

ÖPB-001
EVALUATION OF COMPLIANCE BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT INDEXES AND TREATMENT COMPLEXITY

Elif Dilara Şeker[1], Muhammet Furkan Özden[1], Selim İstemihan Elbir[2], Berza Yılmaz[1], Gökmen Kurt[1]

[1]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Istanbul,Turkey

AIM: The aim of this study was to evaluate the perceptions of the complexity of cases selected with ICON and IOTN among orthodontist, dentist, dental students, and lay people.

MATERIAL-METHOD: Intraoral photographs that were categorized according to the need and difficulty of treatment were obtained based on ICON and IOTN scores were used. These cases were categorized as Grade 1(most simple) and Grade 5(most complex) with each index based on their complexity. The frontal, upper-lower occlusal and right-left lateral intraoral photographs of cases were included in the questionnaire. Orthodontists, dentists, dental students, and lay people were asked to be scored the cases from 1(most simple) to 10(most complex). The data distribution was evaluated by Shapiro-Wilk test. Kruskal-Wallis and Dunn test was used for comparisons between the groups.

RESULTS: A total of 426 people participated in the study. The number of participants for the orthodontist, dentist, dental student, and lay people were 102, 116, 88, 120, respectively. For both indexes, statistical differences were found between the groups($p<0.05$). Mild cases were scored higher than both index scores, altough severe cases were scored lower than both index scores. For IOTN,complexity perceptions of dentists and orthodontist more overlapped with indexes scores. scores of dentists and orthodontists matched with the index scores in the ranking of the cases according to their complexity. For ICON, complexity perceptions of orthodontist more overlapped with indexes scores. The scores of all groups were matched with the index scores in the ranking of the cases according to their complexity.

CONCLUSIONS: As a result, for ICON and IOTN indexes, in mild orthodontic cases, study groups' perceptions of orthodontic treatment did not overlap with indexes' scores. On the other hand, treatment complexity perceptions of orthodontist and people who are trained in dentistry were more overlapped with indexes scores in severe cases.

ÖPB-002
İKİ FARKLI LİNGUAL BRAKET DİZAYNININ HASTA KONFORUNA ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yağmur Lena Sezici[1], Mehmet Gökhan Önçağ[2]

[1]Serbest Ortodontist, İzmir, Türkiye
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

AMAÇ: Çalışmamızda, konvansiyonel ve kendinden bağlanan lingual braketlerle tedavi edilen bireylerde, dil yüzeyinde meydana gelen yaralanma ve hissedilen ağrı düzeyinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran ve Angle Sınıf I hafif (1-3 mm) ya da orta şiddette (4-6 mm) anterior çapraşıklık maloklüzyonuna sahip 30 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Randomize olarak oluşturulan iki gruptan birine STb (Ormco Corporation,Glendora, CA,ABD) konvansiyonel lingual braketleri uygulanırken, diğer gruba GC Experience L (GC Orthodontics, Breckerfeld, Almanya) kendinden bağlanan lingual braketler uygulanmıştır. Her iki grupta sırasıyla 0.013, 0.016, 0.016x0.016 Copper Niti, 0.016x0.022 Drect ve 0.017x0.025 TMA ark telleri kullanılmıştır. Hasta konforu değerlendirmeleri amacıyla, ağrı ve dil yaralanması ölçümleri tedaviye başlamadan önce (T0), her iki grupta da braketlerin yerleştirilmesi işleminden 2 gün sonra (T1), 1 hafta sonra (T2), 1 ay sonra (T3), 0.016 inç tel uygulaması sonrası (T4), 0.016x0.016 inç tel uygulaması sonrası (T5), 0.016x0.022 inç tel uygulaması sonrası (T6), 0.017x0.025 inç tel uygulaması sonrası (T7) ve tedavi bitiminde (T8) alınmıştır. Ağrı düzeyi, Visüel Analog Skala (VAS) ve dil yaralanması, 'Tongue Soreness Scores' kullanılarak belirlenmiştir. Gruplarda VAS skorları ve dil yaralanması skorlarının zamansal değişimini incelemek amacıyla tekrarlanan ölçümlü varyans analizi kullanılmıştır.

BULGULAR: Gruplar arasında, zamana bağlı ağrı düzeyi ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p=0,524). Her iki grupta da ağrı düzeyinde, anlamlı değişim 1. ayda başlamıştır. T3 döneminde ağrı düzeyinde azalma görülmektedir. Dil üst yüzeyinde meydana gelen yaralanmalar 1. ayda artış göstermiş, 2.aydan itibaren başlangıç seviyesine yaklaşmıştır. Dil yan yüzeyinde görülen yaralanmalar ise, 1.ayda artarken, 5.aydan itibaren azalma göstermiştir.

SONUÇ: İki farklı lingual braket sisteminin hasta konforuna etkilerinin değerlendirildiği bu çalışmada, konvansiyonel ve kendinden bağlanan lingual braketlerinin dilde benzer yaralanmalar neden olduğu ve hissedilen ağrı düzeyinin braket dizaynına göre değişmediği görülmüştür. Tedavi başlangıcından 2.güne kadar olan sürede hissedilen ağrı düzeyi bireylerde artış göstermiş, 1 hafta sonra ise ağrı azalmıştır.

ÖPB-002
COMPARISON OF ORAL DISCOMFORT BETWEEN TWO DIFFERENT LINGUAL ORTHODONTIC APPLIANCES

Yağmur Lena Sezici[1], Mehmet Gökhan Önçağ[2]

[1]Private practice, İzmir, Turkey
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, izmir, Turkey

AIM: The aim of this study was to compare the orthodontic treatment outcomes, including pain levels and tongue soreness scores between cases treated with conventional and self-ligating lingual braces.

MATERIAL-METHOD: The sample included 30 subjects (17 females and 13 males) with Angle Class I malocclusion that applied to Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. The subjects were randomly divided into two groups: STb conventional lingual braces (Ormco Corporation, Glendora, CA, USA) and GC Experience L (GC Orthodontics, Breckerfeld, Germany) self-ligating lingual braces. In both groups, 0.013, 0.016, 0.016x0.016 Copper Niti, 0.016x0.022 D-rect and 0.017x0.025 TMA archwires were used respectively. At the beginning of the treatment (T0), on the 2nd day (T1), 1st week (T2), and after each wire change (T3, T4, T5, T6, T7), and at the end of the treatment, tongue soreness scores and pain level (by using Visual Analog Scale (VAS)) were determined. Repeated measured variance analysis was used to examine VAS and tongue soreness scores in the groups.

RESULTS: There was no statistically significant difference between groups in terms of time-related pain level averages ($p = 0.524$). In both groups, the level of pain began to change significantly at first month. There is a decrease in the level of pain during the T3 period. The injuries that occurred on the upper surface of the tongue increased in the first month, and from the second day, they approached the initial level.

CONCLUSIONS: It was concluded that conventional and self-tied lingual brackets caused similar tongue sornesses and the pain level did not change according to the bracket design. The pain level increased from the beginning of the treatment to the second day and the pain level decreased after 1 week.

ÖPB-003
FARKLI İSKELETSEL MALOKLÜZYONA SAHİP PROFİL GÖRÜNTÜLERİNİN ESTETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rafet Karamehmetoğlu, Berza Yılmaz, Osman Eren Efe, Elif Dilara Şeker

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Çalışmamızın amacı sagital yönde farklı maloklüzyonlar oluşturularak elde edilen profil görüntülerinin ortodontistler ve sıradan bireyler tarafından değerlendirilerek estetik algılarının incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Nisan 2019-Haziran 2019 ayları arasında gerçekleştirilen çalışma kapsamında 212 meslek dışı birey ve 58 ortodontist olmak üzere toplam 270 katılımcının anket verileri değerlendirilmiştir. Sagittal ve vertikal iskeletsel değerleri normal sınırlar içerisinde bulunan bir kadın ve bir erkek bireyin profil fotoğrafı ve lateral sefalometrik röntgeni Dolphin Imaging 11.95 Premium programına aktarılmıştır. Program yardımıyla ideal konumdaki A ve B noktalarını yansıtan profil görüntüsü, A noktasının 3 mm ileri ve 3 mm geri olup B noktasının yerinde olduğu profil görüntüleri, A noktasının yerinde olup B noktasının 3 mm ileri ve 3 mm geride olduğu profil görüntüleri ve A ve B noktalarının beraber 3mm ileri ve geride oldukları profil görüntüleri simülasyon seçeneği ile oluşturulmuştur. Renkli olarak elde edilen fotoğraflar Adobe Photoshop CC programı ile siyah-beyaz hale getirilmiştir. Katılımcılardan fotoğrafları 1'den 10'a kadar skorlaması istenmiş, en çok ve en az tercih ettikleri görselleri belirlemeleri istenmiştir. Anketlerden elde dilen veriler SPSS programına aktarılmış, verilerin dağılımı Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılmayan verilerin estetik algı, cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerine göre yapılan ikil karşılaştırmaları için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Totalde en yüksek puanı kadın (%35,9) ve erkek (%56,3) görselleri arasından ideal değerleri yansıtan yumuşak doku profilleri olmuştur. Tüm katılımcıların kadın profilleri arasında en az tercih ettikleri görsel %81,5 oranıyla mandibular prognati, erkek profil görsellerinin arasından en az beğenilen görsel %30,0 oranıyla retrognatik maksilla olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında, cinsiyet ve eğitim seviyesine göre bazı parametrelerde istatistiksel olarak farklar tespit edilmiştir.

SONUÇ: Ortodontistler ve sıradan bireylerin tercihleri arasında belirgin bir farklılık tespit edilmemiştir.

ÖPB-003
ESTHETIC EVALUATION OF PROFILE IMAGES WITH DIFFERENT SKELETAL MALOCCLUSIONS

Rafet Karamehmetoğlu, Berza Yılmaz, Osman Eren Efe, Elif Dilara Şeker

Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Our aim was to evaluate the aesthetic preferences of orthodontists and ordinary individuals by evaluating the profile images obtained by creating different malocclusions in the sagittal direction.

MATERIAL-METHOD: The survey data of 270 participants(212 lay people+ 58 orthodontists) were evaluated within the scope of the study conducted between April and June 2019. The profile photograph and lateral cephalometric x-ray of a male and female subjects whose sagittal and vertical skeletal values were within normal limits were transferred to Dolphin Imaging 11.95 Premium. 7 different scenario were created with the help of the simulation tool; A and B points at the ideal position, A point 3 mm forward and 3 mm backward+B point at the ideal position, A point at the ideal position+B point 3 mm forward and 3 mm backward and A and B points 3mm forward and backward. The photographs obtained in color were rendered black and white with Adobe Photoshop CC. Participants were asked to score photos from 1 to 10, and they were asked to identify the most and least preferred images. The data obtained from the questionnaires were transferred to SPSS program and the distribution of the data was evaluated with Shapiro Wilk test. Mann Whitney U test was used for pairwise comparisons of non-normally distributed data. The data were compared between the groups according to gender and education level parameters.

RESULTS: The favorite female(35.9%) and male(56.3%) soft tissue profiles images were the ones with ideal A and B points position. Female mandibular prognathia and male retrognatic maxilla were the least favored images with a rate of 81.5% and 30.0% respectively. There were statistically significant differences between the groups in some parameters according to gender and educational level.

CONCLUSIONS: There was no major significant difference between the preferences of orthodontists and lay people.

ÖPB-004
FÜZYONLU SANTRAL DİŞİ BULUNAN DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nilüfer Yılmaz Öğütlü[1], Sönmez Fıratlı[1], Uğur Erdemir[2]

[1]İstanbul Ünivesitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Ünivesitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu vaka sunumunda füzyon görülen üst santral dişi bulunan tek taraflı dudak damak yarıklı bir olgunun cerrahi, endodontik, ortodontik ve restoratif yaklaşım ile multidisipliner tedavisi anlatılmaktadır.

OLGU: 11 yaşında erkek hasta kliniğimize 'büyük kesici diş varlığı' şikayeti ile başvurmuştur. Ağız içi incelemede geniş maksiller sağ santral kesici diş görülmektedir. Hasta karışık dişlenme döneminde olup Angle sınıflamasına göre Class I azı ilişkisi görülmektedir. Sol tarafta tek taraflı posterior çapraz kapanış mevcuttur. Sağ maksiller lateral kesici diş palatal pozisyonda ve rotasyonludur. Alt ve üst dental arklarda moderate çapraşıklık görülmektedir. Radyografik incelemede, sağ maksiller santral kesici diş ile süpernümerer diş arasında füzyon saptanmıştır, dişe ait iki kök ve iki kanal gözlenmektedir. Sefalometrik radyografide iskelet Sınıf I ilişki (ANB: 2.5 °) ve normal dikey büyüme paterni gözlenmektedir. Tedavi planı; posterior çapraz kapanışı düzeltmek için akrilik tip üst çene genişletme apareyi üst çene genişletilmesi (semi-rapid), füzyon görülen dişin kanal tedavisi ve ardından hemiseksiyonu, alt ve üst dental arkların seviyelenmesi, sınıf I azı ve kanin ilişkisi ile ideal overbite ve overjet ilişkisinin sağlanması, tedavi sonu üst sağ santral kesici dişin restoratif tedavi için değerlendirilmesi şeklindedir.

BULGULAR: Olgunun tedavisi endodontik tedavi, cerrahi hemiseksiyon ile dişin mesiyal kısmının çıkarılması ve ortodontik tedavi ile gerçekleştirilmiştir. Hemiseksiyon öncesinde kök kanalı tedavisi uygulanmıştır. Hemiseksiyon ve ortodontik tedaviden sonra, estetik görünüm için reçine kompozit ile santral dişin restorasyonu gerçekleştirilmiştir. Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite ile sınıf I ilişki elde edilmiştir. Hastanın periyodik kontrolleri devam etmektedir.

SONUÇ: Füzyon görülen dişler asemptomatik olsalar dahi yüz estetiğini bozarak hastaların tedavi arayışına girmelerine neden olmaktadırlar. Bu vakaların tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir.

ÖPB-004
MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT OF A FUSED CENTRAL INCISOR IN A UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT: A CASE REPORT

Nilüfer Yılmaz Öğütlü[1], Sönmez Fıratlı[1], Uğur Erdemir[2]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Turkey

AIM: In the present case, management of a fused maxillary central incisor with endodontic, surgical, orthodontic and restorative approaches is described.

CASE: A 11-year-old boy was referred to our clinic with a complaint related to the wide maxillary right central incisor. Intraoral examination revealed a wide maxillary right central incisor. The patient was in the mixed dentition period and had a dental Class I molar relationship. There was a unilateral posterior crossbite on the left side. The right maxillary lateral incisor was in the palatal position and rotated. Radiographic examination indicated fusion between the right maxillary central incisor and a supernumerary tooth. The fused tooth had two root canals and two roots. The cephalometric radiograph revealed a skeletal Class I relationship (ANB:2.5°) and a normal vertical growth pattern. There was also mild crowding on the upper and lower arches. The treatment plan was as follows: Semi-rapid expansion of the upper arch with a bonded hyrax expander to correct the posterior crossbite, hemisection of the fused tooth, alignment of upper and lower dental arches, maintaining a Class I canine and molar relationship with an ideal overjet and overbite.

RESULTS: The treatment includes endodontic treatment, surgical hemisection, extraction of the mesial part of the tooth and orthodontic treatment. Before hemisection, root canal therapy was performed due to pulpal exposure risk during the surgical procedure. After hemisection and orthodontic treatment, resin composite restoration was chosen for aesthetic appearance. At the end of treatment, class I occlusion was achieved with ideal overjet and overbite. Currently, the patient is being controlled periodically.

CONCLUSIONS: Although fused teeth are normally asymptomatic, they affect facial aesthetics, such that patients seek treatment to address this phenomenon. Their management needs specialized knowledge with a multidisciplinary approach.

ÖPB-006
PİEZOİNSİZYON İLE ŞİDDETLİ ÖN AÇIK KAPANIŞIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Süleyman Kutalmış Büyük[1], Sedanur Hatal[1], Mustafa Cihan Yavuz[2], Oğuzhan Sunar[3]

[1]Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye
[2]Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Özel Klinik, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Diş hareketini biyolojik sınırlar içerisinde hızlandırarak, daha kısa sürede ortodontik tedavinin tamamlanması amacıyla piezoinsizyon son yıllarda sıklıkla tercih edilmektedir. Bu vaka raporunda diş hareketini hızlandırmak için piezoinsizyon yöntemi uygulanarak şiddetli ön açık kapanışın ortodontik tedavisi sunulmuştur.

OLGU: 21 yaşında kadın hasta ön bölgedeki açık kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan ağız içi klinik değerlendirmede Sınıf II molar ve kanin ilişki ile beraber şiddetli ön açık kapanış gözlenmiştir. Hasta isteği ile piezoinsizyonla çekimsiz sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Piezoinsizyon uygulaması braket yerleştirilmesinden 1 hafta sonra yapılmıştır. İki-üç haftalık aralıklarla randevularında gerekli ark teli değişimleri ve modifiye Kim mekaniği ile tedavisi tamamlanmıştır. Toplam tedavi süresi 8 aydır. Açık kapanışın kapatılmasıyla beraber ideal estetik ve fonksiyon sağlanmıştır. Retansiyon amacıyla sabit lingual retainer ve hareketli şeffaf plaklar uygulanmıştır. Bir yıllık tedavi sonrası takipte sonuçların stabil olduğu görülmüştür.

SONUÇ: Bu vaka raporu ile piezoinsizyon kullanılarak hızlı ortodontik diş hareketi sağlanıp şiddetli açık kapanışın ortodontik tedavisi gerçekleştirilmiş ve uzun dönem takibinde de başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

ÖPB-006
ORTHODONTIC TREATMENT OF SEVERE OPEN BITE WITH PIEZOCISION: A CASE REPORT

Süleyman Kutalmış Büyük[1], Sedanur Hatal[1], Mustafa Cihan Yavuz[2], Oğuzhan Sunar[3]

[1]Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu, Turkey
[2]Istanbul Medeniyet University, Faculty of Dentistry,
Department of Periodonlogy, Istanbul, Turkey
[3]Private Practice, Istanbul, Turkey

AIM: Piezocision has been preferred to finish orthodontic treatment in a shorter period by accelerating tooth movement within biological limits in recent years. The treatment of severe anterior open-bite is presented by applying piezocision method to accelerate tooth movement. In this case report.

CASE: A 21-years-old female patient was referred with a chief complaint of open-bite in the anterior region. Class II molar and canine relationship and severe anterior open-bite were observed in clinical assessment. Non-extraction orthodontic treatment was planned with piezocision with consent of patient. Piezocision was performed 1 week after bracket bonding. Necessary arc wire changes and modify Kim mechanics were performed in 2-3-week periods. Total treatment period is 8 months. The correction of the open-bite provides ideal aesthetics and function. Fixed lingual retainer and removable clear appliances were applied for retention. At the 1-year retention assessment, the records showed were stable.

CONCLUSIONS: Accelerated orthodontic tooth movement was performed with piezocision, orthodontic treatment of severe open-bite was performed, and successful results were obtained in long-term follow-up in this case report.

ÖPB-007
ORTODONTİNİN SINIRLARINDA BİR TEDAVİ; OPENBITE: OLGU SUNUMU

Azize Atakan[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Burak Bayram[2]

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

AMAÇ: Erişkin hastalar için ortodontik tedavi çoğu zaman estetik hedeflere yönelik olup iskeletsel anomalilerle birlikte olduğunda ise ideal tedavi yaklaşımı ortognatik cerrahi olmakatadır. Ancak cerrahiden kaçınıldığı durumlarda kompanzasyon tedavisi hekimler için tek seçenek olmaktadır. Bu vaka raporu, mandibuler retrognati ile birlikte openbite'ın görüldüğü olgunun kamuflaj tedavisini sunmaktadır.

OLGU: 33 yıl kronolojik yaşa sahip bayan hasta kliniğimize gülüşünün güzel görünmemesi, konuşurken dilinin araya girmesi şikayetiyle başvurmuştur. Ağız içi muayenesinde Sınıf II molar ilişkiye, artmış overjete ve anterior openbite a sahip olduğu görülmüştür. Alt sağ 2. premoların kemik kaybına bağlı olarak çekim endikasyonu konulduğu görülmüştür. Lateral sefalometrik radyografi analizine göre iskeletsel sınıf 2 paterni olup, Nperp-Pog değeri artmıştır. Hem alt hem de üst keserler oldukça protruziv ve proklinedir. Tedavi önceliği olarak hastaya ortognatik cerrahi önerilmiş, ancak fasiyal estetiğe yönelik endişelerinin olmaması nedeniyle sunulan ikinci tercih olarak kamuflaj tedavisi yapılmasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda üst sağ/sol 1. premolarların çekimi ile keser retraksiyonu hem overjetin azaltılması hem de openbite'ın giderilmesi hedeflenmiş, çekim endikasyonu verilen alt sağ 2. premoların çekimden önce tork verilerek kemik desteğinin arttırılmasının denenmesi önerilmiştir. Tedavi sonunda artmış dişeti görünürlüğü nedeniyle dudak uzatma ve genioplasti seçeneği sunulmuştur. Bu doğrultuda planlanılan ortodontik tedavisi yapılmıştır.

BULGULAR: Total tedavi süresi 25 ay olup hedeflenen okluzal ilişki sağlanmıştır. Cerrahi sonrası 10. ayda pekiştirme kontrolünde stabil okluzyonun korunduğu görülmüştür. Alt sağ 2. premolar dişin kemik desteği arttırılmış ve çekimden kurtarılmıştır. Genioplasti ile daha uyumlu bir profil sağlanmıştır. Dudak uzatma cerrahisi ile gülümseme estetiği iyileştirilmiştir.

SONUÇ: Büyümenin tamamlandığı vakalarda ortodontik tedavi ile iskeletsel anomalilerin sadece kamuflajı mümkün olabilmektedir. İnterokluzal ilişkiler çekimli veya iskeletsel ankraj yöntemleriyle sağlanabilir ancak fasiyal profil üzerinde ancak cerrahi yaklaşımlar bir çözüm olacaktır. İdeal tedavi ortognatik cerrahi olsa da ortodontik tedavi ile beraber minör cerrahi yaklaşımlar ile fasiyal profil büyük önemli değişim gösterebilir.

ÖPB-007
A TREATMENT ON THE LIMITS OF ORTHODONTICS; OPENBITE: A CASE REPORT

Azize Atakan[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Burak Bayram[2]

[1]Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Türkiye
[2]Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Maxillofacial Surgery, Ankara, Turkey

AIM: Orthodontic treatment for adult patients is mostly aimed at aesthetic goals and when it is associated with skeletal anomalies, the ideal treatment approach is orthognathic surgery. However, in cases where surgery is avoided, compensation treatment is the only option for orthodontists. This case report presents the camouflage treatment of a patient with mandibular retrognathia and openbite.

CASE: A 33 years old female patient presented to our clinic complaining that her smile did not look good and her tongue interfered when she spoke. In oral examination, Class 2 molar and canine relationship, increased overjet and anterior openbite were diagnosed. Examinations in other departments revealed extraction of the lower right 2nd premolar due to bone loss. Lateral cephalometric analysis results revelaed skeletal Class 2 pattern and Nperp-Pog value increased. Both of the lower and upper incisors were protrusive and proclined. Orthognatic surgery was recommended to the patient as the first option, but camouflage treatment was decided as the second choice. Accordingly, it was aimed to extraction of the upper right/left 1st premolar and to try to increase the bone support by giving torque the lower right 2nd premolar. At the end of the treatment, genioplasty were offered.

RESULTS: Total treatment duration was 25 months and aimed occlusal relationship was achieved. Bone support of the lower right 2nd premolar tooth was increased and it was rescued from extraction. A more compatible profile is provided with genioplasty. Smile aesthetic was improved with lip repositioning surgery.

CONCLUSIONS: Occlusal relations can be achieved by extractions or skeletal anchorage methods, but only surgical approaches will be a real solution on the facial profile. Although the ideal treatment in this case is orthognathic surgery, facial profile may show a great change with genioplasty which can be considered as a minor surgical approach.

ÖPB-008
MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: NON-SENDROMİK OLİGODONTİ VE LATERAL OPENBITE VAKASI

Abdurrahman Balaban[1], Elif Dilara Şeker[1], Ezgi Çakır[1], Doğan Dolanmaz[2], Türker Yücesoy[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Açık kapanış, tedavisi en zor vaka gruplarından bir tanesidir ve yalnızca dental komponenti ilgilendirebileceği gibi, iskeletsel olarak da açık kapanış görülebilmektedir. Bu vakaların tedavisinde yaşa ve maloklüzyonun şiddetine bağlı olarak çeşitli tedaviler uygulanabilmektedir. Yetişkin hastalarda iskeletsel açık kapanışın tedavisinde sıklıkla uygulanan yöntemlerden birisi de ortodonti ve ortognatik cerrahinin birlikte uygulandığı tekniktir. Bu teknik ameliyat öncesinde kompanze olmuş açık kapanışı ortodontik olarak dekompanze etmeyi ve sonrasında cerrahi uygulamalarla açık kapanışın düzeltilmesini içermektedir.

Bu vaka sunumunda, oligodonti ve lateral açık kapanışa sahip bir hastanın ortodonti-cerrahi-protez iş birliği ile yeterli kapanışa ulaşması ve fonksiyonel bir çiğneme becerisine ulaşması sunulacaktır. 17 yaşındaki bayan hasta, üniversitemize ısıramama ve dişlerinin görünüşünü beğenmeme şikâyeti ile başvurmuştur. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda hastanın 1 mm overjete ve posteriorda 7 mm açık kapanışa sahip olduğu, ANB'nin 0,7˚, FMA'nın 16,1˚ olduğu, U1-SN'nin 97,2˚, IMPA'nın 90,2˚ olduğu tespit edilmiştir. Hastamız azalmış vertikal yön büyüme paternine sahip olup, iskeletsel olarak Sınıf I'dir. Keser açıları normaldir. Ayrıca ağızda daimi diş eksiklikleri ve persiste süt dişleri bulunmaktadır. Oligodontiye bağlı olarak alveol kemiğinin bazı bölgelerinde gelişim geriliği mevcuttur.

Hasta ve ailesi ortognatik cerrahiye karşı mesafeli olduğu için, komplikasyon ihtimalini azaltmak amacıyla tek çene ameliyat planlanmıştır. Ortodontik hazırlık sonrası bilateral sagittal split osteotomisiyle mandibulaya saat yönünde 17˚ rotasyon yaptırılmıştır. Böylece hastanın dik yön boyutları arttırılmış, çene ucu belirginliği azaltılmış, posterior açık kapanış düzeltilmiştir. Cerrahi esnasında kullanılan splint, protetik restorasyonu uygun şekilde yapabilmek amacıyla anteriorda 1 mm, posteriorda da 2 mm kalınlık oluşturacak şekilde üretilmiştir. Ameliyat sonrası hasta aynı splinti kullanmaya devam etmiştir. Böylece dikey boyut korunmuştur. 30 aylık ortodontik tedavi sonrasında Sınıf I molar-kanin ilişkisi elde edilmiştir ve ANB 1,3˚, FMA 23,9˚, U1-SN 105,1˚, IMPA 95,9˚ olarak ölçülmüştür. Açık kapanış, mandibular rotasyonla kapatılmıştır. Oligodonti protetik restorasyonla düzeltilmiştir. Bu sonuçlar ışığında, açık kapanış vakalarında ortognatik cerrahinin başarılı olduğu ve tedavi etkinliği açısından multidisipliner yaklaşımın gerekli olduğu görülmüştür.

ÖPB-008
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT: NON-SYNDROMIC OLIGODONTICS AND LATERAL OPENBITE (CASE REPORT)

Abdurrahman Balaban[1], Elif Dilara Şeker[1], Ezgi Çakır[1], Doğan Dolanmaz[2], Türker Yücesoy[2]
[1]Bezmialem Foundation University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Foundation University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

Openbite is one of the most difficult case groups to treat, and it can be seen not only with the dental component but also with skeletal component. Various treatments can be applied in the treatment of these cases depending on age and severity of malocclusion. Orthodontics and orthognathic surgery are one of the methods commonly used in the treatment of skeletal openbite in adult patients. This technique involves orthodontically decompensating the compensated openbite and then correcting the openbite with surgical procedures. In this case report, a patient with oligodontia and lateral openbite will be presented with orthodontic-surgical-prosthetic cooperation to achieve adequate bite and functional chewing ability. A 17-year-old female patient was admitted to our clinic with dislike the appearance of her teeth. As a result of clinical and radiographic examinations, the patient had 1 mm overjet and 7 mm openbite posteriorly, ANB was 0.7˚, FMA was 16.1˚, U1-SN was 97.2˚, IMPA was 90, 2˚. There are also permanent tooth deficiencies and persistent primary teeth.

Since the patient and her family were distant to orthognathic surgery, one jaw surgery was planned to reduce the possibility of complications. After orthodontic preparation, mandibula was rotated 17˚ clockwise rotation with bilateral sagittal split osteotomy. The splint, which is used during surgery, is produced to create a thickness of 1 mm at the anterior and 2 mm at the posterior in order to perform the prosthetic restoration properly. Postoperatively, the patient continued to use the same splint. The vertical dimension is thus maintained. After treatment, Class I molar-canine relationship was obtained. The openbite was closed by mandibular rotation. Oligodontia was corrected by prosthetic restoration. In the light of these results, it was seen that orthognatic surgery was successful and multidisciplinary approach was necessary in terms of treatment efficacy in openbite cases.

ÖPB-009
MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM GEREKEN ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF II HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU

Muzaffer Cansın Kutay, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumunda odontojenik tümör, dişeti çekilmesi ve kök rezorpsiyonu riski bulunan iskeletsel sınıf II ilişkiye sahip erişkin hastanın multidisipliner yaklaşım çerçevesinde ortodontik kamuflaj tedavisi gösterilmiştir.

OLGU: Takvim yaşı 18 yıl olan hastanın esas şikayeti "Köpek dişim yukarıda" şeklindedir. Anamnezinde alerji ve ağız solunumu tespit edilen hastanın klinik muayenesinde özellikle 44 numaralı dişte yanlış fırçalamaya bağlı dişeti çekilmesi, dişsel sınıf II ilişki, sol tarafta yan çapraz kapanış, üst orta hatta 1,5 mm sola sapma, üst diş dizisinde moderate, altta minimal çapraşıklık bulunmaktadır. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel sınıf II ilişki ile high angle yapı saptanmıştır. Panoramik röntgen incelemesinde pipet şeklinde kök yapısı ile 33 no'lu dişe komşu lezyon görülmüştür.

GEREÇ-YÖNTEM: Ortodontik tedavi öncesi KBB, cerrahi ve periodontoloji bölümlerine konsültasyonlar yapılmıştır. Total rezeksiyon ile alınan lezyona biyopsi ile kompleks odontoma teşhisi koyulmuştur. 44 numaralı dişe ortodontik tedavi öncesi serbest dişeti grefti operasyonu uygulanmıştır. Tonsillektomi operasyonu yapılmıştır. 3 ay sonrasında üst çenede bonded hyrax apareyi ile genişletme cerrahi desteksiz olarak denenmiş ve yeterli genişleme elde edilmiştir. TPA ile pekiştirme yapılmış, 6 aylık kontrol ile operasyon bölgelerinde iyileşme görüldükten sonra sabit tedaviye geçilmiştir. 14 ve 24 numaralı dişlerin çekimi ve çekim boşluklarının moderate ankraj ile kapatılmasıyla kamuflaj tedavisi uygulanmıştır. Tedavi esnasında 6 aylık röntgenler ile kök rezorpsiyonu açısından vaka takip edilmiştir.

BULGULAR: Üst iki diş çekimi ile sınıf II kamuflaj tedavisi sonucunda ideal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiş, üst orta hat düzeltilmiştir. Cerrahi desteksiz uygulanan genişletme sonucunda sutural açılma az da olsa elde edilmiş, genişletme kalıcı olmuştur. Ortodontik tedavi esnasında kök rezorpsiyonu gelişmemiş, dişeti çekilmeleri artmamış ve tümör bölgesinde nüks gözlenmemiştir.

SONUÇ: Ortodontik tedavi öncesi hastalardan alınan anamnez, klinik muayene ve diğer materyal bilgileri dikkatlice incelenmeli ve multidisipliner yönden mevcut tüm riskler teşhis edilmelidir. Ortodontik tedavi esnasında hastaya zarar verebilecek bu problemler teşhis, konsültasyon ve takip süreci ile yönetilmelidir.

ÖPB-009
CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT SKELETAL CLASS II PATIENT REQUIRING MULTIDISCIPLINARY APPROACH- CASE REPORT

Muzaffer Cansın Kutay, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

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

AIM: In this case report, we demonstrated the orthodontic camouflage treatment of an adult skeletal class II patient with odontogenic tumor, gingival recession and root resorption risk.

CASE: The main complaint of the 18 years old patient is "my canines are high". Allergic reaction history and mouth breathing were recorded from her anamnesis. Clinical examination of the patient revealed gingival recession due to incorrect brushing, dental class II relationship, unilateral crossbite on the left side, upper midline deviation of 1.5 mm to the left, moderate upper and minimal lower crowding. Cephalometric examination revealed skeletal class II relationship and high angle growth. Panoramic x-ray examination revealed pipette shaped roots and a lesion adjacent to tooth 33.

MATERIAL-METHOD: Before orthodontic treatment, consultations were made to ENT, surgery and periodontology departments. The lesion resected totally and diagnosed as complex odontoma by biopsy. Free gingival graft operation was performed on tooth 44 before orthodontic treatment. Tonsillectomy was also performed. After 3 months, expansion of the upper jaw with bonded hyrax appliance was initiated without surgical intervention and sufficient expansion was achieved. TPA were inserted as retention and after 6 months follow-up, which showed improvement in the operation zone, fixed treatment was initiated.

RESULTS: With class II camouflage treatment ideal overjet and overbite relationship was obtained and upper midline was corrected. Even without surgical intervantion, sutural expansion was obtained in a small amount and no relapse was detected. Root resorption did not develop, gingival recessions did not increase during the orthodontic treatment and no recurrence was observed in the tumor site.

CONCLUSIONS: Anamnesis, clinical examination and other information obtained from material of patient before orthodontic treatment should be examined carefully and all multidisciplinary risk factors should be identified. Problems that may harm patients during orthodontic treatment should be managed through diagnosis, consultation and follow-up.

ÖPB-010
AYNI MALOKLUZYON, FARKLI İKİ TEDAVİ: ŞEFFAF PLAKLAR MI, YOKSA BRAKETLER Mİ?: İKİ OLGU RAPORU

Azize Atakan, Ayça Arman Özçırpıcı

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

AMAÇ: Şeffaf plaklar günümüz ortodontik tedavileri arasında ilgi odağı olmayı başarmıştır. Dolayısıyla hem hastalar hem de ortodontistler için şeffaf plakların klinik başarısı da merak konusudur. Bu vaka raporunun amacı aynı malokluzyona sahip monozigot ikiz 2 birey üzerinde geleneksel sabit ortodontik tedavi ile şeffaf plakları karşılaştırmaktır.

OLGU: 31 yaşında monozigot ikizler anterior dişlerindeki çapraşıklıkları nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayene sırasında her iki hastanın Sınıf 1 malokluzyona, mandibuler arkta moderate çapraşıklık ve dar maksiller dental arka sahip oldukları teşhis edilmiştir. Bununla birlikte gingival çekilmeler ve siyah üçgenlerin varlığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda her iki hastaya da aynı tedavi seçenekleri önerilmiştir. Tedavi maliyetleri ve sosyal beklentileri değerlendirildiğinde, ikizlerden biri braketleri tercih ederken (Hasta 1), diğeri tedavi süresince daha ön planda tuttuğu estetik beklentileri nedeniyle şeffaf plakları (Hasta 2) tercih etmiştir. İdeal okluzyon ve gülüş estetiği için, ikizlerin aynı maloklüzyona sahip oldukları göz önünde bulundurulduğunda benzer diş hareketleri ve tedavi mekaniklerinin uygulanması gerektiği öngörülmüştür. Hasta 1 için braketleme sonrası ve ayrıca Hasta 2 için de seanslar arasında interproksimal redüksiyon planlanmıştır. Gingival hastalıklara yatkınlıkları nedeniyle invaziv diş hareketlerinden kaçınılması amaçlanmıştır.

BULGULAR: Aktif tedavi süresi her iki hasta için de 10 ay sürmüştür. İdeal oklüzal ilişki, estetik gülümseme arkı, yeterli overbite ve overjet elde edilmiştir. Tedavi, Hasta 2 için aligner sisteminde ön görüldüğü gibi sonuçlanmıştır. Ancak siyah üçgenler ve dişeti çekilmelerinin braketlerle tedavi edilen hastamızda diğer hastamıza göre daha fazla ilerlediği gözlenmiştir.

SONUÇ: Şeffaf plaklar özellikle braketlerin görünümünden hoşlanmayan erişkin hastalar için bir kurtarıcı niteliğindedir. Şeffaf plakların dental malokluzyonların tedavisinde başarılı olduğu ve hastalar için tatmin edici sonuçlar sağladığı söylenebilir. Ek olarak özellikle gingival hastalıklara yatkınlığı olan hastalarda oral hijyenin daha kolay sağlanabildiği alignerlar belirgin avantaja sahiptir.

ÖPB-010
THE SAME MALOCCLUSION, TWO DIFFERENT TREATMENTS: INVISALIGN OR BRACKETS?: TWO CASE REPORTS

Azize Atakan, Ayça Arman Özçırpıcı

Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Türkiye

AIM: Invisible treatment is getting popular day by day. Both patients and orthodontists have a growing curiosity of effectiveness of this transparent treatment. The purpose of this case report is to compare effects of aligners with fixed appliances on the same malocclusion.

CASE: 31-years-old monozygote twins presented to our clinic with chief complaint of crowding of anterior teeth. At the clinical examination, twins had Class 1 malocclusion, moderate lower arch crowding and narrow maxillary dental arches. Also, gingival recessions and black triangles were diagnosed in both of the patients. Therefore, we recommended the same treatment options to the patients. When the treatment costs and social effects were evaluated, one of the twins preferred fixed appliances (Patient 1) and the other requested to have aligners(Patient 2). In order to obtain efficient occlusion and improve the smile aesthetics, similar tooth movements and mechanical treatment was planned. According to the treatment plan; for the Patient 1, interproximal reduction was planned for irregularity after the bracket placement and also for Patient 2. Because of the susceptibility to gingival diseases, it was aimed to avoid intensive tooth movements.

RESULTS: Active treatment time was ten months for both of the patients. Ideal occlusal relationships, aesthetic smile arches, adequate overbite and overjet was achieved. The treatment resulted as planned with the aligner system for Patient 2. However, the gingival recessions and black triangles increased in Patient 1 who received treatment with fixed appliances.

CONCLUSION: Aligners have been a rescuer especially for adult patients who do not like the appearance of fixed appliances. Aligners are successful in the treatment of dental malocclusions and could provide satisfactory results for patients with mild to moderate problems. In addition, good oral hygiene is more easily maintained with aligners, providing an advantage particularly in patients more susceptible to gingival diseases.

ÖPB-011
3D POLYJET MODELLEME İLE ORTODONTİK AMAÇLI OTOTRANSPLANTASYONA YENİ BİR YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU

Eyüp Değirmencioğlu, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı İstanbul Türkiye

AMAÇ: Bu olgu sunumu 3D Polyjet modelleme ile oluşturulan sol alt 3. büyük azı dişinin sağ üst kanal tedavili 2. büyük azı dişi yerine ortodontik amaçlı ototransplantasyonunu ve ortodontik tedavisini içermektedir.

OLGU: Takvim yaşı 17 yıl 4 ay olan erkek hastanın klinik incelemesinde bilateral Sınıf I azı ve kanin kapanışı ile birlikte artmış derin kapanış mevcuttur. Sefalometrik analize göre hastada iskeletsel Sınıf I yapının yanısıra azalmış dik yön gelişimi mevcut olup, alt ve üst kesici eğimleri oldukça azalmıştır. Panoramik, CBCT ve RVG'nin multidisipliner incelemesi sonucunda bilateral gömük alt 3. büyükazı dişlerinin mevcut olduğu, aynı zamanda hastanın sol üst 2. ve 3. büyükazı dişlerinin eksik, kanal tedavili sağ üst 2. büyük azı dişinin ise çekim endikasyonunun mevcut olduğu görülmüştür. Non–Ex ideal sabit ortodontik tedavi yaklaşımına göre sol alt 3. büyükazı dişinin sağ üst 2. büyük azı dişi yerine, sağ alt 3. büyükazı dişinin ise sol üst 2. büyükazı dişi boşluğuna ototransplante edilmesi planlanmıştır.

BULGULAR: Bu amaç ile olguda ototransplantasyonu planlanan 38 numaralı gömük dişin CBCT görüntüsü kullanılarak, yeni bir teknik olan 3D polyjet modelleme yöntemi ile üç boyutlu aynı ölçekte rehber diş elde edilmiştir. Cerrahi işlem öncesi üst full braketleme yapılmıştır. Lokal anestezi altında 17 numaralı dişin çekimini takiben rehber diş kullanılarak transplantasyon yuvası hazırlanmış ve bunu takiben 38 no'lu diş nontravmatik çekim sonrası transplante edilmiş ve sabit ortodontik apareylerden faydalanılarak semirijit fiksasyon yapılmıştır. 2 aylık takip periyodu sonrası 38 no'lu diş braketlenerek, ortodontik diş hareketine başlanmıştır.

SONUÇ: Ortodontik amaçlı ototransplantasyonun başarısı hem soketin hazırlanmasına hem de transplante edilecek dişin periodonsiyumunun canlılığının korunmasına bağlıdır. Yeni bir yaklaşım olarak 3D polyjet modelleme ile elde edilen rehber dişlerin kullanılması ile ototransplantasyonda her iki konuda da kalıcı çözüm oluşturulmuş, transplante edilen diş ortodontik diş hareketine olumlu cevap vermiş ve bu yeni metodumuzun rutin klinik uygulamada kullanılabileceği görülmüştür.

ÖPB-011
A NOVEL METHOD FOR ORTHODONTIC AUTOTRANSPLANTATION WITH 3D POLYJET MODELLING: A CASE REPORT

Eyüp Değirmencioğlu, Evren Öztaş

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics Istanbul Turkiye

AIM: This case report presents the autotransplantaion and orthodontic treatment of left lower impacted third molar teeth into the right upper second molar teeth socket with the aid of a novel 3D Polyjet Modelling method.

CASE: 17 years 4 months old male patient clinically showed bilateral Class I occlusion with a deep bite. Cephalometric data presented skeletal Class I relationship with decreased vertical growth and retroclined. upper and lower incisors. Panoramic, CBCT and RVG data analyses showed impacted lower third molars, missing left upper second and third molars and right upper second molar with a root canal treatment which has extraction indication. Non-Ex ideal fixed orthodontic treatment plan including the autotransplantation of left lower third molar into the right upper second molar tooth socket and the autotransplantation of right lower third molar into the left upper second molar tooth space were planned.

RESULTS: CBCT data of the left lower third molar was used in order to obtain a same sized artificial tooth formed and shaped by a novel 3D Polyjet modelling technique to be used as a guide in autotransplantation. Right upper second molar was extracted under local anesthesia and at the same appointment a new socket was prepared using the 3D Polyjet artificial tooth. Then atraumatically extracted left lower third molar was transplanted into the newly prepared socket and semi-rigid fixation was performed consecutively. After 2 months of control the transplanted third molar was also bonded and moved orthodontically in order to perform the levelling stage.

CONCLUSIONS: The success of autotransplantation depends on the preparation of the transplantation site and mainly on the conservation of the periodontal vitality of the transplanted tooth. The novel 3D Polyjet modelling technique allows us to successfully perform the autotransplantation of teeth for orthodontic purposes.

ÖPB-012
SINIF-II DİVİZYON-2 MALOKLÜZYONUNUN INVISALIGN TEDAVİSİ VE ALİGNER TEDAVİLERİNDE 'OVERCORRECTION'IN ÖNEMİ

Volkan Aykaç

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Güzelyurt, KKTC

AMAÇ: Dental ve iskeletsel komponentleri içeren Sınıf II Divizyon 2 malokluzyon, retrüziv üst santral kesici dişler, retrognatik mandibula ve derin kapanış ile karakterizedir. Invisalign apareyi ile Sınıf II vakalar intermaksiller elastiklerle tedavi edilebilmekte ve gelişen ataçmanların kullanımı ile keser açılarında istenilen değişiklikler elde edilebilmektedir. Lateral dişlerde ise rotasyon gibi bazı hareketlerde kuvvet iletimi yetersiz olabilmekte, tedavi sürecinde arzu edilen sonuçlar klasik tedavi planlaması ile elde edilemeyebilmektedir. Bu vaka raporunun amacı Sınıf II Divizyon 2 bir vakada posteriora zorlanan mandibulanın keser açılarının düzeltilmesi ve intermaksiller elastiklerin kullanımıyla maloklüzyonun tedavisini ve takibini sunmak ve 'over-correction'lar ile daha etkin tedavi planlamasına dikkat çekmektir.

OLGU: Üst santral kesici dişlerinin geride, laterallerin ise ileride olması ve alt çenesinin geriye zorlanması şikayeti ile 20 yaşında kadın hasta kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenesinde konveks profil izlenmiş ve Sınıf II divizyon 2 vakalarda tipik olarak görülen belirgin çene ucu dikkat çekmiştir. Yapılan intraoral muayenede sınıf II molar ilişki, sınıf II kanin ilişki, belirgin retrokline santral kesici dişler ve buna bağlı olarak kapanış sırasında anteriorda erken temas sonrası posteriora zorlanarak kapanan mandibula hareketi gözlendi. Overjet +2.7 mm ve overbite +7.8 mm ölçüldü. Sefalometrik olarak ANPg açısı 5.0˚, GoGn-SN açısı 25.5˚, Üst keser/ANS-PNS açısı 81.5˚, Alt keser/Go-Gn açısı 101.5˚, Interinsizal açı 162.4˚ olarak ölçülmüştür. Vakanın tedavisinde Invisalign apareyi intermaksiller elastiklerle birlikte kullanılmış, rotasyonlu dişler 'over-correction' ile tedavi edilmiştir. Invisalign aktif tedavisi 24 ay sürmüş, retansiyon döneminde pasif retainer yerine aktif invisalign plaklar kullanılmıştır, pekiştirme tedavisinde alt üst lingual retainerlar kullanılmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda Sınıf I oklüzyon ile birlikte ideal fonksiyon sağlanmış, mandibula üst santral erken temasından kurtulmuş, 'overcorrection' planlanan dişlerde istenilen diş hareketleri elde edilmiştir. Tedavi sonrası toplanan pekiştirme materyalleri tedavinin kalıcılığını bulgulamıştır. Sınıf II elastik ve overcorrection planlamaları Sınıf II Divizyon 2 maloklüzyonunun etkin tedavisini Invisalign apareyi ile sağlamış ve sonuçların kalıcılığı 3. yıl tedavi sonu materyali ile gösterilmiştir.

ÖPB-012
TREATMENT CLASS-II DIVISION-2 WITH INVISALIGN AND IMPORTANCE OF OVERCORRECTION IN ALIGNER TREATMENTS

Volkan Aykaç

Cyprus Health and Social Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Guzelyurt, TRNC

AIM: Class-II Division-2 malocclusion is most often characterized by retrusive central-incisors, mandibular-retrusion and deepbite. Class II malocclusion cases can be treated with intermaxillary elastics and newly developed attachments can correct interincisor angle with the Invisalign system. Force applications can be inadequate in rotations of lateral incisors, and desired tooth movements may not be achieved. The purpose of this report is to present the treatment and follow-up of a Class-II Division-2 case with forced posterior mandibular occlusion by correcting interincisal relationship; also to call attention to the importance of overcorrection in order to have a more effective treatment plan.

CASE: A 20-year-old female patient was referred to our clinic with the complaint of retruded upper central incisors and protrusive laterals with her lower jaw forced back. Extraoral examination revealed a convex profile and the prominent chin, which is typical of Class-II Division-2 cases. Intraoral examination revealed class II molar, class II canine relationship, retroclined central incisors, and forced posterior occlusion of mandible with premature anterior contact during occlusion. Overjet+2.7 mm Overbite+7.8 mm. Cephalometric-analysis: ANPg5.0 ˚, GoGn-SN25.5 ˚, Upper incisor/ANS-PNS81.5 ˚, Lower incisor/Go-Gn101.5 ˚, Interincisal162.4 ˚. Invisalign was used together with intermaxillary elastics and rotated teeth were treated with over-correction. Invisalign active treatment lasted for 24 months. During retention, invisalign aligners were used instead of passive retainer, upper and lower lingual retainers were used for reinforcement.

CONCLUSIONS: At the end of the treatment, ideal function was achieved with Class I occlusion, the mandible was relieved from the upper central premature contact and the desired tooth movements were obtained with the planned overcorrection. Retention records showed the stability of the treatment. Class-II elastic and overcorrection planning enabled effective treatment of Class II Division 2 malocclusion with the Invisalign appliance and the results were shown to be stable by the 3 year follow-up material.

ÖPB-013
İSKELETSEL SINIF 3 MALOKLÜZYONUN MİDME APAREYİ VE ZİGOMATİK ANKRAJ İLE TEDAVİSİ

Hande Pamukçu[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Sina Uçkan[2]

[1]Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: İdeal tedavi sonuçlarına ulaşabilmek için İskeletsel Sınıf 3 maloklüzyonlara erken dönemde müdahale etmek oldukça önemlidir. Bu olgu sunumunun amacı, sirküler crossbite'ı olan iskeletsel Sınıf 3 bir hastanın MİDME (Mini İmplant Destekli Maksiller Ekspansiyon) apareyi ve zigoma plaklarından uygulanan yüz maskesi ile tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

OLGU: 8 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta kliniğimize ön dişleri ile ısıramama şikayeti ile başvurmuştur. İntraoral muayenede hastada sirküler crossbite, çift taraflı Sınıf III molar ilişki, 4 mm negatif overjet ve -3 mm overbite (open-bite) olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede hastada maksiller retrognatiye bağlı (SNA:73°), iskeletsel Sınıf 3 maloklüzyon (ANB: -3°) olduğu ve dik yön boyutlarının (GoGnSN=38°) arttığı izlenmiştir. Özellikle alt keser dişlerde retroklinasyon olduğu gözlenmiştir. Alınan anamnezde hastanın ailesinde de benzer maloklüzyonlu kişilerin bulunduğu ve annesinin de çift çene ortognatik cerrahi ameliyatı olduğu öğrenilmiştir. Hastada öncelikle maksiller ekspansiyon için MIDME apareyi uygulanmıştır. Daha sonra kortikotomi desteği ile zigoma plaklarından yüz maskesi uygulanarak maksiller protraksiyon sağlanmıştır. Daha iyi bir iskeletsel etki elde etmek için geleneksel diş destekli apareyler yerine iskeletsel ankraj kullanımı tercih edilmiştir. Sabit ortodontik tedavi ile ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda iskelet Sınıf III maloklüzyon düzeltilerek, normal overjet ve overbite değerlerine ulaşılmıştır. Hastanın fonksiyonel ve stabil bir oklüzyona kavuşması sağlanmıştır.

SONUÇ: İskeletsel Sınıf 3 vakaların tedavisinde zigomatik ankraj ve MİDME apareyi ile fonksiyonel ve estetik tedavi sonuçlarına ulaşılabilir.

ÖPB-013
TREATMENT OF A SKELETAL CLASS 3 PATIENT WITH MISME APPLIANCE AND ZYGOMATIC ANCHORAGE

Hande Pamukçu[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Sina Uçkan[2]

[1]Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

AIM: Skeletal Class III malocclusions are considered to be the most challenging orthodontic problems to treat and early treatment is commonly indicated to obtain a normal jaw relationship. The aim of this case report is to present the treatment results of a patient with circular crossbite and skeletal Class III malocclusion treated with MISME (Mini Implant Supported Maxillary Expansion) appliance and maxillary protraction using zygomatic mini plates.

CASE: A 8 years 2 months old female patient referred to our clinic with the chief complaint of not to bite with her front teeth. Intraoral examination revealed a circular crossbite, bilateral Class III molar relationship, 4 mm negative overjet and -3 mm overbite (open-bite). The cephalometric analysis revealed skeletal Class 3 malocclusion with maxillary retrognathia SNA angle was 73˚, ANB angle was -3˚ and GoGnSN angle was 38˚. Retroclination of the lower incisors were evident. There was a family history of similar malocclusion and her mother had a double-jaw orthognathic surgery. Firstly, MISME was used to expand the maxilla. In the second part of the treatment, corticotomy was done and zygomatic miniplates were used for maxillary protraction. Zygomatic mini plates were used as skeletal anchorage instead of conventional tooth-borne appliances to have a greater skeletal effect. Optimal results were achieved with fixed orthodontic treatment.

RESULTS: At the end of the treatment, skeletal Class 3 malocclusion was corrected, the overjet and overbite were normalized. A functional and stable occlusion was achieved.

CONCLUSIONS: Satisfactory functional and aesthetic treatment results can be obtained with zygomatic anchorage and MISME appliance in skeletal Class 3 cases.

ÖPB-014
YETİŞKİN HASTADA REHBER PLAK GEREKTİRMEDEN UYGULANAN MİNİVİDA DESTEKLİ HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Hasan Camcı, Şuayip Akın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Yetişkin hastada uygulanan minivida destekli hızlı maksiller genişletme sonrası midpalatinal suturda meydana gelen açılmanın cone beam bilgisayarlı tomografi ile gösterilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yıl 4 ay, kemik yaşı 16 yıl olan kadın hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan model analizinde Angle sınıf II malokluzyon, maksiller darlık ve üst çenede 5 mm yer ihtiyacı tespit edilmiştir. Hastaya laboratuvar ortamında molar bantlı, iki minivida içeren hızlı maksiller genişletme apareyi tasarlanmıştır. Aperey benzerlerinden farklı olarak minivida uygulaması sırasında rehber plak gerektirmeyecek şekilde kişiye özel dizayn edilmişir. Hyrax vidasının ön kolları üçüncü ruga bölgesinde heliks şeklinde minividaların çaplarına uygun şekilde bükülmüştür. Aparey ağıza yerleştirildikten sonra 2x11 mm boyutlarında iki adet paslanmaz çelik minivida apereyin ön kollarındaki helikslerin üzerinden cerrahi ortamda anguldruva (35 rpm 20 Nt) ile damak bölgesine uygulanmıştır.

BULGULAR: Hastadan maksiller genişletme öncesi CBCT ve okluzal film alınarak hem minividaların hem de midpalatal suturun durumu kayda alınmıştır. Hastaya standart expansiyon protokolü uygulanmış ve hyrax vidası günde iki defa ¼ tur çevrilmiştir. 10 günde bir hastadan alınan okluzal radyografiler ile midpalatinal suturanın durumu kontrol edilmiştir. 20. günde alınan okluzal grafide suturanın açıldığı görüntülendikten sonra hastadan tekrar CBCT alınmıştır.

SONUÇ: Maksiller darlığı bulunan ve kemik gelişim dönemi Mp3u olan hastanın maksiller genişletme işlemi 20 günün sonunda cerrahisiz olarak tamamlanmış, CBCT ile palatal suturanın açıldığı görüntülenmiş, retansiyon dönemine geçilmiştir.

ÖPB-014

PALATAL EXPANSION TREATMENT ON ADULT PAITENT WITH MINI-SCREW ASSISTED RAPID PALATAL EXPANDER WITHOUT USING A GUIDE PLATE: A CASE REPORT

Hasan Camcı, Şuayip Akın

Sağlık Bilimleri University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this case report is demonstrating the opening of midpalatinal suture on adult patient with mini-screw assisted rapid palatal expander by the cone beam computer tomography.

MATERIAL-METHOD: A female patient with chronological age of 14 years 4 months and skeletal age of 16 years applied to our clinic with complaint of crowded. After orthodontic cast study, class II maloclusion, maxiller deficiency and 5 mm space requirement detected. A rapid palatal expander was designed which includes two molar bands and two mini-screws in our laboratary. Customized expander appliance specially was designed to avoid the necessity of guide plates during minivida application. Front arms of hyrax were bended as circle type and miniscrew diameters fits the diameter of this circle. After application of hyrax, miniscrews were placed in our surgery clinic with a surgical handpiece (35rpm, 20Nt) through the circles of hyrax.

RESULTS: CBCT and occlusal radiographic image was taken to view the mini-screw positions and to save midpalatinal suture record. The hyrax screw was activated two times a day (¼ round) as a standart expansion protocol. Occlusal radiographic image was taken to check the condition of midpalatinal suture. At the 20th day of expansion mid palatinal suture opening was shown with the occlusal radiography and a CBCT image was taken for the second time.

CONCLUSIONS: Maxiller expansion of an adult patient with a skeletal term of Mp3u and who has a complaint about crowded was finished after 20 days treatment without surgical intervention. The opening of midpalatinal suture was shown with CBCT and retantion period has begun.

POSTER BİLDİRİLER

POSTER PRESENTATIONS

PB-001
GÖMÜLÜ MANDİBULAR MOLAR DİŞİN VE AŞIRI ERÜPTE MAKSİLLER MOLAR DİŞİN TEK MİNİVİDA İLE DÜZELTİMİ: OLGU SUNUMU

Elif Nadide Akay, Banu Kılıç

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

AMAÇ: dişin overerüpsiyonu Karşıt oklüzyonda eksik diş varlığında süt dentisyondan daimi dentisyona kadar her dönemde görülebilen bir maloklüzyondur. Bunula birlikte kıvrık kök ucu gibi atipik kök formasyonu varlığında ise dişlerin doğal erüpsiyonu engellenebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, minivida kullanarak karma dentisyondaki bir hastanın over erüpte molar dişini ve gömülü molar dişini minivita yardımıyla efektif bir tedavi yaparak ideal oklüzyon ilişkisine getirmektir.

OLGU: 10 yaşındaki erkek hasta sol üst molar dişinin alt çenesinde karşılık gelen diş etine temas etmesi ve sol mandibular dişinin de atipik kök formasyonu sebebiyle gömülü kalma şikayetiyle, kliniğimize tedavi amacıyla başvurmuştur. Klinik muayenede her iki tarafta 1 mm pozitif overjet, 1 mm overbite ve Angle Sınıf I kanin ve molar ilişki (sağ tarafta) saptanmıştır. Tedaviye üst 1. molar dişlere Transpalatal ark takılmasi ve sol üst 1. molar ile sol ikinci premolar dişlerin kökleri arasına 8 mm kalınlıkta 1,2 mm uzunlukta minivida uygulanması ile başlandı. Transpalatal ark ile minivida arasında chain asılarak intrüzyon yapıldı. Transpalatal ark ile bukkal kök torku verilerek intrüzyon ile oluşacak yan etkinin önüne geçilmesi hedeflenmiştir. 4 ay sonunda over erüpte maksiller molar ideal oklüzal mesafeye getirilmiştir. Daha sonra alt gömülü moların üzeri lazer ile açılarak buton yapıştırılmış ve üst çenede halihazırda bulunan minividaya intermaksiller elastik asılmıştır. 4 ay sonunda mandibular molar dişte de oklüzyonda ideal vertikal ilişki oluşturulmuştur.

BULGULAR: 8 aylık tedavi sonucunda maksiller ve mandibular dişler oklüzyonda ideal vertikal konuma getirildi.

SONUÇ: Karma dentisyonda, kökler arası mesafe yeterli olduğunda ve sürecek daimi dişlerin germlerine zarar vermeyecek dikkatli yerleştirme uygulandığında, minivida molar intrüzyonu ve gömülü molar dişin sürdürülmesinde etkili bir tedavi olarak değerlendirilmelidir.

PB-001
CORRECTION OF OVERERUPTED UPPER FIRST MOLAR AND IMPACTED LOWER MOLAR USING ONE ORTHODONTIC MINISCREW: CASE REPORT

Elif Nadide Akay, Banu Kılıç

Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department Of Orthodontics, İstanbul, Turkey

AIM: Overeruption of a molar teeth is a malocclusion that can be seen at any period from primary dentition to permanent dentition in case of missing tooth in opposite occlusion. However, in presence of atypical root formation such as curved root, natural eruption of the teeth can be prevented. The aim of this case report is to correction of over erupted molar tooth and forced eruption of the impacted molar tooth in mixed dentition with the assistance of a miniscrew.

CASE: A 10-year-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of contact with the gingiva on the lower jaw of his left upper molar and impacted lower left molar due to atypical root formation. Clinical examination revealed a 1 mm positive overjet, 1 mm overbite, and Angle Class I relationship. The treatment was started with transpalatal arch insertion on the upper 1st molar teeth and application of an 8 mm lenghth, 1.2 mm diameter miniscrew between left upper first molar and the left second premolar teeth. An intrusion was performed by hanging chain between the transpalatal arch and miniscrew. At the end of 4 months, over erupted maxillary molar was intruded to ideal occlusal distance. Then, the lower impacted molar was exposed with a laser and button was bonded. The intermaxillary elastic was hanged on the miniscrew. At the end of 4 months, the ideal vertical relationship was established in occlusion of the mandibular molar tooth.

RESULTS: After 8 months of treatment, maxillary and mandibular teeth were brought to the ideal vertical position in occlusion.

CONCLUSIONS: In mixed dentition, when distance between roots is sufficient and careful placement is applied that won't damage the germs of the permanent teeth, it should be considered as an effective treatment for correction of the molar intrusion and impacted molar tooth.

PB-002
PENDULUM AYGITI İLE MOLAR DİSTALİZASYONU-VAKA RAPORU

Sevde Şirikci, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Ağız içi molar distalizasyon aygıtları klinikte sıkça karşılaşılan sınıf II maloklüzyonların tedavisinde headgearlere alternatif olarak daha çok tercih edilmektedir. Çift taraflı dişsel sınıf II kapanışa sahip 12 yaşındaki erkek hasta 'Köpek dişlerim yukarıda.' şikâyetiyle İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Üst çenedeki maksimum yer darlığının(ABS:-9.1mm) ve sınıf II azı ilişkisinin konvansiyonel ağız içi distalizasyon yöntemlerinden Pendulum apareyi ile çözülmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla 1. Ve 2. Premolar dişlerden destek alınarak 6 numaralı dişlere yerleştirilen bantlara Pendulum aygıtı yerleştirilmiştir. 4 haftada bir aktiflenen aygıtla 6 ayda çift taraflı olarak azı dişlerde süper sınıf I kapanışa ulaşılmıştır. Pendulum aygıtı uygulanmadan önce ve sınıf I azı ilişkisine ulaşıldıktan sonra hastadan alınan lateral sefalometrik radyografiler ve alçı modeller üzerinde 1. büyük azı, 2. küçük azı ve kesici dişlerde sagittal ve transversal yönde meydana gelen değişiklikler incelenmiştir. Bulgularımıza göre üst 1. büyük azılarda 3.5 mm distalizasyon ve 6° mezial tipping, üst 2. küçük azılarda 4.5mm mezializasyon, görülürken kesici dişlerde protrüzyon olmamıştır. Üst 1. büyük azılar arası mesafede 0.1mm, premolarlar arası mesafede 0.2mm artış olmuştur. Molar dişler 7.5° distopalatinal aksiyal rotasyona uğramışlardır. Bu vaka raporu konvansiyonel ağız içi molar distalizasyon yöntemlerinden olan Pendulum Aygıtı'nın uygulama kolaylığı, hasta kooperasyonu gerektirmemesi ve hızlı sonuç vermesi gibi avantajlarından dolayı tercih edilebilecek yöntemlerden biri olduğunu göstermiştir.

PB-002
MOLAR DISTALISATION WITH PENDULUM APPLIANCE- A CASE REPORT

Sevde Şirikci, Hülya Kılıçoğlu

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

Intraoral molar distalization appliances are more preferred as an alternative to headgears in the treatment of class II malocclusions frequently encountered in the clinic. 12-year-old male patient with dental class II malocclusion on both sides applied to the Istanbul University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics with the chief complaint 'My canines are high.'

It is aimed to dissolve the maximum tooth size-arch length discrepancy (TSALD: -9.1mm) and class II malocclusion in the upper jaw with the Pendulum appliance, one of the conventional intraoral molar distalisation methods. For this purpose, Pendulum appliance was placed on the bands of first molars with the anchorage of the 1st and 2nd premolar teeth. Super-class I closure was achieved on both sides in six months with the device activated per a month.

Sagittal and transversal changes of 1st molars, 2nd premolars and incisors are evaluated on the cephalometric radiographs and dental casts, taken before treatment and after distalisation. The findings are; 3.5 mm distalisation and 6˚ mesial tipping of 1st molars, 4.5mm mesialisation of 2nd premolars and no protrusion of incisors. Intermolar width has increased 0.1 mm, interpremolar width has increased 0.2 mm. Molar teeth were rotated by 7.5 ˚ distopalatinal axial rotation.

This case report shows that the Pendulum Appliance, which is one of the conventional intra-oral molar distalisation methods, is one of the methods that can be preferred because of its advantages such as ease of application, elimination of patient cooperation and rapid results.

PB-003
SINIF III MALOKLUZYONUN SURGERY-FİRST YAKLAŞIMI İLE ALTI AYLIK KISA SÜRELİ TEDAVİSİ

Merve Berika Kadıoğlu[1], Reha Kişnişci[2], Alperen Yıldırım[2]

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda surgery first yaklaşımı ile self-ligating braketler kullanılarak toplam 6 ay içerisinde tedavi edilmiş iskeletsel sınıf III malokluzyonlu bir bireyin tedavi sonuçları değerlendirilecektir.

OLGU: Gummy smile ve orta yüzde çöküklük şikayeti ile kliniğe başvuran 44 yaşındaki kadın bireyin yapılan muayenesinde; Sınıf III molar ilişki, sirküler çapraz kapanış, çok sayıda diş eksikliği, alt orta hatta ve çene ucunda 2 mm sola deviasyon, gummy smile(3 mm), paranasal bölgede çöküklük ve konkav profil ile karakterize olduğu belirlenmiştir. Radyolojik değerlendirmede de benzer şekilde maksiller retrognati, mandibular prognati ve artmış dik yön boyutları tespit edilmiştir. Tüm bu değerlendirmelerin sonunda hastaya "Surgery First" (SF) yaklaşımı ile bimaksiller ortognatik cerrahi tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. Maksillanın transversal yönde iskeletesel olarak genişletilmesi için geleneksel yöntemlerden farklı olarak parçalı Le fort I osteotomisi planlanarak, maksillanın önde 2 mm arkada 4mm gömülmesi, 4mm öne alınması ve palatal sutur boyunca 3 mm genişletilmesi hedeflenmiştir. Mandibulanın ise bilateral sagittal split osteotomi(BSSO) ile 3 mm geriye ve 2mm sağa hareket ettirilmesi planlanmıştır. Hastaya ameliyattan 1 gün önce self-ligating braketler(Gemini SL,3M) uygulanmış ve ameliyat sabahında 0,018" heat-activated Ni-Ti(HANT) ark telleri yerleştirilmiştir. Genel anestezi altında yapılan parçalı Lefort I ve BSSO ile hastada hedeflenen tüm maksillo-mandibular düzeltmeler sağlanarak rijit fiksasyon uygulanmıştır. Ayrıca post-op dönemde maksillanın transversal genişliğini muhafaza etmek ve stabilizasyonu sağlamak amacıyla 1 ay süreyle son cerrahi-splint üst dental arka ligatürlenmiştir. Intermaksiller lastiklerin kullanımı ile maksillomandibular ilişki korunmuştur. SF tekniğinin bir avantajı olan hızlı diş hareketinden yararlanmak amacıyla geniş ark formlu HANT teller 2-3 hafta aralıklarla değişitirilerek çok kısa sürede dental seviyeleme sağlanmıştır. Toplam 6 ay içerisinde fasial estetik ve ideal okluzyon elde edilerek tedavi sonlandırılmıştır.

SONUÇ: Surgery first konsepti ve beraberinde elde edilen bölgesel hızlanma fenomeni sayesinde, doğru endikasyon, doğru cerrahi teknik ve doğru braket-ark teli kombinasyonu ile cerrahi öncesi dekompenzasyona gerek kalmaksızın minimal sürede bireyler ideal estetiğe kavuşturulabilmektedir.

PB-003
SIX MONTHLY SHORT-TERM TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSUION WITH SURGERY-FIRST APPROACH

Merve Berika Kadıoğlu[1], Reha Kişnişci[2], Alperen Yıldırım[2]

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

AIM: In this case report, treatment results of skeletal class III malocclusion obtained in 6-months by "Surgery First(SF)"approach using self-ligating brackets will be presented.

CASE: In the examination of a 44-year-old female patient who referred to the clinic with a complaint of gummy-smile and mid-face depression; it was found that she was characterized with Class III molar relationship, circular crossbite, multiple tooth deficiency, mandibular midline deviation to the left side(2mm), gummy smile(3 mm), paranasal depression and concave profile. Similarly, maxillary retrognathia, mandibular prognathia and increased vertical dimensions were detected radiologically. It was decided to perform bimaxillary orthognatic surgical treatment with SF approach.In contrast to conventional methods, a fragmented LeFort I osteotomy was planned for the skeletal expansion of the maxilla in the transversal direction.By the way, 4mm advancement and 2-4mm impaction of maxilla(anterior:2mm, posterior:4mm) with 3mm expansion along the palatal suture were planned.It was also planned to move the mandible 3mm back and 2mm to the right side by bilateral-sagittal-split-osteotomy(BSSO).Self-ligating brackets(Gemini-SL,3M) were applied 1 day before surgery,and 0.018" heat-activated Ni-Ti(HANT) archwires were placed just before the operation.The last surgical-splint was ligated to the upper dental arch for 1 month in order to maintain the transversal width of the maxilla postoperatively. Maxillomandibular relationship was tried to be maintained by use of intermaxillary elastics.In order to benefit from acceleration of tooth movement, which is an advantage of SF technique, wide shaped HANT archwires were replaced at 2-3week intervals.By the way all the teeth were leveled in a very short time.At the end of only 6 months, orthodontic treatment was finished with ideal occlusion and aesthetics.

RESULT: By surgery first concept and the resulting regional acceleration phenomenon, it is possible to achieve ideal aesthetics in a minimal time without the need for preoperative decompensation with the right indication, the right surgical technique and the right bracket-archwire combination.

PB-006
PEDİATRİK KONDİL KIRIĞI TEDAVİLERİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI (KLİNİK VE SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRME)

Gülce Tosun[1], Serhat Şibar[2], Ayşe Gülşen[2], Neslihan Üçüncü[1]

[1]Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: İçerisinde erişkin çağa ait kraniyofasiyal form ve fonksiyonel taslağı barındıran mandibulanın içerdiği büyüme potansiyeli, bu yapıyı kritik bir anatomik bölge haline getirmektedir. Literatürde pediatrik mandibula kırıklarının uzun dönem takibi açısından yapılmış çalışmalar kısıtlı sayıda olup, çalışmamızda uzun dönem klinik ve radyolojik sonuçların birlikte değerlendirilerek sunulması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 2006-2017 yılları arasında mandibula kırığı nedeniyle tedavi görmüş 6 çocuk hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların 5' i erkek, 1' i kız olup ortalama yaşları 4,3'tür (2-12 yaş). Hastaların 3' ünde tek taraflı kondil (ikisinde ilave olarak tek ve çift taraflı parasimfizyal kırık), 3'ünde çift taraflı kondil (birinde parasimfizyal,bir diğerinde ramus,angulus,simfiz kırığı) mevcuttur. Hastaların 5' ine intermaksiller fiksasyon (imf), 1'ine yalnızca konservatif tespit yapılmıştır. Ortalama takip süresi 6.5 yıldır. Hastaların tedavi sonrası takibinde, klinik açıdan maksimum ağız açıklığı ölçümü ve uzun dönem komplikasyonlar(fasiyal asimetri, okluzyon bozuklukları, temporomandibuler ankiloz) değerlendirilirken, radyolojik açıdan lateral sefalogramlar alt çene morfolojisi(gonial açı, GoGnSN, Jarabak oranı), postero-anterior film ile simetri, okluzal düzlem açısı, panoramik filmle kondiler morfoloji ve ramal simetri değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Hastaların tümünde maksimum ağız açıklığı normal olup, ortalama interinsizal mesafe 43.5 mm'dir(38-47mm).Hastalarda TME ankilozu ve asimetri saptanmamıştır. Lateral sefalogramlarda yapılan radyolojik incelemede vertikal gelişim ve ön-arka yön gelişimde bozukluk saptanmamıştır. Panoramik filmlerde yapılan kondiler morfoloji değerlendirmesinde hastaların 5' inde morfoloji normal olarak saptanırken,1'inde düzleşmenin yanı sıra bifidite ve genişleme saptandı. Ramus yüksekliklerinin takip sonu ölçümlerde eşitlendiği görülmüştür.

SONUÇ: Çalışmamız verilerine göre, pediatrik mandibulanın erişkinlere kıyasla içerdiği yüksek osteojenik ve remodelling potansiyeli sayesinde uzun vadede postoperatif komplikasyon oranı düşük bulunurken, uygun tedavi seçimiyle normal yüz büyüme ve gelişiminin korunduğu görülmüştür.

PB-006
LONG-TERM RESULTS OF PEDIATRIC CONDYLE FRACTURE TREATMENT (A CLINICAL AND CEPHALOMETRIC EVALUATION)

Gülce Tosun[1], Serhat Şibar[2], Ayşe Gülşen[2], Neslihan Üçüncü[1]

[1]Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery, Ankara, Turkey

AIM: The mandiblar growth potential,which contains the craniofacial form and functional outline of the adult age, makes this structure a critical anatomical region.In the literature, long-term follow-up studies of pediatric mandible fractures are limited and the aim of this study is to present the long-term clinical and radiological results together.

MATERIAL – METHOD: Sixpediatric patients with mandibular fractures treated between 2006-2017 were included in the study(5males, 1 female). The average age was 4,3 years.(2-12 age) 3 unilateral condyle (additionally with parasymphysial fractures), 3 bilateral condyle (additionally with one parasymphysial, one ramus, angulus, symphysis fracture),Intermaxillary fixation (IMF) was performed in 5 patients, and conservative treatment was preferred in the other patient. The average follow-up was 6.5 years. In the follow-up period, patients are evaluated clinically (maximum mouth opening and long-term complications like facial asymmetry, occlusion, ankylosis) and radiologically (gonial angle, GoGnSN, Jarabak ratio),symmetry, occlusal plane, condylar morphology and ramal symmetry).

RESULTS: Maximum mouth opening was normal in all patients (43.5 ± 38-47 mm). TMJ ankylosis and asymmetry was not detected.. In cephalometric evaluation, vertical and antero-posterior development was detected as normal. In panoramic evaluation, condylar morphology was found to be normal in 5 patients, and flattening with bifidity and expansion in one patient were detected. Ramus heights were found to be equalized in the follow-up measurements.

CONCLUSIONS: The high osteogenic and remodeling potential of pediatric mandible showed low postoperative complication rate in follow-up period and normal facial growth and development was preserved with appropriate treatment selection.

PB-009
DERMOBOR'UN MEZENKİMAL KÖK HÜCRELERİNİN ORTODONTİK MİNİ VİDA İMPLANTLARININ STABİLİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ_ RANDOMİZE BİR KONTROLLÜ DENEYSEL HAYVAN ÇALIŞMASI

Nasim Mesgarzadeh[1], Didem Nalbantgil[1], Murat Tozlu[1], Fikrettin Şahin[2], Bengisu Yılmaz[3]

[1]Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Genetik ve Biyomühendislik Anabilim Dalı, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
[3]Sabancı Üniversitesi, Nano Teknoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Bu randomize kontrollü deneysel hayvan çalışmasının amacı, bor içeren kök hücre ile muamele edilmiş ve bor içermeyenkök hücre ile muamele edilmiş ortodontik mini vida implantlarının (MSI) farklı kuvvet seviyeleri altında stabilitesini karşılaştırmak ve bu mini implantlar etrafındaki kemik oluşumunu değerlendirmektir. 8 adet Yeni Zelanda beyaz yetişkin erkek tavşanı rastgele kök hücre + bor ve kontrol olmak üzere iki ana gruba ayrıldı. 6 mm uzunluğunda ve 1.4 mm çapında 39 adet titanyum ile özelleştirilmiş ortodontik mini vida (Osmed Dental, İstanbul, Türkiye) her proksimal tibiaya implante edilmiş ve her gruba farklı kuvvet seviyeleri (0, 150 ve 300 cN) uygulanmıştır. 21 günlük bir retansiyon döneminde, implant stabilitesi Rezonans Frekans Analizi (RFA) ve İmplant Stabilite Katsayısı (ISQ) değerleri Osstell cihazı (Integration Diagnostics AB, Göteborg, İsveç) ile ölçülmüştür. Çalışmanın sonunda kök hücre ile muamele edilmiş ortodontik mini vida implantlar 3 boyutlu olarak Mikro Bilgisayarlı Tomografi (µCT); (SkyScan 1172; Bruker Cooperation, Kontich, Belçika) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Veriler normal dağılmadığından parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Tüm temel değerler ve alt grup farklılıkları Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Veriler, deney prosedürünün başlangıcında tüm implantların birincil stabilitesinin farklı güç seviyeleri altındaki gruplarda benzer olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmanın sonunda, ISQ değerlerinde belirlenen kuvvet grupları arasında, farklı kuvvet seviyeleri altında, istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik tespit edilmemiştir. Mikro Bilgisayarlı Tomografi bulguları, kemik haciminden doku hacimine, kemik yüzeyinden kemik hacimine, trabeküler kalınlık, trabeküler sayı, trabeküler ayrılma, kapalı porozite ve açık porozite değer değişikliklerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir. Sıfır hipotezi kabul edilerek bor içeren kök hücre ile muamele edilmiş ortodontik mini vida implantları ile sadece kök hücre ile muamele edilmiş ortodontik mini vida implantları arasında ortodontik mini vida stabilitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

PB-009

EFFECTS OF DERMOBOR ON ACTIVATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS AND STABILITY OF ORTHODONTIC MINI SCREW IMPLANTS_ A RANDOMIZED CONTROLLED EXPERIMENTAL ANIMAL STUDY

Nasim Mesgarzadeh[1], Didem Nalbantgil[1], Murat Tozlu[1], Fikrettin Shahin[2], Bengisu Yilmaz[3]

[1]Department of Orthodontics, Yeditepe University, Istanbul, Turkey
[2]Department of Genetics and Bioengineering, Yeditepe University, Istanbul,Turkey
[3]Department of Nano Technology, Sabanci Universitesi, Istanbul, Turkey

The aim of this randomized controlled experimental animal study was to compare the stability of Stem cell (SC)- treated orthodontic mini screw Implants (MSIs) with Boron versus the SC treated without Boron under different force levels and to assess the bone formation around those mini implants. 8 New Zealand white adult male rabbits were randomly divided into two main groups as; stem cells+boron and control. 39 titanium customized orthodontic miniscrews (Osmed Dental, Istanbul, Turkey) with a length of 6 mm and a diameter of 1.4 mm were implanted in each proximal tibia and different force levels (0, 150, and 300 cN) were applied to each group. In a 21-day retention period, the implant stability was assessed by resonance frequency analysis (RFA) and Implant Stability Quotient (ISQ) values were measured by Osstell device (Integration Diagnostics AB, Göteborg, Sweden). At the end of the study MSIs were evaluated 3 dimensionally with micro Computed Tomography (µCT); (SkyScan 1172; Bruker Cooperation, Kontich, Belgium). Descriptive statistics were performed for the statistical analysis. Since the data were not normally distributed, non-parametric tests were used. All baseline values and sub-group differences were compared by Kruskal-Wallis test. The data revealed that primary stability of all miniscrews was similar in groups under different force levels at the start of the experimental procedure. At the end of the study no statistically significant changes were determined in ISQ values of any force groups, under different force levels. µCT findings suggest that Bone Volume to Tissue Volume, Bone Surface to Bone Volume, Trabecular thickness, Trabecular number, Trabecular separation, closed porosity and open porosity value changes were not statistically significant. The null hypothesis was accepted that there is no significant difference between the orthodontic mini screw stability of Stem cell and boron-treated versus only Stem cell treated rabbits.

PB-011
SERİ ÇEKİM İLE TEDAVİ EDİLMİŞ BİR VAKA: OLGU SUNUMU

Burak Gülnar[1], Mehmet Birol Özel[2]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[2]Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı karışık dişlenme döneminde yalnızca seri çekim protokolü ile çapraşıklığın elimine edilerek stabil bir okluzyonun elde edildiği bir vakanın sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: 8 yıl 4 aylık kız hasta kliniğimize çapraşıklık şikâyeti ile başvurmuştur. Hastanın klinik değerlendirmesinde 52, 62, 83 nolu dişlerin çekildiği görülmüştür. Sefalometrik film değerlendirmesinde SNA açısı 76˚, SNB açısı 73 ˚ ve ANB: 3 ˚ olarak ölçülmüştür. Panoramik film değerlendirmesinde henüz 20 yaş dişlerin jermlerinin teşekkül etmediği, diğer daimi dişlerin mevcut olduğu görülmüştür. Model analizinde üst çenede 10 mm, alt çenede ise 9 mm çapraşıklık mevcuttur. Çapraşıklıkların giderilmesi ve daimi dişlere yer açılabilmesi için hastanın seri çekim protokolü ile takibine karar verilmiştir. İlk olarak 53,63,73 nolu dişlerin, sonrasında ise sırasıyla 54, 64, 74, 84, 14, 24, 55, 65, 34, 44, 75, 85 nolu dişlerin çekimi yapılarak daimi dişlenmeye geçişi takip edilmiştir. Seri çekim protokolü ile ulaşılan fonksiyonel ve estetik düzelme hasta ve velisince yeterli bulunduğundan sabit ortodontik tedavi uygulanmamıştır.

SONUÇ: Erken karışık dişlenmede doğru zamanlama ve uygun endikasyonla uygulanan seri çekim gibi koruyucu ve önleyici ortodontik tedavi uygulamalarıyla elde edilen spontan diş hareketleri sayesinde karmaşık ve masraflı olabilecek ileri ortodontik tedavilerin eliminasyonu mümkün olmaktadır.

PB-011
A CASE TREATED WITH SERIAL EXTRACTION: CASE REPORT

Burak Gülnar[1], Mehmet Birol Özel[2]

[1]Karadeniz Technical Univertsity, Faculty of Dentistry,
Departmant of Orthodontics Trabzon, Turkey
[2]Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Departmant of Orthodontics, Kocaeli, Turkey

AIM: The aim of this study was to present a case in which a stable occlusion was achieved by eliminating crowding by serial extraction protocol during mixed dentition.

MATERIAL-METHOD: An 8-year and 4-month-old girl was admitted to our clinic with the complaint of crowding. In the clinical evaluation of the patient, teeth 52,62,83 were extracted. In the cephalometric film evaluation, SNA angle 76˚, SNB angle 73 ˚ and ANB: 3 ˚. In the panoramic film evaluation, it was seen that germs of 20 years old teeth were not formed yet other permanent teeth were present. In the model analysis, there was a 10 mm crowding in the upper jaw and 9 mm in the lower jaw. It was decided to follow-up the patient with serial extraction protocol in order to eliminate crowding and make space for permanent teeth. 53,63,83 teeth were first extracted. Then, respectively, 54, 64, 74, 84, 14, 24, 55,65, 34, 44, 75,85 teeth were extracted. Since the functional and aesthetic improvement achieved by serial extraction protocol was found to be sufficient by the patient and her family, no fixed orthodontic treatment was applied.

CONCLUSIONS: In early mixed dentition, spontaneous tooth movements obtained by protective and preventive orthodontic treatment applications such as serial extraction with proper timing and appropriate indications can eliminate complex and costly advanced orthodontic treatments.

PB-012
BÜYÜME HORMONU TEDAVİSİ GÖREN BİR HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİ SÜRECİNDEKİ DENEYİMLERİMİZ

Pelin Ece Üst, Ayşe Burcu Altan, Songül Sandalcı

Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli

AMAÇ: Bu vaka raporunda büyüme hormonu (BH) tedavisi gören bir hastanın ortodontik tedavi süreci sunularak, BH tedavisinin kraniofasiyal büyüme üzerine etkilerinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kliniğimize tedavi için başvuran ve çapraşıklık şikayeti olan 14 yaşında erkek hastanın klinik muayenesinde sağda ve solda sınıf I molar ilişki, 1 mm overjet, 2 mm açık kapanış görüldü. Sefalometrik incelemede ANB açısı ve Wits değeri normal sınırlardaydı, Nasion dikmesine göre alt ve üst çeneler geride konumluydu, FMA artmıştı ve alt keserler retrüzivdi. İlk anamnezde ebeveynleri tarafından hastanın BH tedavisi altında olduğu bilgisini paylaşılmadı. Tedavi maksillanın vertikal büyümesini kontrol altına almak ve molar intrüzyonu elde etmek amacıyla oksipital headgear kullanımıyla başladı. Daha sonra çapraşıklığın çözülmesi ve sınıf III eğiliminden ötürü üstte ikinci premolarlar, altta birinci premolarlar çekildi.

BULGULAR: Hasta randevularını uzun süre aksattı, iyi ağız hijyeni sağlanamadı. 28 ay sonunda yeniden değerlendirmeye alındı. Klinik muayenede, her iki tarafta tam ünite sınıf III molar ilişki, 3 mm açık kapanış ve 3.5 mm negatif overjet görüldü. Sefalometrik incelemede sagittal yönde belirgin iskeletsel değişiklik görüldü. Wits değeri 0'dan -4.3 mm'ye indi, mandibular düzlem açısı 37.8 dereceden 34.4 dereceye düştü, Nasion dikmesine göre Pogonion 10.2 mm öne geldi, buna karşın A noktası sadece 2.5 mm öne geldi, alt keserler retrokline oldu, üst keserler prokline oldu. Oksipital headgear vertikal kontrolde etkili olmasına rağmen muhtemelen BH tedavisinin yol açtığı çeneler arası iskeletsel bozukluğun kötüleşmesine katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ: BH tedavisi mandibular büyümeyi anlamlı derecede arttırabilir. Vakamızda, BH'nun çeneler arası ilişkinin bozulmasına yol açtığı gösterilmiştir. Bu nedenle tıbbi anamnez iyice irdelenmeli ve devamlı olarak güncellenmelidir.

PB-012
ORTHODONTIC TREATMENT COURSE OF A PATIENT ON GROWTH HORMONE THERAPY

Pelin Ece Üst, Ayşe Burcu Altan, Songül Sandalcı

Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kocaeli

AIM: The purpose of this case report is to demonstrate the craniofacial growth effects of a patient undergoing growth hormone (GH) therapy during his orthodontic treatment.

MATERIA-METHOD: A boy, aged 14 years, was referred to our clinic with the complaint of crowding. He exhibited Class I molar relationship on both sides, 1 mm overjet and 2 mm open bite. ANB angle and Wits appraisal showed normal values, maxilla and mandible were retrusive according to Nasion perpendiculare, FMA was increased. The information that he was on GH therapy had not been shared by the patient or his parents at the initial examination. Occipital headgear was applied to control the vertical growth of maxilla and to obtain molar intrusion. Afterwards, upper second premolars and lower first premolars were extracted for elimination of severe dental crowding and compensation of the Class III tendency.

RESULTS: The patient showed poor compliance with regard to hygiene and keeping appointments. The patient was reevaluated after 28 months and full Class III molar relationship on both sides, 3 mm open bite and 3.5 mm negative overjet was observed. Wits appraisal was -4.3 mm, mandibular plane angle was decreased to 34.4°. Pogonion moved forward 10.2 mm, whereas A point moved only 2.5 mm anteriorly according to Nasion perpendiculare. Lower incisors were retroclined, upper incisors were proclined. Although the occipital headgear may have had beneficial effect on the vertical dimension, it may have contributed to worsening of skeletal maxillomandibular discrepancy due to GH therapy.

CONCLUSIONS: GH therapy may significantly increase mandibular growth. Significant worsening of the maxillomandibular relationship was observed in our case. Therefore, medical history should be recorded with caution and updated continuously.

PB-013
'GRİSCELLİ SENDROMLU' İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN TEDAVİSİ

Jeyhun Jafarli, Mehmet Aydın, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu olgu sunumunda, Griscelli Sendromlu maksiller transversal darlıkla karakterize iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın palatal mini vida destekli hibrit maksiller genişletme apareyi (RME) ve yüz maskesinin kombine kullanımıyla uygulanan tedavisi sunulmuştur.

OLGU: 13 yaşındaki erkek hasta kliniğimize ''alt çenesinin önde olması'' şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik muayenede Sınıf I molar ilişkisine, ön çapraz kapanışa ve konkav bir profile sahip olduğu tespit edildi. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 74.5˚, SNB: 78.0˚, ANB: -3.5˚, Wits: -9.6 mm, SN-GoGn: 39.6˚, U1-SN: 90.1˚, IMPA: 78.2 olarak tespit edildi. Üst çenede, palatal paramedian bölgeye sağlı sollu olmak üzere, 2x7 mm boyutlarında iki mini vida yapıldı. Bu mini vidalardan destek alınarak, hibrit RME apareyi hazırlandı ve simante edildi. Yeterli genişlik elde edildikten sonra, RME apareyine lehimlenmiş olan çengeller ve Petit tipi yüz maskesi arasına elastikler asıldı. Elastikler oklüzal düzlem ile 30˚ açı yapacak şekilde ve sağlı sollu 400'er gr kuvvet ölçülerek uygulandı. Pozitif overjet elde edildikten sonra hastanın sabit tedavisine başlandı. Not: Griscelli Sendromu otozomal resesif geçişli nadir bir hastalık olup, açık ten rengi, gümüş grisi saçlar, tekrarlayan ateş atakları ve enfeksiyonlarla karakterizedir. Sendromda ayrıca değişik derecelerde immün yetmezlik ve geniş bir spektrum içerisinde nörolojik bozukluklar görülebilir. Hasta 50 günlükken kemoterapi ve kortizol tedavisi görmüş, 1 yaşında ilik nakli ameliyatı geçirmiştir. Kemoterapi etkisiyle gelişim aşamasındaki bazı dişler (17, 12, 22, 27, 35, 34, 44, 45) mikrodontik olarak gelişmiştir.

SONUÇ: Griscelli Sendromlu maksiller transversal darlıkla karakterize iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastada, mini vida destekli hibrit maksiller genişletme apareyi (RME) ile genişletme sonrası 5 aylık yüz maskesi kullanımı ile sagittal yönde tatmin edici değişiklik elde edilmiştir.

PB-013
TREATMENT OF GRISCELLI SYNDROME PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Jeyhun Jafarli, Mehmet Aydın, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Eskişehir, Turkey

AIM: In this case report, a patient with skeletal and dental Class III malocclusion characterized by maxillary transversal deficiency with Griscelli Syndrome was presented. Treatment included palatal mini-screw assisted hybrid maxillary expansion appliance (RME) and face mask.

CASE: A 13-year-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of prominent lower jaw. Clinical examination revealed Class I molar relationship, anterior crossbite and concave profile. In the cephalometric evaluation, SNA: 74.5 ˚, SNB: 78.0 ˚, ANB: -3.5 ˚, Wits: -9.6 mm, SN-GoGn: 39.6 ˚, U1-SN: 90.1 ˚, IMPA: 78.2. Two mini-screws, 2x7 mm in size, were inserted into the palatal paramedian region of the upper jaw. Supported by these mini-screws, the hybrid RME appliance was prepared and cemented.. Once sufficient expansion was achieved, the elastics were suspended between the hooks soldered to the RME appliance and the Petit face mask. Elastics were applied at an angle of 30 ˚ with the occlusal plane and by measuring 400 g of force left and right. After positive overjet was obtained, fixed orthodontic treatment was started.

Note: Griscelli Syndrome is a rare autosomal recessive disease characterized by light skin color, silver gray hair, recurrent fever attacks and infections. The syndrome may also present with varying degrees of immunodeficiency and a broad spectrum of neurological disorders. The patient received chemotherapy and cortisol treatment at the age of 50 days and underwent marrow transplant surgery at the age of 1. Some of the teeth in the development stage have developed microdontically with the effect of chemotherapy.

CONCLUSIONS: A patient with skeletal and dental Class III malocclusion characterized by maxillary transversal deficiency with Griscelli Syndrome had a satisfactory change in sagittal direction with the use of a 5-month face mask following expansion with mini-screw supported hybrid RME appliance.

PB-014
FASİYAL ASİMETRİYE SAHİP BİREYDE FONKSİYONEL HİBRİT APAREY UYGULAMASI: VAKA RAPORU

Kardelen Aras, Mehmet Salih Özaydın, Emel Yücel, Neslihan Üçüncü

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Büyümekte olan bireylerin iskeletsel asimetrisi, dişlerin erupsiyonunu sağlayan, dil ve yanak kaslarının dengesini değiştiren ve mandibular repozisyon sağlayan fonksiyonel hibrit apareylerle tedavi edilebilmektedir. Bu vaka raporunda, mandibular deviasyonlu ve fasiyal asimetrili hastada fonksiyonel hibrit apareyin ve komponentlerinin etkileri değerlendirilmiştir. Fonksiyonel hibrit apareyler hastaya uygun olarak tasarlanarak; etkilenen posterior kadranda dişlerin pasif erupsiyonunun sağlanması,vertikal iskeletsel büyümenin serbestleştirilmesi, etkilenmeyen bölgede ise erupsiyonun önlenerek mandibular deviasyonun ve fasiyal asimetrinin düzeltilmesine katkıda bulunulmuştur. İyi bir hasta kooperasyonuyla, fonksiyonel hibrit apareyin büyüme gelişim dönemindeki hastalarda dental ve iskeletsel yapılara, ayrıca yüz estetiğine olumlu etkileri sebebiyle kullanımı tavsiye edilmektedir.

PB-014
FUNCTIONAL HYBRID APPLIANCE APPLICATION IN AN INDIVIDUAL ASYMMETRY: CASE REPORT

Kardelen Aras, Mehmet Salih Özaydın, Emel Yücel, Neslihan Üçüncü

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

Skeletal asymmetry of growing individuals can be treated with functional hybrid appliances that promote eruption of the teeth, alter the balance of the tongue and cheek muscles and provide mandibular repositioning. In this case report, the effects of functional hybrid appliance and components in patient with mandibular deviation and facial asymmetry were evaluated. Functional hybrid appliances are designed according to the patient; passive eruption of teeth in affected posterior quadrant, liberalization of vertical skeletal growth, prevention of eruption in unaffected region, correction of mandibular deviation and facial asymmetry. With good patient cooperation, functional hybrid appliance is recommended to be used in dental growth and skeletal structures as well as facial aesthetics in patients in the developmental stage.

PB-015
İSKELETSEL SINIF II HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sevde Şirikci, Süleyman Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu vaka raporu iskeletsel Sınıf II yapı gösteren şiddetli mandibular retrognati olgusunun kombine ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisini değerlendirmektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: 17 yaş 8 aylık erişkin kız hasta yüz görünümü şikâyetiyle İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı kliniğine başvurmuştur. Klinik ve radyolojik inceleme bulgularına göre 6 yaşına kadar parmak emdiği belirlenen hastanın konveks profili mevcut olup dişsel olarak sağda ve solda tam ünite Sınıf II azı ve kanin ilişkisi mevcuttur. 12.2 mm overjeti bulunan hastanın başlangıç lateral sefalometrik analize göre iskeletsel Sınıf II ilişki mevcut olup dik yön gelişimi baskındır ve posteriora kadar gummy smile mevcuttur. Hastanın tedavi planlaması 4 aşamalı cerrahi-ortodontik tedavi şeklinde planlanmıştır. Cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin (SARPE) ardından 11 ay süren preoperatif ortodontik tedavi ile dişlerin sıralanma ve seviyelenme işlemleri ve 36 ve 46 nolu dişlere implant boşlukları hazırlanması tamamlanmıştır. Maksiller ilerletme ve gömme ile beraber mandibular ilerletme ortognatik cerrahi operayonu yapılmıştır. Postoperatif ortodontik tedavi ile finishing ve settling işlemleri yapılmıştır ve bu esnada 36 ve 46 nolu dişlerin implantları yerleştirilmiştir.

BULGULAR: Hastada SARPE operayonu ile maksiller genişletme sonrasında yapılan preoperatif ortodontik tedavi ile dişlerin sıralanması ve boşlukların kapatılması gerçekleştirilmiştir. İkinci ortognatik cerrahi operasyonu ile maksillada 2mm gömme yapılmış, mandibuler otorotasyonu sağlamak için 2mm maksiller ilerletme ve 9mm mandibuler ilerletme cerrahisi ile iskeletsel Sınıf I ilişki elde edilerek hastaya estetik bir profil kazandırılmıştır. Aktif tedavi başlangıcından 48 ay sonra ideal dental oklüzyon, overjet ve overbite sağlanmış, iskeletsel olarak ideal maksillo mandibular ilişkiye ulaşılmıştır.

SONUÇ: İskeletsel Sınıf II maloklüzyon gösteren erişkin hastalarda kombine ortodonti ve ortognatik cerrahi uygulaması fizyolojik bir stomatognatik sistem yaratarak yüz yapılarını estetik olarak ideale yaklaştırmaktadır.

PB-015
ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS II PATIENT: CASE REPORT

Sevde Şirikci, Süleyman Evren Öztaş

Istanbul University, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: This case report presents the combined orthodontic and orthognathic surgical treatment of a case with skeletal Class II malocclusion with severe mandibular retrognathia.

MATERIAL-METHOD: 17-year-8-month-old female patient applied to the Istanbul University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics with a chief complaint of her facial appearance. Clinical and radiological examination revealed that she sucked her thumb until the age of 6 years and had dental Class II malocclusion on both sides with a convex profile. The patient had 12.2 mm overjet and gummy smile till the posterior sides. Lateral cephalometric analysis showed skeletal Class II malocclusion with hyperdivergent vertical growth pattern. Treatment plan of the patient comprised of 4 phase orthodontic-orthognathic treatment. After surgery aided rapid palatal expansion preoperative orthodontic treatment was completed in 11 months. Implant spaces for 36 and 46 teeth were prepared. Mandibular advancement was performed with maxillary advancement and impaction. Treatment was finalized with postsurgical orthodontics for finishing and detailing the occlusion after the treatment. Implants were placed and prosthetic rehabilitation was performed.

RESULTS: Initially SARPE was performed which was followed by presurgical leveling and alignment procedures. 2mm maxillary impaction, 2mm maxillary advancement and 9mm mandibular advancement surgeries were performed to provide mandibular autorotation. After 48 months from the start of the active treatment skeletal Class I relationship was obtained, and the patient attained an aesthetic profile. Ideal dental occlusion, overjet and overbite relationships with optimal skeletal maxillary-mandibular relationship were created.

CONCLUSIONS: In adult patients with skeletal Class II malocclusion combined orthodontics and orthognathic surgery treatment create a physiological stomatognathic system, which makes the facial structures aesthetically ideal.

PB-016
SEGMENTAL KANİN RETRAKSİYONUNDA KULLANILAN PREFABRİK BİR SPRİNGİN (LADANYİ SPRİNG) İKİ FARKLI KUVVET AKTİVASYONUNDAKİ ETKİLERİ

Merve Ece Demirbağ, Nihat Kılıç

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Erzurum

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı üst daimi birinci premolar çekimli vakalarda, Ladanyi spring ile yapılan segmental kanin retraksiyonunda farklı kuvvetlerin etkilerini incelemek ve karşılaştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırma kapsamına, yaşları 13.08 yıl ile 19.58 yıl arasında değişen (ort. yaş 17.67±1.46) 20 hasta dahil edilmiştir. Hastaların sağ kanin dişlerine 75 gr kuvvet, sol kanin dişlerine ise 150 gr kuvvet uygulanarak kanin retraksiyonu tamamlanmıştır. Her iki grupta tedavi öncesi ve sonrası panoramik radyografiler ve üç boyutlu dijital modeller elde edilmiştir ve kanin ve molar dişlerin devrilme miktarı, kanin dişlerin rotasyon derecesi ve diş hareketi miktarı değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Kanin retraksiyonu 75 ve 150 gr kuvvet gruplarında sırasıyla 4.46±1.34 ay ve 4.23±1.25 ayda tamamlanmıştır. Aylık diş hareketi miktarı 75 ve 150 gr kuvvet gruplarında sırasıyla 1.46±0.49 ve 1.93±0.63 mm/ay olarak hesaplanmıştır. 150 gr kuvvet grubunda kanin dişlerde daha fazla distale devrilme gözlenmiş ancak her iki grupta da molar dişlerde mezial yönde devrilme miktarları arasında önemli bir fark bulunmamıştır.

SONUÇ: Ladanyi spring, her iki grupta da kanin retraksiyonu sırasında kanin dişlerinde önemli miktarda distale devrilmeye sebep olmuş fakat bu distale devrilme miktarı150 gr kuvvet grubunda daha fazla bulunmuştur.

PB-016
EFFECTS OF A PREFABRICATED SPRING (LADANYI SPRING) WITH TWO DIFFERENT FORCE ACTIVATIONS DURING SEGMENTAL CANINE RETRACTION

Merve Ece Demirbağ, Nihat Kılıç

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Erzurum, Turkey

AIM: The aim of this study is to evaluate and compare the effects of Ladanyi spring with different force activations, during segmental canine retraction in maxillary first premolar extraction cases.

MATERIAL-METHOD: Our study consisted of 20 patients aged from 13.08 years to 19.58 years (mean 17.67±1.46). The canine retraction was completed by applying 75 gram force to the right canine and 150 gram force on the left canine in all patients with premolar extraction. Panoramic radiographs and three-dimensional digital models were taken from all subjects before treatment and after canine retraction. Tipping of the upper canines and molars, rotation of upper canines and tooth movement amount of the canines were evaluated in both sides.

RESULTS: Canine retraction completed 4.46±1.34 and 4.23±1.25 months in 75 and 150 gram force groups, respectively. The average retraction rates were 1.46±0.49 and 1.93±0.63 mm/month in 75 and 150 gram force groups, respectively. The canine teeth in 150 gram force group showed more distal tipping than that in 75 gram force group, but the molar teeth showed similar mesial tipping in both groups.

CONCLUSIONS: Ladanyi spring produced significant distal tipping of canines during the retraction in both groups, but the tipping is significantly greater in 150 gram force group.

PB-017
HİGH ANGLE AÇIK KAPANIŞA SAHİP HASTALAR İLE HİGH ANGLE NORMAL KAPANIŞA SAHİP HASTALARIN HYOİD KEMİK VE DİL KONUMU AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Elif Kaymakcıoğlu, Banu Kılıç

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

AMAÇ: Bu araştırmayla aynı büyüme paternine sahip hastalarda dil ve hyoid kemiğin konumu incelenerek açık kapanış etyolojisi hakkında bilgi elde etmek amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmada 40 adet; FMA açısı 30 un üzerinde olan bireylerin sefalometrik filmlerinde dil ve hyoid kemiğin konumu incelenmiştir. Bu hastaların 20 tanesi normal kapanışa, 20 tanesi ise açık kapanışa sahipti. Sefalometrik filmler üzerinde yapılan çizimlerde; üst hava yolunun genişliği (UPV), hava yolunun en dar bölümünün genişliği (LPV), dil ucu, dil sırtı, dil kökü ile horizontal referans düzlemi arası uzaklık (DU HRP, DS HRP, DK HRP), dil ucu, dil sırtı, dil kökü ile vertikal referans düzlemi arası uzaklık (DU VRP, DS VRP, DK VRP), hyoid epiglottis arası uzaklık (HE), hyoid ile mandibular düzlem arası uzaklık (H MP) ölçülmüştür.

BULGULAR: Normal kapanışa sahip grupta yer alan röntgenlere ait ortalama "DS VRP" değeri (34,67), açık kapanışa sahip grupta yer alan röntgenlere ait ortalama "DS VRP" değerinden (28,56) anlamlı derecede yüksektir. Normal kapanışa sahip grupta yer alan röntgenlere ait ortalama "H MP" değeri (31,73), açık kapanışa sahip grupta yer alan röntgenlere ait ortalama "H MP" değerinden (27,47) anlamlı derecede yüksektir. Diğer ölçümlerdeki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

SONUÇ: Açık kapanışlı vertikal büyüme paternine sahip hastalarda fonksiyon esnasında dilin sürekli olarak dişlerin arasına girmesi nedeniyle dil sırtı ve hyoid kemik daha önde konumlanıyor olabilir ya da hastaların büyüme paterni aynı olmasına rağmen hyoid kemik daha önde konumlandığı için dil daha önde konumlanarak açık kapanışa neden oluyor olabilir.

PB-017
COMPARISON OF HIGH ANGLE OPENBITE AND HIGH ANGLE NORMAL BITE PATIENTS IN TERMS OF HYOID BONE AND TONGUE POSITION

Elif Kaymakcıoğlu, Banu Kılıç

Bezmialem University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: To obtain information about the etiology of open bite by examining the position of tongue and hyoid bone in patients with the same growth pattern

MATERIAL-METHOD: In this study, the position of tongue and hyoid bone were investigated in cephalometric films of 40 patients that FMA angle greater than 30. 20 of these patients had normal bite and 20 of them had open bite. In the traces made on cephalometric films; width of upper airway, width of narrowest part of airway, tongue tip, tongue dorsum, and tongue root distance between horizontal reference plane, tongue tip, tongue dorsum and tongue root distance between vertical reference plane, distance between hyoid and epiglottis, distance between hyoid and mandibular plane is measured.

RESULTS: The average "DSVRP" value of radiographies in the normal Bite group (34.67) is significantly higher than the average "DS VRP "value of the radiographies in the Open Bite group (28.56). The average "H MP" value of radiographies in the normal Bite group (31.73) is significantly higher than the average "H MP "value of the radiographies in the Open Bite group (27.47). Differences in other measurements were not statistically significant.

CONCLUSIONS: In High Angle Open Bite patients continuous tongue positioning between teeth during function may cause tongue and hyoid bone to be located forward or although the growth pattern of the patients are the same, forward positioning of the hoid may be the cause of an open bite.

PB-020
ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN ORTODONTİK TEDAVİLERDE ALT KESİCİ DİŞLERİN KÖK REZORPSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Kök rezorpsiyonu (KR), kök apeksinden kalıcı bir diş yapısı kaybı olarak tanımlanır ve ortodontik hastalar arasındaki klinik bulguları oldukça değişkendir. Ortodontik tedavi sırasında çoğunlukla dişlerin intrüzyon hareketleri sırasında veya çekimli vakalarda çekim boşluklarının kapatılması sırasında gözlemlenebilir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedaviler sırasında mandibular kesici dişlerdeki kök rezorpsiyonunu değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kırk sağlıklı erişkin hasta (Yaş ortalaması: 30.6 ± 8.4) şeffaf plaklarla tedavi edilerek bu çalışmaya dahil edilmiştir. Panoramik radyografilerde başlangıçta (T0) ve sonunda (T1) olmak üzere toplam 160 alt kesici dişin kök ve kron uzunluğu ölçülmüştür. Şeffaf plaklarla yapılan bu tedavide her dişin bireysel kök-kron oranı (KKO) ve dolayısıyla KKO'nun göreceli değişiklikleri (GKKO) belirlenmiştir.

BULGULAR: Toplamda 160 dişin %45'i (n=72) tedavi öncesi kök uzunluğunda bir azalma gösterdi. Şeffaf plaklarla ortodontik tedavisi yapılan yazılımda hareket tipi kontrol edildiğinde, KR görülen dişlerin % 35'inin intrüzyon hareketinden kaynaklandığı bulundu. KR gösteren dişler KR derecesine göre düşük(D) % 0-10,orta (O) % 10-20veyüksek(Y) % 20'den fazla olmak üzere üç gruba ayrıldı. KR gösteren dişlerin % 20'sinde düşük (n = 32),% 10'unda orta (n = 16) ve% 5inde ise yüksek oranda rezorpsiyon bulundu (n = 8).

SONUÇ: Şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi, alt kesici dişlerde intrüzyon hareketi planlandığında KR›ye neden olabilir. Bu nedenle hastalar tedaviden önce bilgilendirilmelidir. Bununla birlikte, KR insidansı geleneksel ortodonti ile geleneksel ortodontik tedavide hafif kuvvetlerinin uygulanmasına benzer oranda olduğu saptanmıştır.

PB-020
EVALUATION OF ROOT RESORPTION IN MANDIBULAR INCISORS DURING ORTHODONTIC TREATMENT WITH ALIGNER THERAPY

Mustafa Özcan, Murat Tozlu, Helin Nisa Biçici

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

AIM: Root resorption (RR) is described as a permanent loss of tooth structure from the root apex;its clinical manifestation among orthodontic patients is highly variable. During orthodontic treatment it can be seen as a result of intrusion or closing extraction spaces. The aim of this study is to evaluate the root resorption in mandibular incisors during orthodontic aligner treatment.

MATERIAL-METHOD: Forty healthy adult patients (mean age: 30.6 ± 8.4) treated in with aligners were included in this study. Root and crown lengths of a total of 160 lower incisors were measured in panoramic radiographs at the beginning (T0) and at the end (T1) of aligner therapy. Individual root-crown-ratio (RCR) of each tooth,and relative changes (rRCR), were determined.

RESULTS: Forty-five percent of the 160 teeth presented a reduction of the pre-treatment root length. When type of movement was checked in the software, it was found that %35 of the teeth with RR were caused by intrusion movement. The teeth which have shown RR have been classified into three groups according to the extent of RR (0-10%, 10-20%, more than 20%). 0 to 10% of root reduction was found in %20 (n=32), 10 to 20% in 10 % (n=16) of the teeth. And more than 20% reduction was found in %5(n=8).

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment with aligners may cause RR in cases with intrusion of the lower incisors. Therefore, patients should be informed before treatment. However, the incidence of RR similar to application of light forces with conventional orthodontics, and considerably lower than what has been described for traditional comprehensive orthodontic treatments.

PB-021
ARDIŞIK HIZLI GENİŞLETME-DARALTMA PROTOKOLÜ İLE TEDAVİ EDİLEN MAKSİLLER SINIF III MALOKLÜZYONDA İSKELETSEL DEĞİŞİKLİKLERİN KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE İNCELENMESİ

Gizem Gül Tanış, Hatice Gökalp

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

Bu tez çalışmasının amacı; pubertal büyüme dönemindeki maksiller retrognati kaynaklı Sınıf III maloklüzyonun Double Hinged Maksiller Ekspansiyon Apareyi (DHMEA) ile Ardışık Hızlı Maksiller Genişletme-Daraltma (AHMG-D) protokolü tedavisinin iskeletodental yapılardaki etkisini Cone Beam Computed Tomography (CBCT) ile incelemektir. Araştırma materyalini, 5'i kız 8'i erkek olmak üzere yaş ortalaması 12,97 yıl olan 13 bireyin retrospektif lateral sefalometrik film ve CBCT kayıtları oluşturmuştur. Tedavi başı ve ekspansiyon sonrası CBCT görüntülerinden elde edilen iki boyutlu kesitlere ait veriler, DICOM formatında kaydedilerek 'Iluma Vision Launcher' programı ile analiz edilmiştir. Doğrusal ve açısal ölçümlerin analizinde kullanılacak referans nokta ve düzlemlerin belirlenmesinde görüntülerin sagital, aksiyal ve koronal kesitlerinden yararlanılmış ve ölçümler bu kesitlerde yapılmıştır. Veri analizi IBM SPSS Statistics Version 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tedavi başı (T0) ve ekspansiyon sonrası (T1) maksiller sağ ve sol taraf ölçümlerin karşılaştırılması Mann Whitney U testi ile, tedavi ile oluşan değişiklikler ise Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir. AHMG-D protokolü maksilla ve maksillayla komşu kemikleri etkilemiştir. Bu protokol ile sirkummaksiller süturlar farklı oranlarda genişlemiş; genişletme doğrudan maksillaya komşu süturlarda daha fazla olmuştur. Dental ve dentoalveoler etkinin iskeletsel etkiden daha fazla olduğu ve buna göre; genişletme oranının maksiller 1. Premolar seviyesinde 1. Molar seviyesine göre; maksiller dentoalveoler seviyede de maksillanın üst segmental bölgelerine göre daha fazla miktarda olduğu bulunmuştur. DHMEA ile AHMG-D protokolü, anterior bölgede daha fazla, posterior bölgede ise sınırlı ekspansiyon sağladığından posterior çapraz kapanışın şiddetli olmadığı anterior darlık ile karakterize, V şeklindeki maksiller ark varlığında kullanılması uygun olabilir. CBCT görüntüleme yöntemi maksiller ekspansiyon ile elde edilen iskeleto-dentoalveoler değişikliklerin incelenmesinde güvenilir bir yöntemdir.

PB-021
CHANGES OF SKELETAL STRUCTURES IN CLASS III MALOCCLUSION ASSOCIATED WITH MAXILLARY RETRUSION TREATED BY ALT-RAMEC PROTOCOL BY USING CBCT

Gizem Gül Tanış, Hatice Gökalp

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

The aim of this thesis study was to evaluate skeleto-dental structures changes on Class III malocclusion associated with maxillary retrusion treated by Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction protocol with Double Hinged Maxillary Expansion Appliance by using Cone Beam Computed Tomography The material of this study consisted retrospective lateral cephalometric radiographs and CBCT records of 5 female and 8 male patients with an age average of 12,97 years. The datas of 2D sections obtained from pre-treatment and after expansion CBCT images were saved in DICOM format and analyzed by using the programme "Iluma Vision Launcher". To define the reference points and planes, which are used for the analysis of linear and angular measurements, sagittal, axial and cronal sections of the images were used and the measurements were made on these sections. Data analysis was made by using IBM SPSS Statistics Version 22 package program. To evaluate the homogenity of the right and left pre-treatment (T0) and after expansion (T1) measurement groups, Mann Whitney U test was used and the difference of values in T0-T1 periods were analyzed with Wilcoxon Test. Alt-RAMEC protocol affected maxilla and the neighborhood bones. With this protocol the circummaxillary sutures were expanded in different ratios; the expansion was directly seen more in the sutures which are neighbor to maxilla. Dental and dentoalveolar that the expansion ratio was more in maxillar 1. Premolar level than 1. Molar level, and the maxillary dentoalveolar level was more than the upper segmental levels of maxilla. Alt-RAMEC protocol with DHMEA, might be used in the presence of V shaped maxilla with a slight posterior crossbite characterized with a narrow anterior as the protocol makes a limited expansion in posterior region and more in anterior region. CBCT imaging method is a safe way in evaluating the skeleto-dentoalveolar changes obtained with maxillar expansion.

PB-022
ORTODONTİSTLERİN TEDAVİ ÖNCESİNDE, SÜRESİNCE VE SONRASINDA MEYDANA GELEN BEYAZ NOKTA LEZYONLARINA İLİŞKİN TUTUMLARININ ARAŞTIRILMASI

Gamze Öney, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, sabit ortodontik tedavi öncesinde, süresince ve sonrasında görülen beyaz nokta lezyonlarının önlenmesi ve tedavisinde ortodontistlerin yaklaşımını anket çalışması ile değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Anket çalışması Türk Ortodonti Derneği'ne kayıtlı öğretim üyesi, ortodonti uzmanı, uzmanlık ve doktora öğrencilerinden oluşan toplam 1744 dernek üyesine elektronik posta yoluyla iletilmiş, 355 kişi (%20,3) tarafından yanıtlanmıştır.

BULGULAR: Ortodontistlerin %92,3'ü ortodontik tedavi öncesinde beyaz nokta lezyonları ile ilgili bilgi verdiğini, %53,3'ü ise lezyonları önlemek için temel bir protokole sahip olmadıklarını bildirmişlerdir. Tedavi öncesinde, ortodontistlerin sadece %23,1'i DMFT skorunu ve %59,5'i çürük risk grubunu belirlediklerini bildirmişlerdir. Lezyonların teşhisinde en sık görsel yöntem, aynasond ile muayene ve radyografik yöntem kullanıldığı tespit edilmiştir. Ortodontik tedavi öncesinde oral hijyen talimatı (%94,1), ebeveynlere oral sağlık durumu hakkında bilgi (%93,4) ve beslenme ile ilgili tavsiye verilmesinin (%73,4), manuel diş fırçası önerilmesinin (%80,1) en fazla tercih edilen uygulamalar olduğu bulgulanmıştır. Ortodontik tedavi süresince ara yüz fırçasının (%82,3), manuel diş fırçasının (%79,7), elektrikli diş fırçasının (%45,4), diş ipi (%39,1) ve ağız duşunun (%34,7) değişen oranlarda önerildiği tespit edilmiştir. Tedavi süresince kazein fosfopeptit amorf kalsiyum fosfat (%38,6), ksilitol (%41,1) ve probiyotiklerin (%41,1) kullanımı önerilirken, klorheksidin (%31,7) ve %0,05'lik NaF içeren gargara (%70,3) tavsiye edilmiştir. Ortodontik tedavi sonrasında beyazlatma (%23,6), rezin infiltrasyon (%17,7) ve mikroabrazyon (%16,2) yöntemlerinin uygulandığı tespit edilmiştir.

SONUÇ: Öğretim üyeleri ortodontik tedavi öncesinde ve süresince koruyucu önlemleri daha fazla uygulamaktadırlar. Ortodontistlerin %93,7'si ortodontik tedavi öncesinde, süresince ve sonrasında beyaz nokta lezyonlarının önlenmesi ve tedavisi için, kanıta dayalı güncel bilgilerden oluşturulan bir klinik rehbere ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir.

PB-022
A SURVEY OF ORTHODONTISTS ON PREVENTION AND TREATMENT OF WHITE SPOT LESIONS DEVELOPMENT BEFORE, DURING AND AFTER ORTODONTIC TREATMENT

Gamze Öney, Evren Öztaş

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

AIM: The aim of this study was to evaluate the knowledge of orthodontists on the prevention and treatment of white spot lesions before, during and after orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: An electronic survey was distributed to 1744 active Turkish Orthodontic Society members, which consists of academic members, orthodontists and postgraduate orthodontics program students. A total of 355 active members responded to the survey with a 20.3% of response rate.

RESULTS: 92.3% of the orthodontists stated that they give information about white spot lesions but a basic practice protocol was missing for 53.3% of the orthodontists before the start of orthodontic treatment. It was reported that only 23.1% of the orthodontists determine DMFT scores and 59.5% of them perform caries risk assessment. The most used methods among orthodontists to diagnose white spot lesions were visual inspection and radiographic techniques. The most preferred applications were to give oral hygiene instructions (94.1%), to inform parents about oral hygiene situation (93.4%), to give recommendations about nutrition (73.4%) and manuel tooth brushing (80.1%). It was determined that during the treatment interdental (82.3%), manuel (79.7%) and powered toothbrushes (45.4%), dental floss (39.1%) and waterpik (34.7%) were recommended at varying rates. Casein phosphopeptide amorphous calcium phosphate (38.6%), xylitol chewing gum (41.1%) and probiotics (31.7%) were also recommended. 70.3% of the ortodontists recommend to rinse with 0.05% NaF mouth rinse while 31.7% of them to rinse with chlorhexidine mouth rinse. It was determined that after orthodontic treatment tooth bleaching (23.6%), resin infiltration (17.7%) and microabrasion (16.2%) techniques were used for the treatment of white spot lesions.

CONCLUSIONS: Preventive measures before and during orthodontic treatment were used mostly by academic members. 93.7% of the orthodontists considered that it is necessary to develop an evidence based clinical practice guideline to prevent and treat white spot lesions before, during and after orthodontic treatment.

PB-023
ORTOGNATİK CERRAHİYİ REDDEDEBİLME İHTİMALİ OLAN DENTOFASİYAL DEFORMİTELİ HASTALARIN TAHMİN EDİLMESİ

Oruç Yener Çam, Emrah Kaplan

Çukurova Üniversitesi, Diş Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Adana

AMAÇ: Ortognatik cerrahi endikasyonu konulan dentofasiyal deformiteli hastalardan cerrahiyi reddedebilme ihtimali olanların hasta odaklı değerlendirilerek önceden tahmin edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma materyalini, ortognatik cerrahi tedavi görmüş 30 kişi (Grup 1), ortognatik cerrahi öncesi ortodontik hazırlık aşamasında olan 30 kişi (Grup 2) ve ortognatik cerrahi tedavinin gerekli olduğu ancak tedaviyi istemeyen 30 kişi (Grup 3) olmak üzere toplam 3 gruptan oluşan 90 bireye uygulanan anketlerden elde edilen veriler oluşturmuştur. Bütün gruplara Modifiye Beden Algısı Ölçeği ve Tennesse Benlik Kavramı Ölçeği uygulanmıştır. Verilerinin istatistiki analizlerinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR: Araştırma sonuçları, Grup 3'ün ailesel benlik kavramı skorunun diğer gruplardan fazla olduğunu, Grup 1'in Beden Algısı Ölçeği genel ortalamasının 4,17±0,22, Tennesse Benlik Kavramı Ölçeği genel ortalamasının 3.17±0,12 bulunduğunu göstermiştir. Hem bu parametreler hem de diğer parametreler açısından gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu test edilmiştir.

SONUÇ: Dentofasiyal deformiteli bireyin beden algısı skoru ortognatik cerrahi tercihini etkilemektedir. Ortognatik cerrahi olan grubun toplam benlik kavramı skoru ve tüm alt benlik skorları (ailesel benlik kavramı skoru hariç) tedavi istemeyen dentofasiyal deformiteli bireylerin benlik skorundan daha yüksektir ($p<0.05$).

PB-023
ESTIMATION OF PATIENTS WITH DENTOFACIAL DEFORMITY WHO MAY BE ABLE TO REJECT ORTHOGNATHIC SURGERY

Oruç Yener Çam, Emrah Kaplan

Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Adana, Turkey

AIM: Those patients with dentofacial deformities who need orthognathic surgery were evaluated to predict possibility of rejection for surgery with patient centered approach.

MATERIAL-METHOD: The data used in the study was obtained from total of 90 individuals as of three groups including 30 patients treated by orthognathic surgery (Group 1), during the orthodontic preparation stage for the orthognathic surgery (Group 2), patients who require to the orthognathic surgical treatment but rejecting it (Group 3). Modified Body Image Scale and Tennessee Self Concept Scale were administered to all groups. SPSS 22.0 was used for the statistical analyses obtained data.

RESULTS: The results of the study showed that Family Self-concept Scale score of Group 3 was higher than the other groups, Body Image Scale overall score of Group 1 was 4,17 ± 0,22, and the mean value of the Tennesse Self-concept Scale was 3.17 ± 0,12. There were statistically significant differences between the groups in terms of both these parameters and other parameters.

CONCLUSIONS: According to the results of the study, The Body Image Scale score of patients with dentofacial deformity affects the choice of orthognathic surgery. In Group 1, the total self-concept score and all subscale scores (except for the family self concept subscale) are higher than Group 3, who require to the orthognathic surgical treatment but rejecting it.

PB-026
KOMBİNE ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİ GÖRMÜŞ HASTALARIN YUMUŞAK DOKU VE HAVAYOLU DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike Polat[1], Elif Dilara Şeker[2], Rabianur Baltacı[3], Türker Yücesoy[4], Gökmen Kurt[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Kombine ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi uygulanacak hastaların ameliyat sonrası oluşacak yüz profillerinin tahmin edilebilir olması tedavi planlaması açısından önemlidir. İskeletsel malokluzyonlu bireylerde uygulanan cerrahi prosedüler yumuşak dokularda ve hava yolunda birçok değişikliğe neden olur. Bu değişimler cerrahi öncesi ve sonrası yapılan sefalometrik film analizleriyle tespit edilebilir. Bu çalışmanın amacı sınıf III ortognatik cerrahisi geçiren hastaların ameliyattan hemen önce ve en az 6 ay sonra alınan lateral sefalometrik filmleri üzerinde yumuşak doku ve havayolu değişimlerinin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamız retrospektif tasarımda olup, 18 adet hastanın preoperatif ve postoperatif sefalometrik kayıtları kullanılmıştır. Çalışmaya dahil olan Sınıf III vakalarda maksiller gömme ve ilerletme, mandibular geri alma işlemleri uygulanmıştır. Çalışmaya, hastalardan cerrahiden hemen önce (T1) ve cerrahiden en az 6 ay sonra (T2) alınan lateral sefalometrik radyografiler dahil edilmiştir. Yumuşak doku ölçümleri Dolphin Imaging 11.95, Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, CA, USAmanuel programı kullanılarak, havayolu ölçümleri ise Planmeca Romexis® yazılım programı kullanılarak yapılmıştır. 18 hastadan alınan ameliyat öncesi ve sonrası ölçümlerinden edilen verilerin dağılımı Shapiro Wilk Testi ile incelenmiştir. T1 ve T2 döneminde elde edilen normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırmaları için Paired t-test; normal dağılım göstermeyen verilerin karşılaştırmaları için ise Wilcoxon testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Hastaların pre-operatif ve post-operatif verileri karşılaştırıldığında yumuşak dokuda Sn'-LLS/LLS-Me' değerinde ve E- Alt dudak mesafesinde istatistiksel olarak anlamlı artış, E-Üst dudak mesafesinde olarak anlamlı azalma gözlenmiştir. Diğer yumuşak doku ölçümlerinde farklılık gözlenmemiştir. Havayolu değerlendirmelerinde V-LPW değerinde artış meydana gelirken diğer ölçümlerde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TARTIŞMA: Yumuşak doku değişiklikleri üzerine kanıta dayalı sonuçlar çıkarmak zordur. Bu, çoğunlukla geriye dönük çalışmaların, düşük çalışma tasarımlarının ve standart sonuç ölçümlerinin eksikliğinden kaynaklanan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Ayrıca yeterli örneklem büyüklüğüne sahip iyi tasarlanmış prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ: Kombine ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavinin yumuşak doku ve hava yolu üzerinde estetik ve fonksiyon bakımından olumlu etkileri vardır.

PB-026
EVALUATION OF SOFT TISSUE AND AIRWAY CHANGES IN PATIENTS UNDERGOING COMBINED ORTHODONTIC AND ORTHOGNATIC SURGERY

Melike Polat[1], Elif Dilara Şeker[2], Rabianur Baltacı[3], Türker Yücesoy[4], Gökmen Kurt[2]

[1]Bezmialem Vakif University, Health Sciences Institute,
Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[3]Bezmialem Vakif University, Faculty Of Dentistry, Istanbul, Turkey
[4]Bezmialem Vakif University, Faculty Of Dentistry,
Department of Ora l& Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

AIM: The predictability of postoperative facial profiles of patients undergoing orthodontic-orthognathic surgery is critical. Surgical procedures occured many soft tissues and airway changes in patients with skeletal malocclusion. The cephalometric films can be used to analysis of the surgical changes. The aim of this study was to investigate the soft tissue and airway changes of the patients who underwent class III orthognathic surgery using the pre- and post-operative lateral cephalometric films.

MATERIAL-METHOD: Pre- and post-operative cephalometric recordings of 18 patients were used in the retrospective study. The maxillary impaction and advancement and mandibular setback procedures were performed to the patients with Class III malocclusion. Lateral cephalometric radiographs were taken immediately before surgery (T1) and at least 6 months after surgery (T2). Soft tissue and airway measurements were performed using Dolphin Imaging software (11.95,Dolphin Imaging&Management Solutions,Chatsworth,CA). And Planmeca Romexis® (Helsinki, Finland), respectively. The distribution of the data was analysed using the Shapiro Wilk Test. Comparisons of normally distributed and non-normally distributed data between T1 and T2 were analysed using Paired t-test and Wilcoxon test, respectively.

RESULTS: In the pre- and post-operative comparisons, an increase in Sn'-LLS / LLS-Me value, a decrease in E-Upper lip distance, an increase in E-Lower lip distance were observed. For airway assesment, an increase was observed in V-LPW. However no significant difference was found in other measurements.

DISCUSSION: It is difficult to draw evidence-based conclusions on soft tissue changes. This is mainly due to problems arising from the lack of retrospective studies, low study designs and standard outcome measures. There is also need for prospective studies with larger sample size.

CONCLUSIONS: Combined orthodontic and orthognatic surgical treatment has positive effects on soft tissue and airway in terms of aesthetics and function.

PB-035
SINIF III ERİŞKİN BİR HASTADA MANDİBULAR MİNİVİDALARLA BİRLİKTE SARPE UYGULAMASI

Hatice Kübra Olkun

İstanbul Okan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumu, çift taraflı çapraz ve açık kapanış ile birlikte Sınıf III maloklüzyonu olan 24 yaşındaki bir erkek hastanın ortodontik tedavisini sunmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Hasta ortognatik cerrahi ameliyatını reddettiği için tedaviye SARPE ile başlandı. SARPE işlemi sırasında, 8×1.7 mm ebatlarındaki iki minivida (OrthoEasy®) alt çenede 1.küçük azı ve kanin dişleri arasındaki bukkal bölgeye yerleştirildi. 3 gün bekleme süresinden sonra, hasta genişletme vidasını günde iki kez (0.25 mm x 2 = 0.5 mm) çevirdi ve aynı zamanda minividalar ile RPE aygıtının kancaları arasında Sınıf III elastikleri kullandı. Çevirme 2 hafta sonra durduruldu. 4 ay sonra, 0.022 slot Roth braketler kullanılarak sabit ortodontik tedavi yapıldı.

BULGULAR: Tedavinin sonunda, köpek dişleri Sınıf I ilişkiye getirildi, ön açık ve çapraz kapanış düzeltildi. İdeal estetik ve fonksiyonel sonuç elde edildi.

SONUÇ: Bu olgu sunumu iskeletsel Sınıf III maloklüzyonu olan hastalarda, SARPE, mandibulada minividalar ve Sınıf III elastiklerin birlikte kullanılmasının alternatif bir tedavi olabileceğini göstermektedir.

PB-035
SARPE COMBINED WITH MANDIBULAR MINISCREWS IN CLASS III ADULT PATIENT

Hatice Kübra Olkun

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

AIM: This case report presents the orthodontic treatment of a 24-year-old male patient who has Class III malocclusion with bilateral crossbite and openbite.

MATERIAL-METHOD: As the patient refused orthognathic surgery, the treatment was started with SARPE. During the SARPE operation, also two miniscrews (8×1.7 mm; OrthoEasy®) were placed between the canine and first premolar in the buccal region of the mandible. After 3 days latention period, the patient activated the expander twice a day (0.25 mm×2=0.5 mm) and also used Class III elastics between the miniscrews and the hooks of the rapid palatal expander. Activation was stopped after 2 weeks. After 4 months, a preadjusted, fixed orthodontic Roth prescription appliance with 0.022-in slot was applied.

RESULTS: At the end of the tretament, canines were in Class I relationship, anterior openbite and crossbite was corrected. An ideal esthetic and functional result was achieved.

CONCLUSIONS: This case report suggests that the use of SARPE combined with miniscrews in the mandible and Class III elastics may be considered as an alternative treatment in patients with skeletal Class III malocclusion.

PB-036
D-BIBRE ", II. SINIF MALOKLÜZYON TEDAVİSİNDE YENİ BİR YÖNTEM

Dalia El Bokle[1], Noha Hussein[2]

[1]Zayed Ortodonti, Giza, Mısır
[2]Ain Shams Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Büyüme modifikasyonu, iskelet Sınıf II'nin tedavisi için uygun bir yaklaşımdır. Oklüzal prematüritelerden dolayı mandibulada lateral fonksiyonel kayma ve iskelet değişiklikleri arasındaki pozitif ilişki belgelenmiştir. Bu bulgu, mandibulanın ön fonksiyonel kaymasının eşdeğer bir anteroposterior iskelet etkisine sahip bir zil çalar. Eğik düzlemler erken temas şekli olarak düşünülebilir. Bu vaka raporunda, yapay oklüzal olgunluklar yaratmak için bağlanmış oklüzal üst ve alt ısırık yükselticileri kullanılmıştır. Böylece mandibula kasıtlı olarak ilerleyen fonksiyonel kaymalar elde edilir. Bu bağlanmış eğimli ısırıcılar (BIBR), tam zamanlı, hafif, kısa Cl II elastiklerle birlikte kullanılır. Bu 2 vaka raporunun sonuçları, profil konveksitesinde düzelme ve I. Sınıf köpekler ve azı dişleri arasındaki ilişkide başarı gösterdi. Hafif ve kısa ara maksiller elastiklerle birleştirilmiş 'BIBR', Cl II maloklüzyonunu düzeltebilir ve yumuşak doku profilini iyileştirebilir ve karmaşık ve pahalı sabit fonksiyonlu cihazlara duyulan ihtiyacı ortadan kaldırabilir.

PB-036
A NOVEL METHOD FOR THE TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION

Dalia El Bokle[1], Noha Hussein[2]

[1]Zayed Orthodontics, Private practice, Giza, Egypt
[2]Ain Shams University, Faculty of Dentistry, Orthodontic Department

Growth modification is a feasible approach for the treatment of skeletal Class II. Positive association between lateral functional shift of the mandible due to occlusal prematurities and skeletal changes has been documented. This finding rings a bell of an equivalent anteroposterior skeletal effect of anterior functional shift of the mandible. Inclined planes can be considered as a form of premature contact. In this case report, bonded occlusal upper & lower bite raisers have been used to artificially create occlusal pre-maturities. Hence intentional progressive functional shifts of the mandible are obtained. These bonded inclined bite raisers (BIBR) are used in conjunction with full time light short Cl II elastics. The results of this 2 cases' report showed improvement in profile convexity and achievement of Class I canines and molars' relationship. The 'BIBR' combined with light and short inter maxillary elastics can correct Cl II malocclusion and improve the soft tissue profile and negate the need for complex and expensive fixed-functional appliances.

PB-037
BRAKET UYGULANMADAN ALT ÇENE ÖNCELİKLİ İLK OLARAK ORTOGNATİK CERRAHİ UYGULANMIŞ KADIN HASTA - 1 YILLIK TAKİP

Fatma Aslı Konca

İstanbul Okan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Yüz görünümü ve çene pozisyonunundan hoşnut olmayan, ancak çok iyi dişsel kapanışı olan erişkin bir hastada, iskeletsel düzeltim için çift çene ortognatik cerrahi planlanmış, ortodontik tedavi hiç yapılmaksızın ve braket kullanılmadan, mini-vidalar aracılığıyla intermaksiller fiksasyon yapılarak ve "önce cerrahi" prosedürü ile alt çeneden başlanarak, her iki çeneye de saat yönünün tersine rotasyon yaptırılması hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Sınıf I kanin ve molar ilişkisi ile beraber iyi bir interdijitasyona ve minimal çapraşıklığa sahip yetişkin kadın hasta, yüz görünümünden şikayetçi olarak kliniğimize başvurmuştur. Hastada maksiller vertikal fazlalık ile beraber dişeti gülümsemesi, artmış ön yüz yüksekliği ve mandibulanın geriye rotasyonu neticesinde yetersiz çene ucu projeksiyonu gözlenmiştir. Hastadan alınan kayıtlar ve yapılan analizler sonucunda iskeletsel Sınıf II ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Çene ucu projeksiyonunu arttırmak ve ön yüz yüksekliğini azaltmak amacıyla ilk olarak alt çene cerrahisini gerçekleştirerek 5.5 mm ilerletme, maksillada 3 mm 'set-back', anteriorda 5mm gömme ve posteriorda 2mm sarkıtma ile her iki çenede de saat yönünün tersine rotasyonun sağlanacak şekilde splint hazırlanmıştır. İdeal yumuşak doku profilini sağlamak için ameliyat esnasında genioplasti de gerçekleştirilmiştir. Ortognatik cerrahi esnasında üst çenede kanin ve 1.küçük azılar arasına, mandibulada kanin ve 1.küçük azı ile, 1.küçük azı ve 2.küçük azılar arasına birer adet olmak üzere, toplam altı mini-vida yerleştirilmiştir. Sağ-sol üçgen şeklinde kullanılan intermaksiller elastiklerle interdijitasyonun sağlanabildiği görüldükten sonra, lastik kullanımı hastaya öğretilmiş,6 hafta boyunca tüm gün kullandırılmıştır. Elastik kullanımı zamanla azaltılarak 3. ayın sonunda tamamen terk edilmiştir.

BULGULAR: Braketlemeye ihtiyaç kalmadan ortognatik cerrahi gerçekleştirilmiş,"önce cerrahi" prosedürü ile,alt çeneden başlanarak saat yönünün tersine rotasyon elde edilmiş ve çene ucu ogmantasyonu ile yeterli çene ucu projeksiyonu sağlanmıştır.

SONUÇ: İnterdijitasyonu iyi Sınıf I dişsel ilişkiye sahip, ancak profilinden hoşnut olmayan olgularda, "önce cerrahi" prosedürü ve intermaksiller fiksasyonun mini-vidalardan elastik kullanımı ile gerçekleşmesi sayesinde iskeletsel düzeltim başarıyla sağlanabilmektedir. Bu yöntem, hem hastalar, hem de hekimler için daha konforlu ve daha az zaman alıcıdır.

PB-037
FEMALE PATIENT TREATED BY ORTHOGNATHIC SURGERY WITH LOWER JAW PRIORITY WITHOUT BRACES - 1 YEAR FOLLOW-UP

Fatma Aslı Konca

Istanbul Okan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In an adult patient who was dissatisfied with facial appearance&jaw position but had very good dental relationship, double jaw"surgery first"orthognathic surgery was planned for skeletal correction,with no orthodontic treatment and without brackets,intermaxillary fixation via mini-screws.Surgery was started from the lower jaw,both jaws were aimed to rotate counterclockwise.

MATERIAL-METHOD: An adult female patient with ClassI canine&molar relationship,good interdigitation and minimal crowding applied to clinic complaining of facial appearance.Gummy smile,increased anterior face height,inadequate jaw tip projection were observed as a result of mandible rotation.According to the records&analyzes obtained from the patient,it was determined that she has skeletal ClassII relationship.In order to increase the jaw tip projection and reduce the anterior face height, firstly performing the lower jaw surgery with 5.5mm advancement,3mm-set-back in maxilla.Splint was prepared to provide counterclockwise rotation in both jaws 5mm impaction in anterior and 2mm down fracture in posterior of maxilla.Genioplasty was performed during surgery to ensure an ideal soft tissue profile.6mini-screws were placed;one between canine and 1stpremolar in the maxilla,between canine and 1stpremolar,between 1stpremolar and 2ndpremolar in the mandible.The interdigitation could be achieved with right&left intermaxillary triangle elastics,application of elastics was demonstrated to the patient.The patient was instructed to use elastics all day for 6weeks.Duration of elastic usage was reduced over time.It was completely abandoned at the end of the third month.

RESULTS: Orthognatic surgery was performed without braces,jaw tip projection was obtained by starting from the lower jaw in the"surgery first"procedure and with genioplasty augmentation. Orthognatic surgery was performed without the need for brackets.With the"surgery first"procedure,sufficient jaw tip projection&anticlockwise rotation was achieved by starting from the lower jaw and jaw tip augmentation.

CONCLUSIONS: Skeletal correction can be achieved successfully with "surgery first "procedure and the use of intermaxillary fixation from mini-screws,in patients with good ClassI dental relationship but not satisfied with their profile.This method is more comfortable and less time consuming for both patients&physicians.

PB-038
ŞEFFAF PLAKLARLA YAPILAN TEDAVİLERDE HASTA TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Ortodonti alanındaki yenilikler ortodontik tedavi için hastalar için yeni alternatifler sunar. En popüler olanlardan biri, şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavidir çünkü neredeyse görünmezdir. Ancak farklı metotlarla üretim yapan farklı şirketler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hastaların şeffaf plak tedavisi için tercihlerini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, klinikte planlamaları yapılan ve ofis tipi üretim sistemiyle tedavi edilen 50 hasta dahil edildi. Tüm katılımcılar, tedavi prosedürleriyle ilgili resimler ve diyagramlar içeren içeren bir anket doldurdu. Ataşman içeren veya içermeyen planlamalar, yumuşak ve sert plak sistemleri, dijital planlama sonuçları ve tedaviyi hızlandırma yöntemleri konularında sorular soruldu.

BULGULAR: Hastalardan gelen yanıtlara göre hastaların% 74'ünün ortodontik tedavilerini hızlandırmak istediklerini belirtti. Hastaların %92'si dijital planlama sonuçlarını üretim prosedürlerinden önce görmek istediğini, %74'ü daha iyi sonuçlar almak için dişlerinde bir ataşman olmasının sorun yaratmayacağını, %48'i ise önce yumuşak sonra sert plakaların kullanımının onlar için ideal olduğunu belirtti.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavi, estetik sonuçlar ve daha kısa tedavi süresi nedeniyle daha popüler hale gelmektedir. Ayrıca sonuçlar daha öngörülebilir ve güvenilirdir. Hastalar genellikle ortodontik tedavileri için hızlı diş hareketini tercih eder, çünkü uzun süre şeffaf plak kullanımı tedavi motivasyonlarını etkileyebilir.

PB-038
EVALUATION OF THE PREFERENCE OF PATIENTS FOR ALIGNER THERAPHY

Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu

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

AIM: Innovations in orthodontics offer alternatives for patients for orthodontic treatment. One of the most popular one is aligner therapy because it is nearly invisible. But there are different companies on marketing with different methods. The aim of this study was to evaluate the preference of patients for aligner therapy.

MATERIAL-METHOD: Fifty patients,treated with in office aligner production system, were included in this study. All participants completed a survey including a questionnaire with pictures and diagrams related to the treatment procedures. Questions were arranged by the topics which are treatment planning with button or without button, soft and hard aligners, digital planning outcomes and acceleration methods.

RESULTS: Responses from the patients revealed that 74% of patients would like to accelerate their orthodontic treatment. Ninety two percent of the patients would like to see the results of digital planning before production procedures. Seventy four percent of the patients would like to have a button on their teeth to have better results. Forty eight percent of the patients would like to use soft aligner first and then the hard one step by step.

CONCLUSIONS: Aligner therapy becoming more popular because of aesthetic outcomes as well as shorter treatment time. Also the results are more predictable and reliable. Patients generally prefer rapid tooth movement for their orthodontic treatments because long time usage of aligner may affect their treatment motivation.

PB-039
ALT ÇENE KANİN-KANİN ARASI SABİT RETAİNER UYGULAMASININ DEBONDİNG ESNASINDAKİ AĞRI DÜZEYİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA

Yeşim Kaya[1], Cihan Aydoğan[2], Yasemin Tunca[1], Sıddık Keskin[3]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[2]Serbest Ortodontist
[3]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Van

AMAÇ: Alt çene anterior bölgenin debonding esnasında en ağrılı bölge olduğu belirtilmektedir. Bu araştırmada alt çene kanin-kanin arası sabit retainer uygulaması ve kişisel özelliklerin debonding esnasında gözlenen ağrı düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmaya Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı'nda 0.018 slot metal roth braketler kullanılarak straight-wire mekaniğiyle sabit ortodontik tedavi uygulanmış 30 birey dahil edilmiştir. Cerrahi tedavi uygulanmış, kraniofasiyal deformitesi, kronik ve nöral ağrıları bulunan bireyler araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Debonding öncesi en az iki ay 0.017x0.025-inch paslanmaz çelik telde bekletilmiş olan bireyler rastgele çalışma veya kontrol gruplarının birine atanmıştır. Çalışma grubundaki bireylerde alt çene kanin-kanin arası bölgeye sabit ortodontik apareylerin sökümünden önce sabit retainer uygulanmıştır. Her bir diş için ağrı deneyimi Görsel Analog Skalayla (GAS), bireylerin ağrıya genel tepkileri ise ağrı felaket ölçeği (AFÖ) ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler alt çene total ön bölge ile sağ ve sol ön belgeler için yapılmıştır. Verilerin istatistik analizinde multiple linear regresyon analizi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışma ve kontrol gruplarının GAS skorlarının sırasıyla alt çene total ön bölgede 5,72 ve 9,24 olduğu, alt çene sağ ön bölgede 7,06 ve 9,0 olduğu, alt çene sol ön bölgede ise 4,37 ve 9,48 olduğu belirlenmiştir. GAS skorları kontrol grubunda çalışma grubundan daha yüksek bulunmasına rağmen aradaki fark istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır. AFÖ skorlarının ise alt çene total ön bölge ile sağ ve sol ön bölgelerde GAS skorları ile ilişkili olmadığı saptanmıştır.

SONUÇ: Alt çene kanin-kanin arası sabit retainer uygulamasının ağrıyı azalttığı ancak kontrol grubu ile kıyaslandığında aradaki farkın anlamlı olamadığı belirlenmiştir.

PB-039
EVALUATION OF THE EFFECTS OF MANDIBULER CANINE-CANINE FIXED RETAINER APPLICATION ON PAIN LEVEL DURING DEBONDING: A PILOT STUDY

Yeşim Kaya[1], Cihan Aydoğan[2], Yasemin Tunca[1], Sıddık Keskin[3]

[1]Van Yüzüncü Yıl Universtiy,Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van, Turkey
[2]Private Practice
[3]Van Yüzüncü Yıl University, Department of Biostatistics, Van, Turkey

AIM: The mandibular anterior region was reported to be the most painful area during debonding. This study was aimed to evaluted the effects of mandibular canine-canine fixed retainer application and personal traits on pain level during debonding.

MATERIAL-METHOD: A total of 30 subjects were included in this study who had fixed orthodontic treatment with straight-wire technique using 0.018-inch slot roth brackets at the Department of orthodontics, Faculty of Dentistry, Van Yüzüncü Yıl University. Subjects with craniofacial deformity, chronic and neural pain and who underwent surgical treatment were excluded from the study. Before debonding, the subjects were kept in 0.017x0.025-inch stainless steel wire for at least two months and then were randomly assigned to one of the study or control groups. Mandibular canine-canine fixed retainer was applied to subjects in the study group, before removing the fixed orthodontic attachments. Pain experience for each tooth was scored on Visual Analogue Scale (VAS), and general responses of subjects to pain were evaluated by Pain Catastrophizing Scale (PCS). Evaluations were performed for mandibular total anterior, right anterior and left anterior regions. Multiple linear regression analysis and Mann Whitney U-test were used in analysis of data.

RESULTS: The VAS scores of study and control groups were 5.72 and 9.24 in the mandibular total anterior region, 7.06 and 9.0 in the mandibular right anterior region and 4.37 and 9.48 in the mandibular left anterior region, respectively. Although VAS scores of the control group were higher than the study group, the differences were found insignificant. The PCS scores were not significantly correlated with VAS scores of mandibular total anterior, right anterior and left anterior regions.

CONCLUSIONS: It was observed that the mandibular canine-canine fixed retainer application before debonding reduce the pain but, the differences were found insignificant when compared with the control group.

PB-045
VAKA SUNUMU: EHLER-DANLOS SENDROMUNA SAHİP FONKSİYONEL SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN TEDAVİSİ

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda fonksiyonel sınıf III maloklüzyonlu gelişim dönemindeki Ehler-Danlos sendromlu hastanın fonksiyonel ve ortodontik tedavisi sunulacaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ehler-Danlos sendromu ligament, deri, kan damarı, göz ve iç organları etkileyen bağ doku yapım bozukluğuyla karakterize genetik geçiş gösteren bir hastalıktır. Hastalarda deride hiperelastisite, frajil mukoza, eklemlerde hipermobilite görülmekle beraber her türlü travmaya açık bireylerdir. Tedavide esas yaklaşım hastayı travmadan koruma oluşabilecek kanama ve komplikasyonlardan kaçınma olmalıdır. Kliniğimize estetik kaygıları ve alt çenesinin önde olması şikâyetiyle başvuran 11 yaşındaki kız hastada yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda profil düz, anterior çapraz kapanış (oj:-3 mm), iskeletsel(SNA:78˚, SNB: 83˚, ANB: -5˚) ve dental sınıf I malokluzyon olduğu teşhis edilmiştir.Yapılan fonksiyonel muayenede hastanın anomalisinin fonksiyonel sınıf III olduğu tespit edilmiştir. Hastaya maksiller protraksiyon amaçlı facemask uygulaması yapılmış, yeterli overjet elde edildikten sonra oluşan sınıf II molar ilişkiyi düzeltmek için lip bumper uygulaması yapılmıştır. Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edildikten sonra sabit ortodontik tedaviyle hastanın tedavisi bitirilmiştir.

BULGULAR: Tedavi sonunda yapılan klinik ve radyolojik incelemede iskeletsel sınıf I ilişki (SNA:82˚, SNB:81˚,ANB:1˚), sınıf I kanin ve sınıf I molar ilişki, ideal overjet ve overbite elde edildiği görülmüştür. Düzprofil, yeterli orta yüz görünümü ve nazolabial foldlarda düzelme gözlenmiştir. Tüm tedavi 25 ay sürmüştür.

SONUÇ: İskeletsel sınıf III maloklüzyonun, ortopedik ve ortodontik tedavisi ile birlikte yüzestetiğinde, dentofasiyel yapılarda ve okluzyonda belirgin bir düzelme elde edilmiş ve tedavi ile yüksek hasta memnuniyeti sağlanmıştır.

PB-045
CASE REPORT: TREATMENT OF FUNCTIONAL CLASS III PATIENT WITH EHLER-DANLOS SYNDROME

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

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

AIM: In this case report, functional and orthodontic treatment of Ehler-Danlos syndrome patient in the developmental period with functional class III malocclusion will be presented.

MATERIAL-METHOD: Ehler-Danlos syndrome is a genetic disorder characterized by connective tissue production in ligament, skin, blood vessel, eye and internal organs. In patients, hyperelasticity of the skin, fragile mucosa and hypermobility in the joints are seen and they are open to all kinds of trauma.

The main approach in the treatment should be to avoid bleeding and complications that may cause from trauma. An 11-year-old girl admitted to our clinic with the complaints of aesthetic concerns and lower jaw.As a result of clinical and radiological examination of the patient, the profile was flat, anterior cross-bite (oj: -3 mm), skeletal(SNA: 78 ˚, SNB: 83 ˚, ANB: -5 ˚) and dental class I malocclusion. Functional examination revealed that the patient's anomaly was functional class III. A facemask was applied to the patient for maxillary protraction.After having overjet lip bumper was applied to correct the class 2 molar relationship. Achieving class I molar and canine relationship with fixed orthodontic mechanics treatment was finished.

RESULTS: Skeletal class I relationship (SNA:82 ˚, SNB:81 ˚,ANB:1 ˚), class I canine and class I molar relationship, ideal overjet and overbite were obtained. Straightprofile, adequate midface appearance and improvement in nasolabial fold were observed. The whole treatment lasted 25 months.

CONCLUSION: Skeletal class III malocclusion with orthopedic and orthodontic treatmentesthetics, dentofacial structures and occlusion have improved significantly,patientsatisfaction has been achieved.

PB-046
BUKKAL SHELF VİDA DESTEĞİYLE SINIF III HASTANIN TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Emire Aybuke Erdur, Sümeyye Aşık, Şule Nur Metli

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

AMAÇ: Bu klinik olgu sunumunda, iskeletsel ve dental sınıf III malokluzyona sahip erişkin hastanın bukkal shelf vidaları kullanılarak tamamlanan ortodontik tedavisi ve sonuçları sunulmaktadır.

OLGU: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 19 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik incelemede, hastanın konkav bir profile, sağ ve sol tarafta sınıf III molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Hasta 4 mm underjet ve 0,5 mm overbite ilişkisine sahiptir. Üst çenede 2,5 mm, alt çenede 7,9 mm yer fazlalığı mevcuttur. Alt-üst orta hat çakışmakta ve orta oksal düzlem üzerinde bulunmaktadır. Lateral radyografik incelemesinde mandibular prognatiye bağlı iskeletsel sınıf III ilişki ve normal dik yön gelişimine sahip olduğu görülmüştür. Hastaya ortodontik tedavi sonrasında ortognatik cerrahi önerilmiş, hasta kabul etmemiştir. Tedavi planı, sabit ortodontik tedavi ile arkların düzenlenmesi, köşeli tellerde bukkal shelf alanına 2x12 mm'lik vidalar bilateral olarak yerleştirilip, mandibulada distalizasyonu sağlayarak malokluzyonun düzeltilmesidir. Sabit ortodontik tedaviyle birlikte uygulanan minividalardan alınan ankrajla tedavi sonucunda önde olan alt dentisyon geriye getirilerek sınıf I ilişkiye ulaşılmıştır.İdeal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Çene ucunun belirginliği için, genioplasti önerilmiştir.

SONUÇLAR: Prognatik konumdaki mandibulanın ortodontik tedavi ile başarılı bir şekilde tedavisi yapılmıştır. Hastada dental etki ile beraber iskeletsel etkide görülmüştür. Konkav profil düz profile yaklaşmıştır. Mandibular prognatizme bağlı Sınıf III olgularda, bukkal shelf vidaları kullanılarak mandibular ark distalizasyonunun sağlanması bir tedavi seçeneği olabilmektedir.

PB-046
TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH BUCCAL SHELF SCREW SUPPORT: CASE REPORT

Emire Aybuke Erdur, Sümeyye Aşık, Şule Nur Metli

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya, Turkey

AIM: In this clinical case report, we present the orthodontic treatment of a skeletal and dental class III malocclusion patient treated with buccal shelf mini-screws.

CASE: A 19-year-old male patient referred to our clinic with functional and aesthetic complaints. In clinical examination, the patient had a concave profile, class III molar and canine relationship on the right and left sides. The patient had 4 mm underjet and 0.5 mm overbite. In the maxilla 2.5 mm and the mandible 7.9 mm excessive spaces were measured. Upper-lower midline was already aligned and situated on the middle sagittal plane. The lateral radiographic measurement showed a normal vertical growth pattern and class III relationship due to the mandibular prognathism. Orthognathic surgery was recommended to the patient after orthodontic treatment and the patient refused. The treatment plan was to align the mandibular arch with fixed orthodontic treatment and distalization of the mandibular arch with 2x12mm mini-screwsfixed orthodontic treatment and distalization of the mandibular arch with 2x12mm mini-screws. At the end of the treatment the lower dentition was distalized and Class I relationship was obtained. İdeal overjet and overbite were provided. Genioplasty surgery was recommended to the patient due to the prognathic profile.

CONCLUSIONS: The prognathic mandible was successfully treated with orthodontic treatment. In addition to the dentoalveolar effect, the skeletal effect was also obtained. A straight facial profile was provided. Mandibular arch distalization using buccal shelf mini-screws may be a treatment option in Class III patients with mandibular prognathism.

PB-047
OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ OLAN HASTALARIN TEDAVİSİNDE AYARLANABİLEN ORAL APAREY VE MANDİBULER SPLİNTİN ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Emel Öncan[1], Steven Menillo[2]

[1]Serbest Ortodontist, Gölcük, Kocaeli
[2]Hackensack Universitesi, NJ, ABD

AMAÇ: Hafif orta şiddette obstrüktif uyku apnesi (OSA) olan hastalarda iki intra-oral aygıtın (ayarlanabilir oral aparey-Klearway (KW) ve madibular splint (MAS)) etkisi karşılaştırılması.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma grubu OSA'lı yirmi dört gönüllü yetişkin hastadan oluşmuştur. On iki hasta mandibulayı ileriye alan (maksimum protrüzyon %85) ayarlanabilir oral aparey (grup KW) kullanmıştır. Diğer on iki hasta mandibulayı %75 protüzyon yapan (grup MAS) apareyi kullanmıştır. Başlangıç ("0.PSG"), birinci hafta (K1.PSG KW grup için ve M1.PSG MAS grup için) ve bir ay sonra (K2.PSG KW ve M2.PSG MAS grup için) alınmıştır.

BULGULAR: Her iki grubun apne-hipopne (AHI) indeksi başlangıçtan, birinci haftadan birinci ay sonuna kadar benzer şekilde azalmıştır (P <.05). Ayrıca her iki grubun bir ay sonundaki başarı oranları birinci haftaya göre istatiksel olarak farklı bulunmuştur (P <.05). Orta düzeydeki KW (KW-mo) grubun AHI, orta düzeydeki MAS (MAS-mo) grubu AHI'dan istatiksel olarak farklı bulunmuştur (P <.05).

SONUÇ: Bu çalışma orta seviyedeki OSA hastalarının tedavisinde Klearway apareyinin daha etkili olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak mandibulanın %85 öne alınarak üst havayolunu açan apareyin, %75 mandibulayı öne doğru alan apareye göre apne-hipopne indeksinin azaltılmasında daha etkili olduğunu göstermiştir.

PB-047
COMPARISON OF TITRATABLE ORAL APPLIANCE AND MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINT IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Emel Öncan[1], Steven Menillo[2]

[1]Private Practice, Gölcük, Kocaeli
[2]Department of Dentistry, Hackensack University Medical Center,NJ, USA

AIM: To compare the effect of two intraoral devices (titratable oral appliance-Klearway (KW) and mandibular advancement splint (MAS)) in mild and moderate obstructive sleep apnea (OSA) patients.

MATERIAL-METHOD: The study group was comprised of twenty-four adult volunteer patients with OSA. Twelve subjects were fitted with a titratable oral appliance (group KW) protruding the mandible (85% of maximum protrusion). The other 12 subjects received MAS with 75% protrusion of the mandible (group MAS). Baseline, ("0.PSG"), first week (K1.PSG for KW group and M1.PSG for MAS group), and after the first month (K2.PSG for KWgroup andM2. PSG forMAS group).

RESULTS: Both groups produced similar reduction in apnea-hypopnea index (AHI) from baseline till the end of the first week and first month (P <.05). However, the success rate of both groups at the end of the first month was found to be statistically different from the success rate of the first week (P <.05). The reduction in mean AHI of group KW-moderate (KW-mo) was significantly different from themean AHI of groupMAS-moderate (MAS-mo) at the end of the first month (P <.05). Conclusion. This study suggests that Klearway appliance was more effective in treating moderate OSA patients than MAS appliance. It was concluded that an appliance that provides 85% mandibular advancement to open the upper airway was more effective in reducing the number of high apneic events during sleep in comparison to the one which provides 75%.

PB-048
KLİPPEL-FEİL SENDROMLU BİR HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Feyza Nur Dündar, Demet Yenidede, Mehmet Birol Özel, Ali İhya Karaman

Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

AMAÇ: Klippel-Feil Sendromu servikal somitlerin segmentasyonunda yetersizlik sonucu gelişen konjenital bir malformasyondur. Bu çalışmanın amacı Klippel-Feil Sendromu'na sahip bir hastanın ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

OLGU: 15 yaşındaki kız hasta, çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Ağız içi klinik muayenede maksiller darlık, alt ve üst anterior bölgelerde çapraşıklık, yüksek palatal ark, opere damak yarığı, dişsel sınıf II ilişkiler bulgulanmıştır. Model analizinde üst arkta 8,5 mm, alt arkta 7,5 mm yer darlığı bulunmuştur. Ayrıca yapılan sefalometrik muayenede iskeletsel sınıf I ilişki(ANB:1.8), normal üst keser eğimi(U1-PP:114.6, Mx1-MxOP:59.3), azalmış alt keser eğimi(IMPA:86.2), normal büyüme yönü(FMA:22.8, SN-GoGN:29.4) ve servikal vertebralarda füzyon tespit edilmiştir. Medikal anamnezde genitoüriner sistem ve orta-iç kulak anomalilerinin bulunması ile birlikte ağız dışı klinik muayenede kısa geniş boyun, aşağı yerleşimli ense saç çizgisi ve boyun hareketlerinde kısıtlılık görülmesi bulguları Klippel-Feil Sendromu ile uyumludur. 15, 25, 34 ve 46 nolu diş çekimli sabit ortodontik tedavi uygulanarak sınıf II dişsel maloklüzyon düzeltilmiş, dental arklar düzgün bir şekilde sıralanmış, ideal overbite ve overjet sağlanmış ve estetik geliştirilmiştir.

SONUÇ: Klippel-Feil Sendromuna sahip bir hastada 48 ay sürmüş olan sabit ortodontik tedavi sonucunda fonksiyon ve estetik temin edilmiştir.

PB-048
ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH KLIPPEL-FEIL SYNDROME: A CASE REPORT

Feyza Nur Dündar, Demet Yenidede, Mehmet Birol Özel, Ali İhya Karaman

Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kocaeli, Turkey

AIM: Klippel-Feil Syndrome is a congenital malformation occurring as a result of the deficiency of the cervical somite segmentation. The aim of this study is to present the orthodontic treatment of a patient with Klippel-Feil Syndromes.

CASE: 15-years-old female patient was referred to the clinic with crowding teeth. In intraoral clinical examination, maxillary transverse deficiency, mandibular and maxillary anterior crowding, high palatal arch, operated cleft palate, dental class II relations were detected. In the analysis of the model, 8.5 mm crowding in upper arch and 7.5 mm crowding in lower arch were determined. In addition, cephalometric analysis revealed skeletal class I relation(ANB:1.8), normal inclination of upper incisor(U1-PP:114.6, Mx1-MxOP:59,3), decreased inclination of lower incisor(IMPA:86.2), normal growth pattern(FMA:22.8, SN-GoGN:29.4) and fusion of the cervical vertebrae. Besides existens of genitourinary system and middle-inner ear anomalies in the medical history, short-wide neck, inferior hairline and limited neck movements in the extraoral clinical examination were consistent with Klippel-Feil Syndrome. Class II dental malocclusion was corrected with fixed orthodontic treatment with 15, 25, 34 and 46 tooth extractions, dental arch was aligned properly, ideal overbite and overjet were provided and aesthetics was improved.

CONCLUSIONS: Functional and aesthetic results were obtained in the patient with Klippel-Feil Syndrome after 48 months fixed orthodontic treatment.

PB-049
ÖN AÇIK KAPANIŞIN ZİGOMATİK MİNİ PLAKLAR İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Melis Seki, Pamir Meriç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, dikey büyüme paternine sahip hastada arka dişlerin zigomatik mini plak destekli intrüzyonu ile ön açık kapanışın tedavisini göstermektir.

OLGU: 14 yıl 8 ay yaşındaki kadın hasta gülümseme estetiğinden şikayetçi olduğu gerekçesi ile kliniğe başvurdu. Muayene sonucu hastada hafif düzeyde ön açık kapanış, dik yön boyutlarında artış, sol posterior bölgede çapraz kapanış saptandı. Ağız dışı değerlendirmede mental kas bölgesinde gerilim olduğu görüldü. Vakaya hızlı maksiller genişletme ve zigomatik miniplak ile intrüzyon planlandı. Maksiller genişletme gerçekleştirildikten sonra pekiştirme aşamasına geçildi ve 6 ay pekiştirme sürecinden sonra lokal anestezi altında zigomatik buttress bölgesine mini plaklar yerleştirildi. Yumuşak doku iyileşmesi gerçekleştikten sonra aynı akrilik plak üzerinden zigoma plaklarına asılan yaylar ile çift taraflı 300 gram kuvvet uygulandı.

SONUÇ: 4 aylık intruzyon sonucu 3 mm overbite edildi ve hastanın sabit tedavisine geçildi.

PB-049
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE USING ZYGOMATIC MINIPLATES: A CASE REPORT

Melis Seki, Pamir Meriç

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics Edirne, Turkey

AIM: The aim of this case report is to show the treatment of anterior openbite with zygomatic miniplate assisted intrusion of the posterior teeth.

CASE: 14-years and 8 months female patient admitted to our clinic with the complaint of smile aesthetics. Intraoral examination was revealed that the patient has a slight anterior openbite, vertical growth patern and unilateral crossbite. In extraoral evaluation, mentalis strain was observed. Rapid maxillary expansion and intrusion by zygomatic miniplate was planned. After using rapid palatal expander, retention phase was started, and after 6 months, mini plates were placed to the zygomatic buttress area under local anesthesia. After soft tissue healing, bilateral 300-gr force was applied to the same appliance using closed coil springs.

CONCLUSIONS: After 4 months of intrusion, 3-mm positive overbite was achieved, and fixed orthodontic treatment was initiated.

PB-050
GÖMÜLÜ ALT 2. MOLARIN İSKELETSEL ANKRAJ ARACILIĞIYLA SÜRDÜRÜLMESİ: OLGU SUNUMU

Merve Kurnaz, Emine Kaygısız

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Üst ve alt 2. molar dişler,3. molar dişlerin konumu veya sürme yönleri nedeniyle gömülü kalabilmektedir. Bu olgu sunumunda, daimi dişlenme döneminde bulunan, iskeletsel Sınıf 1 yapıya ve Angle Sınıf III anomaliye sahip bir bireyin gömülü sağ alt 2. molar dişinin iskeletsel ankraj aracılığıyla sürdürülmesinin sunumu amaçlanmıştır.

OLGU: Kronolojik yaşı 14 yıl 7 ay olan kız hasta, çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Ağız içi muayenesinde, Angle Sınıf III malokluzyona, 3 mm. overjet ve 1.5 mm. overbite'a sahip olduğu, alt ve üst dental arkta sırasıyla 3 mm. ve 4 mm.çapraşıklık mevcut olduğu; üst ve alt sağ 2. molar dişlerin gömülü olduğu, ilgili bölgelerdeki 3. molar dişlerin konumlarının sürme yolunu engellediği tespit edildi. Sefalometrik ölçümlerde, bireyin iskeletsel sınıf 1 ve optimum vertikal büyüme modeline sahip olduğu bulundu. Hastanın ortodontik tedavi süreci devam ederken, 3. molar dişleri çekime yönlendirildi. Altı aylık takip süresinden sonra, Dr. Chris Chang'ın dizaynı olan 12 mm. uzunlukta, 2 mm. çapındaki bir adet minivida, ramusa horizontal olarak yerleştirildi. Minividadan, alt 2. molar dişin üzeri cerrahi olarak açılarak distobukkal tüberküle yapıştırılan buttona immediat olarak distooklüzal komponentli kuvvet uygulanarak gömülü 2. Molar dişin dental arkta doğru pozisyona getirilmesi 5 ay içerisinde sağlandı. Toplam tedavi süresi 24 aydı. Üst yirmi yaş dişin çekimi sonrasında gömülü üst 2. molar dişinde ise bir miktar pasif erüpsiyon gözlendi ve button yerleştirlerek ağız içi elastikler yardımıyla tamamen sürmeleri sağlandı.

SONUÇ: Mandibular ramusa yerleştirilen minivida, gömülü molar dişin sürmesinde iyi bir ankraj olup sonuca kısa sürede ulaşmayı sağlamaktadır.

PB-050
FORCED ERUPTION OF THE IMPACTED LOWER 2ND MOLAR TOOTH WITH SKELETAL ANCHORAGE: A CASE REPORT

Merve Kurnaz, Emine Kaygısız

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: The upper and lower 2nd molar teeth can be impacted due to the position and direction of eruption of third molars. The aim of this case report was to present forced eruption of the impacted right lower 2nd molar tooth of a patient with skeletal Class 1 pattern and Angle Class III malocclusion in permanent dentition by skeletal anchorage.

MATERIAL-METHOD: A girl patient with chronological age of 14 years and 7 months was referred to the clinic with a complaint of crowding. Intra-oralexamination revealed that she has Angle Class III malocclusion, overjet of 3 mm. and overbite of 1.5 mm., 3 mm. and 4 mm. crowding in the lower and upper arches,respectively; and the impacted upper and lower right second molars due to the blocking of the third molars' positions. Cephalometric measurements showed that she has a skeletal Class 1 and optimal vertical growth model pattern. An immediate force with disto-occlusal component was used between the miniscrew and button to bring the second molar into its correct position within the dental arch in 5 months.Total treatment period was 24 months. After the extraction of upper third molar, some amount of passive eruption was altered and then a button was placed onto the upper second molar, and it was erupted with intra-oral elastics completely.

CONCLUSIONS: The miniscrew inserted at the mandibular ramus provides an absolute anchorage for the eruption of the impacted molar teeth and achieving the result in a shorter time.

PB-051
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ VE 2 YILLIK TAKİBİ - VAKA RAPORU

Bartu Altuğ[1], Ayşegül Köklü[1], Ayşegül Mine Tüzüner[2]

[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 raporu, İskeletsel sınıf III malokluzyonlu erişkin bir hastanın kombine ortodontik ve cerrahi tedavisinin sonuçlarını ve 2 yıllık takibini sunmak amacı ile hazırlanmıştır.

OLGU: 25 yaşında kadın hasta estetik olmayan dış görünümü, gülümseyememe ve rahat konuşamama, alt çenenin ileri olması şikayetiyle Ortodonti Ana Bilim Dalımıza başvurmuştur. Yapılan klinik muayenesinde Konkav profil, Sınıf III molar ilişki, sirküler çapraz kapanış ve maksillanın dar olmasına bağlı çapraşıklık gözlenmiştir. İskeletsel değerleri; SNA 73˚, SNB 76˚, ANB -3˚, GoGn/SN 49˚ olan hastanın maksillada 6 mm, mandibulada 7 mm yer darlığı mevcut olup, overjeti -6 mm, overbite miktarı 1.5 mm dir. Tedavi protokolü, cerrahi destekli rapid makisller ekspansiyon sonrası sabit ortodontik tedaviyi takiben bimaksiller ortognatik cerrahi olarak planlamıştır. Cerrahi prosedür olarak maksillaya 6 mm ilerletme, sağ taraf için 2, sol taraf için 4 mm gömme, mandibulaya 3 mm geriletme uygulanmıştır.

BULGULAR: 27 ay tedavi sonunda hastanın hem profili hem de gülümsemesi estetik hale getirilmiş, Sınıf I molar ve kanin ilişkiyle birlikte ideal overbite, overjet ve düzgün bir oklüzyon elde edilmiştir.

SONUÇ: Şiddetli Sınıf III erişkin vakada, ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımların birlikte kullanılması her zaman tercih edilen bir tedavidir. Bimaksiller ortognatik cerrahi tedavi sonrası memnun edici profil ve oklüzyon elde edilmiştir. Hastanın 2 yıllık takibinde oklüzyonda ve profilde herhangi bir değişim olmamıştır.

PB-051
ORTHODONTIC AND BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND 2 YEAR FOLLOW-UP - CASE REPORT

Bartu Altuğ[1], Ayşegül Köklü[1], Ayşegül Mine Tüzüner[2]

[1]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[2]Ankara University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maksillofacial Surgery, Ankara, Turkey

AIM: This case report describes the combined orthodontic and surgical treatment of an adult patient with skeletal class III malocclusion. results and 2-year follow-up.

MATERIAL-METHOD: A 25-year-old female patient presented to our Orthodontics Department with the complaint of non-aesthetic appearance, inability to smile and easy speaking, and forward lower jaw. In the clinical examination, concave profile, Class III molar relationship, circular cross-bite and crowding due to narrow maxilla were observed. Skeletal values; The patient had SNA 73 ˚, SNB 76 ˚, ANB -3 ˚, GoGn / SN 49 ˚. There were 6 mm crowding in the maxilla, 7 mm in the mandible. Overjet was -6 mm and overbite amount was 1.5 mm. The treatment protocol was planned as bimaxillary orthognatic surgery following fixed orthodontic treatment after rapid surgical maxillary expansion. Surgical procedures were 6 mm advancement to the maxilla, 2 mm impaction to the right side, 4 mm to the left side, and 3 mm set-back to the mandible.

RESULTS: At the end of 27 months of treatment, both the profile and the smile of the patient is aestheticly corrected, and an ideal overbite, overjet, and stable occlusion were obtained with Class I molar and canine relationship.

CONCLUSIONS: The use of orthodontic and orthognatic surgical approaches together in a severe Class III adult case is always the preferred treatment. Satisfactory profile and occlusion were obtained after bimaxillary orthognatic surgery. There was no change in occlusion and profile in the 2-year follow-up.

PB-052
TAM TRANSPOZİSYON, GÖMÜLÜ VE SÜPERNUMERE DİŞİ BULUNAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Ayşe Tozar, Ahmet Yağcı, Hasibe Başer Keklikçi

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Transpozisyon iki komşu dişin pozisyon olarak yer değiştirmesini içeren bir anomalidir ve görülme sıklığı yaklaşık olarak % 0.4 olarak rapor edilmiştir. En sık transpozisyonu gözlenen dişler ise üst daimi kanin dişlerdir. Bizim vakamızda daha nadir olan santral dişte görülmektedir. Bu vaka raporunda ilgili bölgede gömülü kanini ve supernumere dişi olan hastanın sağ maksiller santral ve lateral arasındaki transpozisyonun çözülmesi sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 21 yaşında erkek hasta kliniğimize ön dişlerinde düzensizlik şikayetiyle başvurmuştur. İntraoral muayenesinde hastanın 0,5 mm overbite ve 0,5 mm overjeti mevcut olduğu gözlenmiştir. Hastanın alt ve üst orta hatlarının yerinde olduğu görülmüştür. CBCT değerlendirmesinde 24 numaralı dişin mesialinde transpoze 21 numara varlığı, 21 numaralı diş bölgesinde ise aynı zamanda süpernumerer dişin mevcut olduğu saptanmıştır. 21 nolu dişin palatinalinde ve 22 nolu dişin distalinde gömülü rotasyonel ve mesioangular pozisyonda 23 numaralı diş tespit edilmiştir. 23 nolu dişin kökünde dilaserasyona rastlanmıştır. Hasta iskeletsel sınıf III malokluzyona sahip olmasınedeniyle gerekli bilgilendirme yapıldığı halde cerrahi tedaviyi reddettiği için iskeletsel malokluzyonuna yönelik tedavi yapılamamıştır. Hastanın tedavisinde sürnumerer dişin çekimiyle birlikte gömülü kanin dişin sürdürülmesi planlanmıştır. 22 nolu diş sabit ortodontik tedavi mekanikleri ile birlikte modifiye bir transpalatal ark yardımıyla palatinale yönlendirilmiştir.

BULGULAR: 2 yıllık tedavi sürecinde tam transpozisyondaki 21 nolu diş yerine hareket ettirilmiş ve transpozisyon çözülmüştür.23 nolu diş ise sürdürülerek bulunması gereken konuma alınmıştır. Kanin diş final konumuna gelmesiyle birlikte 22 nolu diş çekilmiştir.

SONUÇ: 2 yıl süren tedavi sürecinde dişler ideal konuma getirilmiştir.Kabul edilebilir seviyede okluzyon elde edilmiştir.

PB-052
FULL TRANSPOSITION, IMPACTED AND SUPERMENARY TOOTH OF THE PATIENT ORTHODONTIC TREATMENT

Ayşe Tozar, Ahmet Yağcı, Hasibe Başer Keklikçi

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Kayseri, Turkey

AIM: Tooth transposition is an anomaly involving the positional interchange of two adjacent teeth and its incidence has been reported as about 0.4%. The teeth transposition of which is most frequently seen are the upper canine teeth. In our case, it is seen in the central tooth which is rare. This case report presents the treatment of the transposition between the right maxillary central and lateral with impacted canine and supernumerary teeth.

MATERIAL-METHOD: 21-year-old male patient visitied our clinic and his chef complaint with irregular anterior teeth. Intraoral examination showed that the patient had 0.5 mm overbite and 0.5 mm overjet. In the CBCT evaluation, the presence of the transposed number 21 in the mesial of tooth number 24 and the supernumerary tooth were found in tooth number 21. Tooth 23 has been identified in the rotational and mesioangular position impacted in the palatinal surface of tooth 21 and in the distal surface of tooth 22. Dilaceration was found at the root of tooth 23. Patients skeletal Class III malocclusion to be informed that surgical treatment necessary but the patient refued treatment. In the treatment of the patient, it is planned to traction the impacted canine tooth with the extraction of the surnumerary tooth. The tooth 22 was directed to the palatinal region by modified transpalatal arc with fixed orthodontic treatment mechanics.

RESULTS: In 2 year treatment period was 21 teeth's complete transpozision was dissolved. Tooth 23 is tracted and moved to the required position. When the canine tooth reached its final position, tooth 22 was extracted.

CONCLUSIONS: During the 2-year treatment period, the teeth were brought to the ideal position. In success of occlusion was achieved.

PB-054
FARKLI İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYON TİPLERİNDE KRANİOFASİAL YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMALI OLARAK İNCELENMESİ

Noor Kassım, Gül Nihan Talay, Dilek Erdem

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

AMAÇ: İskeletsel sınıf III malokluzyonun 3 farklı tipinin; maksiller retrognati,mandibular prognati ve her ikisinin kombinasyonu olan bimaksiller sınıf III'ün birbiriyle kraniodentofasial yapılar ve nazofarengeal hava yolu bakımından karşılaştırılarak incelenmesi ve farklı iskeletsel sınıf III malokluzyonların ortaya çıkmasında etklili olan faktörlerin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: ANB açısı negatif değerlerde normodiverjan(GoGnSN=32±6) olan büyüme gelişim sonlandığı/pubertal atılım sonrası dönemde bulunan 60 bireye ait lateral sefalometrik filmler incelenmiştir. Sefalometrik analiz değerlerine göre bireyler maksiller retrognati, mandibular prognati ve bu ikisinin kombinasyonun bir arada görüldüğü 20 bireyden oluşan 3 gruba ayrılmıştır. Lateral sefalometrik filmlerde yapılan iskeletsel,dental ve havayolu ölçümleri yapılmıştır.

SONUÇ: Lateral sefalometrik filmlerde yapılan iskeletsel,dental ve havayolu ölçümleri sonucunda maksiller korpus uzunluğunun maksiller retrognati grubunda azaldığı,efektif mandibular uzunluğun mandibular prognati grubunda arttığı, Saddle açısının mandibular prognati grubunda daraldığı,simfiz genişliğinin mandibular prognati grubunda azaldığı saptanmıştır. Nazofarengeal havayolunun maksiller retrognati ve bimaksiller sınıf III gruplarında dar olduğu bulunmuştur.

PB-054
COMPARATIVE EVALUATION OF CRANIOFACIAL STRUCTURES IN DIFFERENT SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION TYPES

Noor Kassım, Gül Nihan Talay, Dilek Erdem

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

AIM: Investigate the craniofacial structures,dentoalveolar relation and naso-oropharengeal airway dimensions of 3 different skeletal Class III malocclusion types; maxillary retrusion, mandibular protrusion and the combination of maxillary retrusion and mandibular protrusion and also determine the etiological factors behind developing those different subgroups.

MATERIAL-METHOD: Lateral cephalometric films of 60 individuals who were found to be growth-terminated / pubertal excretion with normodiverjan pattern (GoGnSN = 32 ± 6) and negative ANB angle were examined. According to the cephalometric analysis values, individuals were divided into 3 groups consisting of 20 individuals with maxillary retrognathia, mandibular prognosis and a combination of these two. Skeletal, dental and airway measurements were performed on lateral cephalometric films.

RESULTS: As a result of skeletal, dental and airway measurements performed on lateral cephalometric films, maxillary corpus length decreased in maxillary retrognati group, effective mandibular length increased, Saddle angle narrowed and symphysis width decreased in mandibular prognathia group. Nasopharyngeal airway was found to be narrow in maxillary retrognathy and bimaxillary class III groups.

PB-055
SINIF III HASTALARINDA ORTOGNATİK CERRAHİDEN SONRA KONDİL HACMİ VE KONDİLER ASİMETRİDE MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN ÜÇ BOYUTLU İNCELENMESİ

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Erzurum

AMAÇ: Bu çalışmanın amacışiddetli Sınıf III dentofasiyal deformitesi bulunan hastalarda çift çene ortognatik cerrahisinden (Le Fort I osteotomi ve Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomisi) sonra kondil hacmi ve kondiler asimetride meydana gelen değişimlerin incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmaya şiddetli Sınıf III deformitesi olup, çift çene ortognatik cerrahi uygulanmış 26 erişkin hasta (8 erkek ve 18 kadın) dahil edildi. Hastalardan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kayıtları cerrahi öncesi ve cerrahiden 6-12 ay sonra alındı. KIBT kayıtlarının DICOM görüntüleri Dolphin Imaging Version 11.95 yazılımı (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, Calif) kullanılarak kondil hacmi ve kondiler asimetri üç boyutlu olarak değerlendirildi. Parametrelerin normal dağılım gösterip göstermemesine göre 'paired t test' veya 'Wilcoxon signed rank test' uygulanarak istatistiksel analiz yapıldı.

BULGULAR: Ortognatik cerrahiden sonra her iki kondil hacminde ve kondil yüksekliğinde istatistiksel olarak önemli azalmalar bulunmuştur. Kondiler asimetride ise istatistiksel olarak önemli bir değişiklik görülmemiştir.

SONUÇ: Bulgularımız Sınıf III deformiteli hastalarda ortognatik cerrahinin kondillerde rezorbsiyon oluşturduğunu ancak kondiler asimetri oluşturmadığını göstermektedir.

PB-055
THREE-DIMENSIONAL EVALUATION OF CHANGES IN CONDYLAR VOLUME AND CONDYLAR ASYMMETRY AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS III PATIENTS

Ahmet Yaşar, Nihat Kılıç

Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Erzurum, Turkey

AIM: The purpose of this study is to evaluate changes in condylar volume and condylar asymmetry after bimaxillary orthognathic surgery (Le Fort I osteotomy and Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy) in severe Class III patients with dentofacial deformity.

MATERIAL-METHOD: Twenty-six adult patients (8 male and 18 female) with severe class III deformity, who undergone bimaxillary orthognathic surgery, were included in this study. Cone beam computed tomography (CBCT) scans were obtained from the patients before the surgery and 6-12 months after the surgery. DICOM images of the CBCT scans were used to assess condylar volume and condylar asymmetry three dimensionally by using Dolphin Imaging Version 11.95 Software (Dolphin Imaging & Management Solutions, Chatsworth, Calif). Depending on the normal distribution of parameters, the paired t test or Wilcoxon signed rank test were used for statistical analysis.

RESULTS: Condylar volume and height decreased significantly on both condyles after orthognathic surgery. No significant changes observed in condylar asymmetry.

CONCLUSIONS: Our findings showed that orthognathic surgery caused condylar resorption, but the surgery did not caused condylar asymmetry.

PB-056
İSKELETSEL SINIF III İLİŞKİ VE ASİMETRİ GÖRÜLEN ADOLESAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Hande Uzunçıbuk, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: İskeletsel sınıf III maloklüzyonlar büyüme modifikasyonu, kamuflaj tedavisi ya da ortognatik cerrahi ile tedavi edilebilmektedir. Büyüme modifikasyonu ile yapılan ortopedik tedaviler sıklıkla büyüme gelişim atılımı ve öncesinde uygulandığında iskeletsel etki elde edilebilmektedir. Ancak bazı durumlarda ortognatik cerrahi kontraendike olabilmekte ve ortopedik tedaviler daha geç dönemlerde uygulanıp başarılı sonuçlar görülebilmektedir. Bu vaka sunumunun amacı şiddetli iskeletsel sınıf III maloklüzyon ve asimetri görülen ve mental retardasyon (%50) teşhisi bulunan 15 yaşındaki erkek hastanın ortopedik-ortodontik tedavisinin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: 15 yıl 3 aylık post-peak dönemdeki (%96,8) erkek hasta kliniğimize başvurmuştur. Hastada mental retardasyon görülmekte olup, hasta eksternal motivasyona sahiptir. İntraoral incelemede sağda sınıf I azı ve kanin, solda sınıf III azı ve kanin ilişkisi mevcuttur. Overjet 0 mm olup, 6,1 mm openbite görülmektedir. Hastada atipik yutkunma mevcuttur. Transversal yönde maksillada darlık görülen hastada posterior çapraz kapanış mevcuttur. Sefalometrik röntgen değerlendirmesinde maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf III ilişki görülmektedir (ANB: -4°). Dik yön gelişimi artmıştır (SN-GoMe: 43°). Tedavi planı her iki aşamada da sabit dil önleyici eklenerek; birinci aşamada akrilik tip hızlı üst çene genişletmesi ile maksiller genişletme ve yüz maskesi uygulaması ile maksiller protraksiyon; ikinci aşamada takip döneminin ardından sabit ortodontik tedavi ile seviyeleme ve finishing prosedürlerinin uygulanmasıdır.

BULGULAR: Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite ile beraber sınıf I oklüzyon elde edilmiştir. İskeletsel değerlendirmede ANB: 0°'dir. Alt ve üst kesici eksen eğimleri azalmıştır. Yumuşak doku görünümünde iyileşme elde edilmiştir.

SONUÇ: Ortognatik cerrahinin kontraendike olduğu ya da tercih edilmek istenmediği sınıf III olgularda, post-peak dönemde uygulanan ortopedik-ortodontik tedaviler ile estetik ve fonksiyonel olarak kabul edilebilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

PB-056
ORTHODONTIC TREATMENT OF ADOLESCENT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND ASYMMETRY: A CASE REPORT

Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Hande Uzunçıbuk, Asuman Deniz Gümrü Çelikel

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

AIM: Skeletal class III malocclusions can be treated by growth modification, camouflage therapy, or orthognathic surgery. Orthopedic treatments with growth modification are often performed before pubertal growth spurt, resulting in a skeletal effect. However, in some cases orthognatic surgery may be contraindicated and orthopedic treatments can be applied at a later stage and successful results can be seen. The aim of this case report is to present the orthopedic-orthodontic treatment of a 15-year-old male patient with severe skeletal class III malocclusion and asymmetry and diagnosed as mental retardation (50%)

MATERIAL-METHOD: A 15-year 3-month old (96,8% skeletal age) male patient was admitted to our clinic.The patient had mental retardation and external motivation.In intraoral examination, there was class I molar and canine relationship on the right and class III molar and canine on the left. Overjet is 0mm and 6.1mm openbite is seen. The patient has atypical swallowing. The patient had posterior crossbite in the transverse direction. Cephalometric X-ray evaluation revealed a skeletal class III relationship due to maxillary retrognathia (ANB: -4 °).Vertical direction development was increased (SN-GoMe: 43°). The treatment plan was supplemented with fixed tongue crib at both stages; in the first stage, acrylic type maxillary expansion with rapid maxillary expansion and maxillary protraction with face mask therapy; The second step is to apply leveling and finishing procedures with fixed orthodontic treatment after the follow-up period.

RESULTS: At the end of treatment, class I occlusion was achieved with ideal overjet and overbite. In skeletal evaluation, the ANB angle is 0 °. Proclination of upper and lower incisors were decreased. Significant improvement in soft tissue profile was obtained.

CONCLUSIONS: In class III cases where orthognatic surgery is contraindicated or not preferred, aesthetic and functionally acceptable results can be obtained with orthopedic-orthodontic treatments in patients in postpeak period.

PB-057
TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU

Pınar Ünlü Kutay, Sönmez Fıratlı

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı burun, dudak ve alveol kretini etkileyen sol tek taraflı dudak-damak yarıklı hastanın, servikal headgear ve sabit ortodontik apareyler ile tedavisinin anlatılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Takvim yaşı 9 yıl 6 ay olan jüvenil dönemdeki erkek hastada derin kapanış, yarık bölgesinde artı diş ve lateral dişte 90° rotasyon ve sürme gecikmesi, alt kesiciler bölgesinde lokalize miminum yer darlığı olduğu tespit edilmiştir. Panoramik radyografide sol tarafta sert damağa uzanmayan, alveol kretiyle lokalize yarık hattı izlenmiştir. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel sınıf II yapıyla birlikte üst kesici dişlerin eksen eğimlerinin azaldığı belirlenmiştir. Hastanın tedavisinde derin kapanışın düzeltilmesi ve ankraj kontrolü amacıyla servikal headgear uygulanmıştır. Azalmış üst kesici eksen eğimlerinin artırılmasıyla serbestlenen mandibular büyüme ile iskeletsel sınıf II ilişki düzeltilmiştir. Üst ve alt sabit mekaniklerle yer hazırlandıktan sonra 22 numaralı dişin rotasyonu düzeltilmiş ve ark içerisindeki yerine getirilmiştir. 23 numaralı diş sürmeden önce alveol kretindeki yarık bölgesine otojen greft uygulanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda mandibular büyümenin etkisiyle SNB açısı artmış ve iskeletsel sınıf I ilişkiye ulaşılmış ve dik yönde büyüme paterninde değişiklik gözlenmemiştir. Üst kesici eksen eğimleri artırılarak normal değerlerine getirilmiştir. 21 ve 22 numaralı dişlerin farklı kuron-kök açıları ve yarık bölgesine komşu olması nedeniyle kök angulasyonları ideale ulaşmadan bırakılmıştır. Sağda ve solda sınıf I molar ve kanin ilişkisine ulaşılmış, ideal overjet ve overbite ilişkisi ile tedavi sonlandırılmıştır.

SONUÇ: Dudak-damak yarıklı hastalarda; yarık bölgesindeki dişlerde sürme problemleri, şekil bozuklukları, dişlerin kuronlarında mine deformasyonları veya diş eksiklikleri görülebilir. Ayrıca yarık bölgesine komşu dişlerde destek kemik kaybında azalma ve dişeti çekilmeleri de gözlenebilir. Bu vakada yarık bölgesindeki 22 numaralı dişin kuronundaki mine deformasyonu kompozit restorasyon ile düzeltilmiştir. Alveol kretine greft uygulanmasına rağmen 22 numaralı dişte dişeti çekilmesi mevcut olup periodontal takip altındadır. Ağız dışı aparey ve sabit mekaniklerin kullanımı ile vakanın tedavisi tamamlanmıştır. Tedavi sonunda Hawley plak ve sabit retainerlar ile pekiştirme yapılmaktadır.

PB-057
ORTHODONTIC TREATMENT OF UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT - CASE REPORT

Pınar Ünlü Kutay, Sönmez Fıratlı

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

AIM: This case report represents orthodontic treatment with cervical headgear and fixed appliances of a patient with unilateral cleft lip and alveolar crest.

MATERIAL-METHOD: The male patient in juvenile stage had deep-bite, supernumerary tooth and 90° rotation of lateral incisor with delayed eruption in the cleft region, mild crowding in mandible. The panoramic radiograph demonstrates cleft region on the left side that was localized with an alveolar crest. The cephalometric radiographic examination revealed skeletal class II relationship with decreased upper incisor inclination. Treatment plan was cervical headgear therapy for deep bite correction and anchorage control. The skeletal class II malocclusion was corrected with normalized mandibular growth, which was obstructed by declined upper incisors. Left upper lateral incisor was aligned with fixed appliances. Autogenous graft was applied to cleft region before left upper canine eruption.

RESULTS: At the end of the treatment, SNB angle increased with normalized mandibular growth, and skeletal class I relationship was achieved and there was no change in vertical growth pattern. The upper incisor inclination were increased. Because of the atypical crown-root angles of upper left incisors which are also adjacent to the cleft region, ideal root positions are not achieved. Class I dental occlusion and ideal overjet-overbite were established.

CONCLUSIONS: Patient with cleft lip and palate may experience tooth eruption disturbances, enamel deformations or tooth agenesis in cleft region. In addition, bone loss and gingival recessions may be observed adjacent to the cleft area. In this case, enamel deformation of left upper central incisor was restorated with direct composite filling. Left upper lateral incisior which has gingival recession is under regular control by periodontology. Treatment was made with the use of extraoral appliance and fixed orthodontic appliances. Orthodontic retention is made with Wraparound-Hawley retainer and lingual bonded retainers.

PB-058
İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLUZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ MOLAR DİSTALİZASYON YÖNTEMİ "*BENESLIDER*" İLE DÜZELTİLMESİ

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf 2 malokluzyona sahip olan hastanın diş çekimi yapılmaksızın minivida destekli molar distalizasyon yöntemi ile tedavi edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 16 yaş 10 ay olan bayan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede sağ ve sol molar ve kanin dişlerin sınıf 2 ilişkide olduğu görüldü. Sefalometrik analizinde ise iskeletsel sınıf 2 ilişki tespit edildi (SNA:75, SNB: 70, ANB:5). Çekimli tedavi seçeneği hasta tarafından kabul edilmedi. Bu yüzden hastaya 2 adet minivida ile çalışan '*Beneslider*' distalizasyon mekaniği uygulandı.

BULGULAR: Hastanın damağının ön tarafında ruga bölgesine, orta hattın 1 mm sağına, 2 adet minivida (2x9 mm) uygulandı. Minividalar arasında 8 mm lik bir mesafe bırakıldı. Daha sonra hastadan alınan ölçü modelin üzerinde Beneslider' ın kolları uyumlandı ve aygıt ağıza yerleştirildi. Beneslider' ın kollarına opencoiller ve sıkıştırma vidaları takılıp, kollar molar bantlara geçirildi ve her bir tarafa 300 gram kuvvet gelecek şekilde sıkıştırma vidaları yardımıyla opencoiller aktiflendi. Molar dişlerde yeterli distalizasyon elde edildikten sonra kanin dişler Sınıf 1 ilişkiye getirilerek tedavi bitirildi.

SONUÇLAR: Hastanın ortodontik tedavisi 2 yıl da tamamlandı. Tedavi sonunda kabul edilebilir fasial estetik, ideal overjet ve overbite ilişkisine ulaşıldı.

PB-058
CORRECTION OF SKELETAL CLASS 2 MALOCCLUSION WITH MINI SCREW ASSISTED MOLAR DISTALIZATION METHOD "*BENESLIDER*"

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this case report is to treat a patient with skeletal class 2 malocclusion with mini-screw assisted molar distalization without tooth extraction.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 16 years and 10 months was admitted to our clinic with the complaint of crowded teeth. Clinical examination revealed that the right and left molar and canine teeth were in class 2 relationship. Cephalometric analysis revealed a skeletal class 2 relationship (SNA: 75, SNB: 70, ANB: 5). The treatment option with extraction was not accepted by the patient. For this reason, Beneslider distalization mechanics with 2 miniscrews were applied to the patient.

RESULTS: Two mini screws (2x9 mm) were applied to the ruga region on the anterior aspect of the palate, 1 mm to the right of the midline. A distance of 8 mm was maintained between the mini screws. Then Beneslider's arms were aligned over the measurement model taken from the patient and the device was placed in the mouth. Opencoils and clamping screws were attached to the Beneslider's arms, the arms were inserted into molar bands and the opencoils were activated with the help of clamping screws with 300 grams of force on each side. After sufficient distalization was achieved in molar teeth, canine teeth were brought to Class 1 relationship and the treatment was completed.

CONCLUSIONS: The patient's orthodontic treatment was completed in 2 years. At the end of the treatment, an acceptable facial aesthetic, ideal overjet and overbite relationship was achieved.

PB-059
ERİŞKİN BİR HASTANIN ŞEFFAF PLAK VE LİNGUAL TEKNİKLE KOMBİNE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

AMAÇ: Erişkin hastalarda estetik beklentilerin fazla olması şeffaf plak ve lingual tekniğe olan ilgiyi arttırmıştır. Bu vaka raporunun amacı üst çenede şeffaf plak, alt çenede ise lingual teknikle tedavi gören hastanın tedavi sonuçlarını sunmaktır.

OLGU: 21 yaşında erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Anamnezinde dişlerinin labial yüzeylerine herhangi bir ataşman yapıştırılmasını istemediğini belirtmiştir. Yapılan klinik muayenede hastanın Sınıf I molar ve kanin ilişkiye sahip olduğu ve her iki çenenin de anterior bölgesinde çapraşıklık olduğu gözlenmiştir. Üst çenede 1 mm, alt çenede ise 4.8 mm yer ihtiyacı vardır. Yapılan sefalometrik analizde ANB açısının 0.4˚, SN-GoGn açısının 19.8˚, U1-SN açısının 109.2˚, IMPA açısının 97.3˚ olduğu bulunmuştur. Üst çeneye şeffaf plak (Orthero, İstanbul, Türkiye) tedavisi planlanmıştır. Alt çenede yapılan planlama, dişlerin anterior yüzeylerine kompozit buton yapıştırmayı gerektirdiği için hasta tarafından reddedilmiştir. Bu nedenle alt çeneye 2D lingual braketleri (Forestadent, Pforzheim, Almanya) uygulanmıştır. Üst çenenin tedavisi 8 plakla tamamlanmıştır. Alt çenenin tedavisi ise 7 ayda tamamlanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda anterior dişler seviyelenmiş ve hizalanmıştır. Çapraşıklıklar giderilerek hastaya temizlenmesi kolay alanlar sağlanmıştır.

SONUÇ: Estetik kaygısı yüksek olan hastalarda hem şeffaf plakla hem de lingual teknikle tedavi etkin bir şekilde yapılabilmektedir.

PB-059
COMBINED TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLEAR ALIGNER AND LINGUAL TECHNIQUE: CASE REPORT

Rabia Adanur Atmaca, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli, Turkey

AIM: The increase in aesthetic expectations in adult patients has increased the interest in clear aligners and lingual technique. The aim of this case report is to present the treatment results of the patient treated with clear aligner in the upper arch and lingual technique in the lower arch.

CASE: A 21-year-old male patient was reffered to the clinic with the chief compliant of dental crowding. The patient stated that he did not want to bond any attachments to the labial surfaces of his teeth. He demonstrated Class I molar and canine relationships on both sides. 1 mm of crowding in the maxillary arch and 4.8 mm of crowding in the mandibular arch were observed. Lateral cephalometric analysis demonstrated ANB angle was 0.4˚, SN-GoGn angle was 19.8˚, U1-SN angle was 109.2˚ and IMPA angle was 97.3˚. Clear aligner treatment was planned for the patient. However, the planning was rejected by the patient because it required a composite button to be bonded to the labial surfaces of the lower teeth. For this reason, 2D lingual brackets (Forestadent, Pforzheim, Germany) were applied to the lower arch and clear aligner (Orthero, Istanbul, Turkey) was applied to the upper arch. Eight aligners were used for the treatment of the upper arch. The treatment of the lower arch was completed in 7 months.

RESULTS: At the end of the treatment, anterior teeth were leveled and aligned. Easy to clean areas were provided to patients by eliminating crowding.

CONCLUSIONS: In patients with high aesthetic concerns, treatment with both clear aligners and lingual technique can be performed effectively.

PB-060
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ALTUĞ TİP MİNİ-MAKSİLLER PROTRAKTÖR İLE ORTOPEDİK TEDAVİSİ - VAKA RAPORU

Bartu Altuğ, Zahir Altuğ

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

AMAÇ: İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, mandibular protrüzyon, maksiller retrüzyon veya her ikisinin kombinasyonuyla karakterizedir. Tedavi için maksiller protraksiyon ile beraber rapid maksiller ekspansiyon (RME) sıkça kullanılmaktadır. Bu vaka raporunda amaç iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör ile ortopedik tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 11 yıl olan erkek hasta alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profil, Angle Sınıf III maloklüzyon, -3 mm overjet, 6 mm overbite tespit edilen hastanın sefalometrik değerleri SNA:85˚, SNB: 86,5˚, ANB: -1.5˚, SNGoGn: 24.5˚ şeklindedir. Tedavisinde RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör uygulaması planlanmıştır.

BULGULAR: RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör 6 ay boyunca uygulanmış ve hastada ortopedik tedavi ile iskeletsel uyumsuzluk düzeltilmiştir. Tedavi sonrası sefalometrik analizde elde edilen bulgular SNA:86˚, SNB: 85˚, ANB: 1˚, SNGoGn:26˚ şeklindedir. Sınıf I dişsel ilişkiyle beraber ideal overjet ve overbite elde edilmiş, profil iyileştirilmiştir.

SONUÇ: Büyüme gelişimi devam eden Sınıf III maloklüzyona sahip hastada RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör etkili bir tedavi seçeneğidir. Tedavi sonrası iyi estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilebilmektedir.

PB-060
ORTHOPEDIC TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH ALTUG TYPE MINI-MAXILLARY PROTRACTOR - CASE REPORT

Bartu Altuğ, Zahir Altuğ

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

AIM: Skeletal Class III malocclusion is characterized by a combination of mandibular protrusion, maxillary retrusion, or both. Maxillary protraction and rapid maxillary expansion (RME) appliances are frequently used in Class III treatment. The aim of this case report is to present orthopedic treatment of a skeletal Class III patient with RME and Altug Type Mini-Maxillary Protractor.

CASE: The male patient with a chronological age of 11 years was admitted to our clinic with a complaint of that his lower jaw is in front of his upper jaw. Clinical examination revealed a concave profile, Angle Class III malocclusion, -3 mm overjet, 6 mm overbite. Cephalometric analysis results were SNA: 85˚, SNB: 86,5˚, ANB: -1.5˚, SNGoGn: 24.5˚. RME and Altug Type Mini-Maxillary Protractor has been considered as treatment method.

RESULTS: Skeletal discrepancy was corrected with the orthopedic treatment. Total treatment duration was 6 months. After treatment, results of cephalometric analysis were: SNA:86˚, SNB: 85˚, ANB: 1˚, SNGoGn:26˚. Ideal overjet and overbite was obtained with Class I dental relationship and profile was improved.

CONCLUSIONS: RME and Altug Type Mini-Maxillary Protractor are effective treatment options for growing patients with Class III malocclusion. After treatment, ideal aesthetic and functional results can be obtained.

PB-061
İZOLE DAMAK YARIKLI OLGUDA MİNİ VİDA DESTEKLİ "FAN-TYPE RME": OLGU SUNUMU

Mehmet Aydın, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu olgu raporunda opere edilmiş izole damak yarığı bulunan bir hastada anterior maksiller darlığın mini vida destekli "fan-type" hızlı üst çene genişletme (RME) apareyi kullanılarak yapılan tedavisi ve 6 ay sonrası durumu sunulmaktadır.

OLGU: 13 yaşında erkek hasta üst ön dişlerindeki çapraşıklık nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinden daha önce damak yarığı operasyonu geçirdiği öğrenildi. Hastanın klinik muayenesinde; ekstraoral olarak yumuşak dokuların devamlılığında bir problem olmadığı, ağız içinde ön çapraz kapanış mevcut olup posterior bölgede sınıf I molar ilişkisi olduğu görüldü. Üst ön bölgedeki çapraşıklığın mini vida destekli "fan-type RME" apareyi ile çözülebileceği düşünüldü. 2x7 mm ebatlarında iki adet mini vida (Lomas Standard Screw) damak yarığı nedeni ile uygun kemiğin bulunduğu yerlere tomografi kesitlerinden kontrol edilerek uygulandı. "Fan-type RME" vidası bantlara lehimlendi ve mini vidaların baş kısımlarını içine alan akrilik bir aparey hazırlandı. Aparey cam iyonomer siman ile bantlı dişlere ve akışkan kompozit ile mini vidalara simante edildi. Genişletme vidası günde iki kez olmak üzere 12 gün, toplamda 24 tur çevrildi. Yeterli genişlik elde edildikten sonra sabit ortodontik tedaviye başlandı. Tedavi devam ederken molar bantlarından biri lehim yerinden koptuğu için aparey sökülerek vida destekli "Nance+TPA" yapıldı. İki yıllık sabit tedavi sonrası alt çeneye sabit retainer ve şeffaf plak yapılırken, üst çeneye hareketli "wrap around" tipi bir pekiştirme aygıtı yapıldı. 6 ay sonra kontrol edildiğinde tedavi sonunda elde edilen durumun korunduğu gözlendi.

SONUÇ: Üst ön bölgede darlığı ve çapraz kapanışı olan izole damak yarığı opere edilmiş bir hastada, posterior kapanış etkilenmediği için ve ön dişlerde devrilme hareketini minimuma indirgemek amacıyla palatal mini vida destekli "fan-type RME" yapılarak gerçekleştirilen tedavi başarılı oldu ve 6 aylık takip sonuçları olumluydu.

PB-061
MINI IMPLANT SUPPORTED FAN-TYPE RME IN ISOLATED CLEFT PALATE PATIENT: A CASE REPORT

Mehmet Aydın, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskisehir, Turkey

AIM: In this case report, the treatment of maxillary anterior crowding in a patient with isolated cleft palate using a mini-screw assisted "fan-type" rapid maxillary expansion and its condition after 6 months is presented.

CASE: A 13-year-old male patient referred to our clinic because of his upper anterior teeth irregularity. It was learned from the patient's history that he had undergone a cleft operation. In the clinical examination; there was no problem in the continuity of extraoral soft tissues, there was anterior crossbite and a class I molar relationship. It was thought that the lack of space in the upper anterior region could be solved with the fan-type rapid maxillary expansion supported by mini screw. Two mini screws (2x7 mm) (Lomas Standard Screw) were inserted into the sites with sufficient bone volume by looking at tomographic sections. Fan-type expansion screw was soldered to the bands and an acrylic plate was prepared to cover the heads of the mini screws. The appliance was cemented to banded teeth with glass ionomer cement and to mini screws with flowable composite. The expansion screw was turned twice a day for 12 days. As one of the molar bands broke during the treatment, the appliance was removed and screw supported Nance / TPA was produced. After two years of fixed orthodontic treatment, a fixed retainer and clear retainer were applied to the lower jaw, and a removable wrap around retainer was applied to the upper jaw. When checked 6 months later, the condition obtained at the end of the treatment was maintained.

CONCLUSIONS: In an isolated cleft palate patient with crowding and cross-bite in the upper anterior region, the palatal mini-implant-assisted fan-type rapid maxillary expansion was successful and the 6-month follow-up results were positive.

PB-062
KRANİYOSİNOZTOZU OLAN SINIF III MALOKLÜZYONLU HASTANIN TEDAVİ RAPORU

Ayça Aksoy, Dilek Erdem

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

AMAÇ: İskeletsel sınıf III malokluzyon maksiller retrognati, mandibuler prognati veya her ikisinin kombinasyonu ile oluşabilen bir bozukluktur. Bu vaka raporunda kraniyosinostoza sahip iskeletsel sınıf III gelişim dönemindeki hastanın yüz maskesiyle yapılan tedavisi sunulacaktır.

OLGU: Kliniğimize estetik kaygıları ve üst çenesinin geride olması şikâyetiyle başvuran 9 yaşındaki kız hastada yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda konkav profil, sirküler çapraz kapanış (oj:-4 mm), iskeletsel (SNA:77˚, SNB: 82˚, ANB: -5˚) ve dental sınıf III malokluzyon olduğu teşhis edilmiştir. Hastanın sirküler çapraz kapanışının elimine edilmesi için McNamara tipi ekspansiyon apareyi uygulanmış, daha sonra protraksiyon için yüz maskesi uygulaması yapılmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda yapılan klinik ve radyolojik incelemede iskeletsel sınıf I ilişki (SNA:80˚, SNB:80˚, ANB:0˚), sınıf I kanin ve sınıf II molar ilişki, ideal overjet ve overbite elde edildiği görülmüştür. Konkav profil, yetersiz orta yüz görünümü ve nazolabial foldlarda düzelme gözlenmiştir. İskeletsel tedavisi 10 ay sürmüştür.

SONUÇ: Şiddetli iskeletsel sınıf III maloklüzyon, ortopedik tedavi ile birlikte yüz estetiğinde, dentofasiyel yapılarda ve okluzyonda belirgin bir düzelme elde edilmiştir.

PB-062
CASE REPORT: TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH CRANIOSYNOSTOSIS

Ayça Aksoy, Dilek Erdem

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

AIM: In this case report, it was aimed to present the outcomes of orthopedic treatment of a skeletal class III patient who has craniosynostosis.

CASE: A 9-year-old female patient admitted to our clinic with a complaint of bad facial appearence and retrude upper jaw. Clinical and radiological examination indicated concave profile, circular crossbite (Oj:-4 mm), skeletal and dental class III malocclusion (SNA:77˚, SNB:82˚, ANB:-5˚). For elimination of circular crossbite, maxillar expansion and protruction was achieved using McNamara type Hyrax and face mask. Total treatment duration was 10 months.

RESULTS: At the end of treatment, clinical and radiological evaluation showed that skeletal class I relationship (SNA:80˚ SNB:80˚ ANB:0˚), class I canine and class II molar relationship, ideal overjet and overbite were obtained. Concave profile, incompetent middle face and apperarence of nasolabial folds were improved.

CONCLUSIONS: Severe skeletal class III malocclusion was treated with orthopedic treatment succesfully. Improvement in facial aesthetic, dentofacial harmony, functional occlusal relationship were achieved with treatment.

PB-063
İSKELETSEL SINIF 3 HASTALARDA DENTOALVEOLAR DEKOMPANZASYONUN LİMİTLERİ: VAKA RAPORU

Serhat Özsoy[1], Özge Müftüoğlu[2], Hakan Karasu[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[2]

[1]Serbest Ortodontist, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Bu olgu sunumunda mandibular dentoalveolar dekompanzasyon için simfiz kalınlığının yeterli olmadığı durumda anterior alveolar segmental osteotomiye (ASO) başvurulan bir hastanın tedavi süreci anlatılmaktadır.

OLGU: İskeletsel ve dental Sınıf III malokluzyona sahip 24 yaşındaki kadın hasta alt çenesinin ileride olduğu düşüncesi ve estetik kaygılarla kliniğe başvurmuştur. Tedavi öncesi sefalometrik film analizi sonuçları değerlendirildiğinde SNA açısı 73˚, SNB açısı 78˚, ANB açısı -5˚, GoGn/SN açısı 30˚ ve IMPA 62˚ olduğu görülmüştür. Wits değeri ise -9 mm dir. Overjet 1,3 mm, overbite 0,4 mm olarak ölçülmüştür. Alt keserlerde anormal derecede fazla olan kompanzasyondan ötürü pozitif overjet izlenmiştir. Mandibular posterior bölgede segmental olarak yapılan sabit ortodontik tedavinin ardından anterior segmental osteotomi cerrahisi yapılmıştır. Mandibula ile eşzamanlı olarak maksillada sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır ve maksiller ilerletme amacıyla hazırlık yapılmıştır. Cerrahi prosedür olarak Le Fort I osteotomisi planlanmış ve 4 mm ilerletme gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: ASO sonrası IMPA 62˚ den 91˚ ye artış göstermiş ve tedavi sonunda 82˚ olarak ölçülmüştür. Tedavi sonunda ANB açısı ise -3˚ ye indirilebilmiştir. GoGn/SN açısı sabit kalmıştır.

SONUÇ: İskeletsel ve dental Sınıf III malokluzyona sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır. Dentoalveolar dekompanzasyonu içeren ortodontik tedavi aşamasında ise diş hareketlerinin mümkün olmadığı durumda mandibular anterior bölgede ASO başarıyla gerçekleştirilebilmektedir.

PB-063
LIMITS OF DENTOALVEOLAR DECOMPENSATION IN SKELETAL CLASS 3 PATIENTS: CASE REPORT

Serhat Özsoy[1], Özge Müftüoğlu[2], Hakan Karasu[3], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[2]

[1]Private Practice, Ankara, Turkey
[2]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey
[3]Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ankara, Turkey

AIM: In this case report, the treatment process of a patient who underwent anterior alveolar segmental osteotomy (ASO) in case the symphysis thickness is not sufficient for mandibular dentoalveolar decompensation is described.

CASE: This case report describes the treatment of a 24 year-old female who had a skeletal and dental class III malocclusion (Wits: -9 mm). The patient's main complaint was mandibular protrusion and aesthetic disorder. Pretreatment cephalometric analysis revealed that SNA was 73˚, SNB 78˚, ANB -5˚, GoGn/SN 30˚ and IMPA 62˚. The overjet and overbite were 1,3 mm and 0,4 mm, respectively. A positive overjet is seen because of an abnormal compensation. Presurgical orthodontic treatment included extraction of lower right and left canines, followed by treatment with segmental fixed appliances. Surgical protocol was planned as anterior mandibular segmental osteotomy first, and then maxillary advancement. Maxillar surgery procedure included advancement of 4 mm with LeFort 1 osteotmy.

RESULTS: After anterior mandibular segmental osteotomy, IMPA was improved 62˚ to 91˚. At the end of the treatment it was measured as 82˚. Class III malocclusion was eliminated and class I molar relationship with an ideal overjet and overbite was obtained. At the end of the treatment, the ANB angle was decreased to -3˚. The GoGn/SN angle remained constant.

CONCLUSIONS: The treatment of skeletal and dental Class III malocclusion including orthodontic and orthognatic surgery was successfully completed. In the orthodontic treatment stage involving dentoalveolar decompensation, ASO can be performed successfully in the mandibular anterior region if tooth movements are not possible.

PB-064
İSKELETSEL SINIF I YAPIYA SAHİP BİREYLERDE YÜZÜN VERTİKAL YÖNDE İNCELENMESİ

Ayçin Selçuk Şahin, Ayça Aksoy, Dilek Erdem

Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmada sagittal yönde yüz iskelet yapısının normal olduğu iskeletsel Sınıf I vakaları, vertikal yönde normodiverjan, hipodiverjan ve hiperdiverjan olarak gruplandırılarak birbirleri ile karşılaştırmak ve kraniofasiyal yapılardaki farklılıkları belirlemek hedeflenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya ANB açıları 0-4° arasında olan 450 (190 erkek, 260 kadın) Sınıf I birey seçilmiştir. Gruplar vertikal yönde SN/GoGn açısına göre (1.Grup: Normodiverjan SN/GoGn açısı >27° - < 37°, 2.Grup: Hipodiverjan SN/GoGn açısı ≤ 27°, 3.Grup: Hiperdiverjan SN/GoGn açısı ≥ 37°) sınıflandırılmıştır. Bireylere ait tedavi öncesi lateral sefalometrik filmlerde iskelet, yumuşak doku ve dentoalveolar yapılara ait ölçümler yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bireyler pubertal ve postpubertal iskeletsel gelişim dönemlerindedir. Çalışmaya daha önce ortodontik tedavi görmemiş, kraniyofasiyal anomali ve dudak-damak yarığına sahip olmayan bireyler dahil edilmiştir. Araştırmada, üçlü gruplar arasında kraniofasial ve dentoalveoler yapılara ait ölçümlerin benzer ya da farklı olup olmadıklarını test etmek amacıyla; normal dağılan değişkenlerde One Way ANOVA Test, normal dağılmayan değişkenlerde ise Bonferroni düzeltmeli Kruskal Wallis H Test uygulanmıştır.

BULGULAR: Gruplar kıyaslandığında hiperdiverjan grupta diğer gruplara göre morfolojik farklılığın daha fazla olduğu,yüz iskeletinin verikal yön boyutları arttıkça,kafa kaidesi-mandibular düzlem açısı, palatal düzlem açısı-mandibular düzlem açısı da artış gösterrmektedir. Bu açıların artmasıyla overbite değerleri azalmakta, gonial açı değerleri artmakta, ramus mandibula boyutu azalmaktadır. Ön yüz yükseklikleri de bu açılara paralel olarak artma göstermektedir. Vertikal boyutların artmasıyla birlikte, sagittal yönde yüz tipi daha retrognatik hale gelmekte, yüzün sagittal yön boyutları azalmaktadır. Yüz iskeletinin vertikal boyutları azaldıkça maksilla ve mandibulanın kafa kaidesine göre daha ileride konumlandığı, sagittal yöndeki boyutların arttığı belirlenmiştir.

SONUÇ: Hiperdiverjan bireyler, hipodiverjan bireylere göre artmış üst molar, alt ve üst keser dentoalveolar yükseklik değerlerinde sahiptir.

PB-064
VERTICAL ASSESSMENT OF SKELETAL CLASS I INDIVIDUALS

Ayçin Selçuk Şahin, Ayça Aksoy, Dilek Erdem

Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this study, it was aimed to compare skeletal Class I cases with normal sagittal facial skeletal structure, grouping them as normodiverjan, hypodiverjan and hyperdiverjan in the vertical direction and to determine differences in craniofacial structures.

MATERIAL-METHOD: 450 (190 male, 260 female) individuals with ANB angles between 0-4° were selected for the study. Groups were classified according to SN / GoGn angle in vertical direction. Measurements of skeletal, soft tissue and dentoalveolar structures were performed on lateral cephalometric films before treatment of individuals. The individuals included in the study were in pubertal and postpubertal skeletal developmental periods. Individuals who did not have orthodontic treatment before and who did not have craniofacial anomaly and cleft lip and palate were included in the study. In this study, in order to test whether the measurements of craniofacial and dentoalveolar structures between the triple groups are similar or different; One Way ANOVA Test was used for normally distributed variables and Kruskal Wallis H Test was used for non-normally distributed variables.

RESULTS: When the groups were compared, there was a higher morphological difference in the hyperdivergetic group compared to the other groups. As the vertical dimensions of the facial skeleton increased, cranial base-mandibular plane angle, palatal plane-mandibular plane angle increased. As these angles increase, overbite values decrease, gonial angle values increase and ramus mandibula size decreases. The anterior face heights increase parallel to these angles. As the vertical dimensions increase, the sagittal direction becomes more retrognatic and the sagittal direction dimensions of the face decrease. As the vertical dimensions of the facial skeleton decreased, it was determined that the maxilla and mandible were positioned anterior to the cranial base and the dimensions in the sagittal direction increased.

CONCLUSIONS: Hyperdivergant individuals have increased upper molar, lower and upper incision dentoalveolar height values than hypodivergant individuals.

PB-065
KEMİK REZORPSİYONU BULUNAN HASTALARDA ORTODONTİK TEDAVİ İLE YENİ KEMİK KAZANIMI

Serhat Özsoy[1], Ezgi Şenel[2], Zeynep Gürpınar[2], Tülin Ufuk Toygar Memikoğlu[2]

[1]Serbest Muayenehane, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Erken dönem daimi diş kayıplarında sıklıkla karşılaşılan bir durum olan alveoler kemik rezorpsiyonları diş eksiklerinin giderilmesinde rutin bir tedavi yaklaşımı haline gelen dental implantların başarısını doğrudan etkileyen bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bu vakalarda uygun boyuttaki dental implantın yerleştirilmesi için gerekli olan kemik dokusunun oluşturulmasında kemik greftleri kullanılarak yapılan cerrahi ogmentasyon işlemlerine gerek kalmaksızın ortodontik diş hareketiyle birlikte rezorpsiyon bölgesindeki alveoler kemik dokusunun yeniden şekillendirilebileceği düşünülmektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu vaka sunumunda her birinde maksillada erken diş kaybına bağlı kemik rezorpsiyonu ile maksiller sinüs prolapsusu bulunan kadın hastalarda sabit ortodontik mekanikler ile kemik dokusunun şekillenmesi ve uygun çaptaki implant boşluğunun hazırlanması gösterilmiştir.

BULGULAR: Her biri yaklaşık 2 yıl süren aktif tedavi sonunda Angle Sınıf I molar ve Sınıf I kanin ilişki ile beraber 7 – 10 mm'lik implant boşluğu elde edilmiş ve başarılı bir şekilde implant uygulamaları tamamlanmıştır.

SONUÇ: Sonuç olarak implant uygulamasının planlandığı ancak alveol kemiğin yetersiz olduğu bölgelerde, yeterli ve sağlıklı kemik oluşumu kemik grefti uygulamalarına gerek kalmadan ortodontik diş hareketiyle alveol kemik dokusunun yeniden şekillendirilme mekanizması sonucunda da elde edilmektedir.

PB-065
NEW BONE AUGMENTATION WITH ORTHODONTIC THERAPY IN PATIENTS WITH BONE RESORPTION

Serhat Özsoy[1], Ezgi Şenel[2], Zeynep Gürpınar[2], Ufuk Toygar Memikoğlu[2]

[1]Private Practice,Orthodontist, Ankara
[2]Ankara Universty, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: Alveolar bone resorption, which is frequently encountered in early permanent tooth loss, is accepted as a factor that directly affects the success of dental implants, which has become a routine treatment approach in the elimination of tooth deficiencies. In these cases, it is thought that alveolar bone tissue in the resorption region can be reshaped with orthodontic tooth movement without the need for surgical augmentation using bone grafts in the formation of the bone tissue required for the placement of the appropriate size dental implant.

MATERIAL-METHOD: In this case report, in each female patient with bone resorption due to premature tooth loss in the maxilla and maxillary sinus prolapse, the formation of bone tissue with fixed orthodontic mechanics and preparation of the appropriate diameter implant cavity are shown.
RESULTS: After approximately 2 years of active treatment, a 7 - 10 mm implant cavity was obtained with Angle Class I molar and Class I canine intercourse, and implant applications were successfully completed.

CONCLUSIONS: In conclusion, adequate and healthy bone formation is obtained as a result of the reshaping mechanism of alveolar bone tissue with orthodontic tooth movement without the need for bone graft applications in areas where implant application is planned but alveolar bone is insufficient.

PB-066
DAİMİ DİŞ KAYBI OLAN İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ERKEN DÖNEM TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Şeyma Özyurt, Barçın Eröz Dilaver

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Rize

AMAÇ: İskeletsel sınıf III maloklüzyon, mandibular protrüzyon, maksiller retrüzyon veya ikisinin kombinasyonu şeklinde görülebilir. Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın RME ve reverse headgear ile ortopedik tedavisi ile birlikte sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 12 yıl 4 ay olan erkek hasta alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde, hastanın konkav bir profile sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın 36 nolu dişini erken yaşta kaybettiği, 25 nolu dişin çene kemiği içinde gömülü olduğu görülmüştür. Angle sınıf III maloklüzyon, -2 mm overjet, -1 mm overbite tespit edilmiştir. Sefalometrik analizinde maksiller retrüzyon ile birlikte mandibular protrüzyon ve low angle büyüme paterni tespit edilmiştir. (SNA:79˚, SNB:83˚, ANB:-4˚, SNGoGN:29˚, Mx1-SN:110˚, IMPA:93˚). Tedavisinde iskeletsel anomalinin çözülmesi için 6 ay süreyle sabit tedaviyle birlikte bonded RME ve yüz maskesi uygulanmıştır. Hastanın sabit tedavisinde 0,22 slot Roth braket kullanılmıştır. Sırasıyla 0.16*0.22 NiTi ye kadar seviyeleme sağlanmıştır. Hastanın 36 nolu dişini erken kaybedildiği için 24 nolu diş çekilerek, gömük olan 25 nolu diş sürdürülmüştür. Elastiklerle orta hat ayarlanıp, sınıf I okluzyon sağlanmıştır.

BULGULAR: Toplam tedavi süresi 1 yıl 9 ay süren hastanın iskeletsel ve dişsel uyumsuzlukları düzeltilmiştir. Tedavi sonucunda sefalmetrik analizde elde edilen bulgular SNA:81˚, SNB:81˚, ANB:0˚, SNGoGn:28,5˚, Mx1-SN:113˚, IMPA:85˚. Hastanın konkav profilinde iyileşme gözlenmiştir. Hastanın gömük 25 nolu dişi sürdürülmüş, sınıf I oklüzyon sağlanmıştır.

SONUÇ: Büyüme gelişimi devam eden sınıf III maloklüzyona sahip hastada RME ve reverse headgear etkili bir tedavi seçeneğidir. Erken yaşta yapılan müdahale ile hastanın ileride çok daha şiddetli iskeletsel anomaliye sahip olmasının önüne geçilmiştir.

PB-066
EARLY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH PERMANENT TOOTH LOSS: CASE REPORT

Şeyma Özyurt, Barçın Eröz Dilaver

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Rize, Turkey

AIM: Skeletal Class III malocclusion is characterized by a combination of mandibular protrusion, maxillary retrusion, or both. The aim of this case report is to present orthopedic treatment of a skeletal Class III patient with RME and reverse headgear.

CASE: A male patient with a chronological age of 12 years and 4 months was admitted to our clinic with the complaint of lower jaw leading. On clinical examination, the patient had a concave profile. The patient lost tooth 36 at an early age and tooth 25 was buried in the jaw bone. Angle class III malocclusion, -2 mm overjet, -1 mm overbite were detected. Cephalometric analysis revealed mandibular protrusion and decreased growth pattern with maxillary retusion. (SNA: 79, SNB: 83, ANB: -4, SNGOGN: 29, Mx1-SN: 110, IMPA: 93). Bonded RME and facial mask were applied with fixed treatment for 6 months to resolve the skeletal anomaly. 0.22 slot Roth bracket was used for fixed treatment. Leveling up to 0.16 * 0.22 NiTi, respectively. Since tooth 36 of the patient was lost prematurely, tooth 24 was withdrawn and tooth 25 was retained. The midline was adjusted with elastics and class I occlusion was achieved.

RESULTS: The total treatment period lasted from 1 year to 9 months and the skeletal and dental discrepancies were corrected. The findings obtained from cephalmetric analysis after treatment were SNA: 81, SNB: 81, ANB: 0, SNGoGn: 28.5, Mx1-SN: 113, IMPA: 85. The concave profile of the patient improved. The embedded female tooth 25 was maintained and class I occlusion was achieved.

CONCLUSIONS: RME and reverse headgear are an effective treatment option in a patient with class III malocclusion whose growth continues. Early intervention prevented the patient from having more severe skeletal abnormalities in the future.

PB-067
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Mine Geçgelen Cesur, Özge Kılınç, Sultan Aslıhan Ulusoy, Burcu Özden

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel ve dişsel Sınıf III malokluzyona sahip kadın hastanın kamuflaj tedavisini sunmaktır.

OLGU: 13 yaşında kadın hasta kliniğimize dişlerindeki kapanışı beğenmediği ve dişlerinin aralıklı olması şikayeti ile başvurmuştur. Klinik ve radyolojik incelemede; konkav bir profil, Sınıf III iskeletsel ilişki (SNA:82˚, SNB:87˚, ANB:-5˚, WITS: -4 mm), Sınıf III dişsel ilişki, prokline üst ve retrokline alt anterior dişler (I-NA:28˚, I-NB:15˚, IMPA:83˚), 1 mm overbite, 1 mm overjet, üst orta hattın yerinde, alt orta hattın 1 mm sağa deviye olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavi planlamasında 34 ve 44 numaralı dişlerin çekimi, Sınıf III elastik kullanımı ve alt keser dişlere lingual kök torku ile birlikte kamuflaj tedavisi uygun görülmüştür. Toplam tedavi süresi 38 aydır. Retansiyon için alt ve üst anterior dişlere sabit lingual retainer uygulanmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonucunda dişsel Sınıf III molar ilişki korunmuş olup, Sınıf I kanin ilişki elde edilmiştir. Hastaya iyi bir çiğneme fonksiyonu ve estetik bir gülümseme kazandırılmıştır. Ortodontik kamuflaj tedavisi, cerrahi müdahale gerektirmeyen, hafif ya da orta derecede Sınıf III malokluzyonu olan hastalarda uygulanabilen bir tedavi alternatifidir.

PB-067
CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur, Özge Kılınç, Sultan Aslıhan Ulusoy, Burcu Özden

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Ortodontics, Aydın, Turkey

AIM: The aim of this case report is to show the dental camouflage treatment of a skeletal and dental Class III female patient.

CASE: A 13-year-old female patient referred to our clinic with complaints of malocclusion and diastemas. Clinical and radiological examination revealed concav profile, skeletal Class III malocclusion (SNA:82˚, SNB:87˚, ANB:-5˚, WITS: -4 mm), dental Class III malocclusion, proclined upper anterior teeth, retroclined lower anterior teeth (I-NA:28˚, I-NB:15˚, IMPA:83˚), 1 mm overbite, 1 mm overjet, upper dental midline shows no deviation, lower dental midline deviated 1mm to the right side. Camouflage treatment that involved extraction of mandibular first premolars, using Class III intermaxillary elastics and applying lingual root torque to lower incisors was planned. Total treatment duration was 38 months. Lingual retainers to the upper and lower incisor teeth were applied for retention.

CONCLUSIONS: At the end of the treatment, Class III molar relationship was maintained and Class I canine relationship was achieved. The patient was given a good chewing function and an aesthetic smile. Orthodontic camouflage is an alternative treatment for the patients with mild to modarete skeletal Class III malocclusion and who don't prefer orthognathic surgery.

PB-068
İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA VE MANDİBULAR LATEROGNATİYE SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ – OLGU SUNUMU

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumunda iskeletsel Sınıf III maloklüzyona ve mandibular laterognatiye sahip erişkin hastanın sabit ortodontik tedavi sonrasında ortognatik cerrahi ile tedavisi anlatılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Esas şikayeti 'Çiğneyemiyorum, çok rahat konuşamıyorum.' şeklinde olan 19 yaşındaki kadın hasta İstanbul Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi amacı ile başvurmuştur. Mandibular prognati ve maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III olan hastanın; posteroanterior radyografisine göre, üst orta hat yüz orta hattına göre yerinde iken alt orta hatta iskeletsel 2 mm sağa deviasyon ile birlikte laterognati görülmektedir. Sağda ve solda Sınıf III azı ve kanin ilişkisi mevcuttur. Overbite 5 mm (%50), overjet -3 mm'dir. Burstone-Legan analizine göre; maksillanın efektif boyutu azalmış, mandibulanın efektif boyutu artmış ve üst dentoalveolar yükseklikler azalmıştır. Üst kesici eksen eğimleri artmış, alt kesici eksen eğimleri azalmıştır. Retrochelie superior mevcut olan hasta, konkav bir profile sahiptir. Hastanın iskeletsel Sınıf III yapısının ve mandibular laterognatisinin düzeltilmesi, ideal yüz simetrisinin ve dental ilişkinin sağlanması amacıyla çift çene ortognatik cerrahi yaklaşımı planlanmıştır.

BULGULAR: Hastada preoperatif ortodontik dekompanzasyon işlemleri ile ideal kesici eksen eğimlerine ulaşılmıştır. Hastanın iskeletsel Sınıf III yapısını düzeltmek amacıyla çift çene ortognatik cerrahi yaklaşımı ile 5 mm maksiller ilerletme ve BSSO ile 5 mm mandibular set back yapılmış ve sola 2 mm mandibular rotasyon ile asimetri giderilmiştir. Postoperatif ortodontik tedavi ile finishing ve settling işlemleri yapılmıştır. Anterior Bolton uyumsuzluğunu gidermek için, 22 no'lu dişe yapılan gingivoplasti işlemi sonrasında, üst santral ve lateral dişlere yapılan kompozit restorasyonlar ile vaka bitirilmiştir.

SONUÇ: Erişkin Sınıf III ve mandibular asimetri vakalarında ideal maksillo-mandibular ilişkiye ve yüz harmonisine ulaşmak, doğru teşhis ve tedavi planı yapılması, ideal biyomekanik prensiplerin uygulanması ve ortodonti-plastik cerrahi iş birliği ile mümkündür. Bu olguda iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve mandibular laterognati tedavisi başarı ile sonuçlanmış, tedavi sonunda hasta fonksiyonel ve estetik açıdan optimal duruma ulaştırılmıştır.

PB-068
ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND MANDIBULAR LATEROGNATHIA – A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

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

AIM: This case report presents the treatment of an adult patient with skeletal Class III malocclusion and mandibular laterognathia who was treated with fixed orthodontic treatment followed by orthognathic surgery.

MATERIAL-METHOD: A 19-year-old female patient with a chief complaint of skeletal Class III malocclusion had an asymmetric and concave profile due to maxillary retrognathia and retrusive upper lip. According to posteroanterior radiograph the mandible was deviated 2 mm to the right. The intraoral photographs and dental casts showed Class III molar and canine relationships, 5 mm (50%) overbite and 3 mm negative overjet. The cephalometric analysis showed that the maxillary incisors were protruded and the mandibular incisors were retruded. According to Burstone-Legan analysis the effective size of the maxilla was decreased while the effective size of the mandible was increased and the upper dentoalveolar heights were decreased. The treatment plan included double jaw orthognathic surgery approach for correction of skeletal Class III malocclusion and mandibular laterognathia to obtain ideal facial symmetry and dental relationship.

RESULTS: In order to correct the skeletal Class III malocclusion, 5 mm maxillary advancement and 5 mm mandibular set back with BSSO was performed. Mandibular asymmetry was corrected with 2 mm rotation to the left. After the postoperative orthodontic treatment including finishing and settling procedures, gingivoplasty was performed on upper left lateral. The case was finished with composite restorations applied to the upper central and lateral teeth to eliminate the anterior Bolton discrepancy.

CONCLUSIONS: In adult patients with Class III malocclusion and mandibular asymmetry, ideal maxillo-mandibular relationship and facial harmony can be achieved with accurate diagnosis and treatment plan, ideal biomechanical principles and orthodontic-plastic surgery collaboration. In this case, skeletal Class III malocclusion and mandibular laterognathia was treated successfully and at the end of the treatment patient was functionally and aesthetically optimized.

PB-069
ORTODONTİK TEDAVİNİN ÇÜRÜK PREVELANSINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mükremin Emirhan Algül[1], Ezgi Sunal[2], Osman Eren Efe[2], Gökmen Kurt[2]

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

AMAÇ: Ortodontik tedaviye olan ihtiyaç, insanların güzel bir gülüş estetiği ve sağlıklı bir çiğneme fonksiyonu kazanması için her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmanın amacı sabit ortodontik tedavi süresince oluşan çürük artışını belirlemek ve çürük oluşumunun tedavi süresiyle olan ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda fakültemiz Ortodonti kliniğinde tedavi görmüş, arşiv dosyaları eksiksiz olan 175 hastanın kayıtları incelenmiştir. Bireyler tedavi gördükleri sürelere göre iki gruba ayrılmıştır. (Grup A=6 ay-18ay, Grup B=18 ay-36 ay). Araştırmamızda tedavi başlangıç ve bitim çürük prevelansını karşılaştırmak için Dünya Sağlık Örgütü'nün kullandığı DMFT indexi kullanılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS Statistics Version 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Grup A ile Grup B arasında tedavi sonu DMFT skorlarının karşılaştırılması amacıyla nonparametrik test olan Mann Whitney U Testi, grup içi karşılaştırma için ise Wilcoxon Testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Her iki gruptaki bireylerin ortalama DMFT skorları tedavi bitiminde başlangıcına göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir ($p<0,001$). Gruplar birbirleriyle karşılaştırıldığında ise tedavi sonu DMFT skorları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ($p=0.80$).

SONUÇ: Ortodontik tedavi öncesi bireylerin çürük risk grubunun belirlenmesi, tedavi motivasyonunun yüksek tutulması, oral hijyen eğitiminin ve beslenme alışkanlıklarının gözden geçirilmesi, bireylere flor içerikli diş macunları ve ağız gargaraları tavsiye edilmesi, tedavi süresince oluşabilecek çürük lezyonlarının azalmasına yardımcı olabilir.

PB-069
THE EVALUATION OF ORTHODONTIC TREATMENT EFFECT ON CARIES PREVELANCE

Mükremin Emirhan Algül[1], Ezgi Sunal[2], Osman Eren Efe[2], Gökmen Kurt[2]

[1]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul

AIM: The need for orthodontic treatment is increasing day by day for people to gain a beautiful smile aesthetic and a healthy chewing function. The aim of this study is to determine the increase in caries during fixed orthodontic treatment and to evaluate the relationship between caries formation and duration of treatment.

MATERIAL-METHOD: In this study, the records of 175 patients who were treated in our faculty's Orthodontics clinic were examined. Individuals were divided into two groups according to the duration of treatment. (Group A = 6 months-18 months, Group B = 18 months-36 months). In our study, DMFT Index, an index used by the World Health Organization, was used to compare between the start and the end of treatment caries prevalence. The data obtained in this study were analyzed with IBM SPSS Statistics Version 22 package program. In order to compare the end-of-treatment DMFT scores between Group A and Group B, non-parametric Mann Whitney U Test was used and Wilcoxon Test was used for intra-group comparison.

RESULTS: Mean DMFT scores of the subjects in both groups increased significantly at the end of treatment ($p < 0.001$). No significant difference was observed between the groups end of treatment DMFT scores ($p = 0.80$).

CONCLUSIONS: The determination of the caries risk group of the individuals before the orthodontic treatment, keeping the treatment motivation high, reviewing the oral hygiene education and nutritional habits, advising individuals to include toothpastes and mouthwashes containing fluoride can help reduce the carious lesions that may occur during the treatment.

PB-070
ANTERIOR OPENBİTE HASTASININ VERTİKAL HOLDİNG APAREYİ İLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Emire Aybüke Erdur, Sümeyye Aşık, Esra Pilancı

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

GİRİŞ: Bu vaka sunumunun amacı; yutkunma bozukluğuna bağlı anterior açık kapanışa sahip olan bir hastanın vertikal holding kullanılarak tamamlanan ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kliniğimize fonksiyonel ve estetik şikayetlerle başvuran 15 yaşındaki kız hastada yapılan klinik incelemede, hastanın konveks bir profile, sağ tarafta sınıf III, sol tarafta sınıf II molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Hasta 1,5 mm overjet ve 3 mm açık kapanış ilişkiye sahiptir. Ayrıca maxilla sol posterior bölgede çapraz kapanış görülmüştür.Orta oksal düzleme göre üst orta hat 1 mm sağda, alt orta hat 4 mm solda bulunmaktadır. Lateral radyografik incelemesinde iskeletsel sınıf I ve normal yön gelişimine sahip olduğu görülmüştür. Tedavi planı, yutkunma bozukluğunun giderilmesi için uyarıların yapılması ve takibi, çapraz kapanış ilişkisini çözmek için hastaya simetrik RME uygulanması sonrasında, sabit ortodontik tedavi sırasında akrilik pedli, modifiye edilmiş bir transpalatal ark olan vertikal holding kullanılarak açık kapanış ilişkisinin düzeltilmesidir. Toplam tedavi süresi 2 yıl olan hastamızda tedavi sonucunda, yutkunma alışkanlığı düzeltilmiş, maxiller genişletme sonrasında sabit ortodontik tedaviyle birlikte uygulanan vertikal holding ile açık kapanış ilişkisi düzeltilmiştir. Hasta sınıf I ilişkiye ulaşmış, ideal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir.

SONUÇLAR: Anterior açık kapanışa sahip olan hastanın ortodontik tedavisi başarılı bir şekilde yapılmıştır. Yutkunma bozukluğu düzeltilmiştir. Anterior açık kapanış olgularında, ortodontik tedaviyle birlikte uygulanan vertikal holding, dil basıncı sayesinde maksiller daimi 1.molarların vertikal dentoalveoler gelişimini azaltıcı etki göstererek, açık kapanış tedavisinde etkili olmaktadır. Akrilik pedi sayesinde hastada yutkunma bozukluğunun giderilmesinde kolaylaştırıcı etki göstermektedir.

PB-070
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE PATIENT WITH VERTIKAL HOLDING APPLIANCE: CASE REPORT

Emire Aybüke Erdur, Sümeyye Aşık, Esra Pilancı

Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya, Turkey

AIM: This case report aims to present the orthodontic treatment of a patient with anterior open bite due to swallowing disorder, using a vertical holding appliance.

CASE: Clinical examination of a 15-year-old girl who presented to our clinic with functional and aesthetic complaints revealed a convex profile, class III molar and canine relationship on the right and class II molar and canine relationship on the left side. The patient had a 1.5 mm overjet and 3 mm open-bite relationship. There was a posterior cross-bite on the left side of the maxilla. Lateral radiographic examination showed skeletal class I and normal vertical development. The treatment plan was fixing the swallowing disorder and cross-bite relationship with symmetrical RME, to correct open-bite relationship using a modified transpalatal arch which has acrylic ped called vertical holding appliance during fixed orthodontic treatment. Our patient had a total treatment time of 2 years, the swallowing habit was corrected, The vertical bite relationship was fixed with vertical holding appliance, after maxillary expansion. The patient reached a class I relationship, ideal overjet and overbite was obtained.

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment of the patient with anterior open bite was performed successfully. The swallowing disorder was corrected. In anterior open- bite cases, vertical holding appliance with orthodontic treatment is effective in open- bite treatment by decreasing the vertical dentoalveolar development of maxillary permanent 1st molars with tongue pressure. The acrylic pad helps vertical holding appliances facilitates swallowing disorder in patients.

PB-071
İSKELETSEL VE FONKSİYONEL SINIF III MALOKLÜZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU

Pınar Ünlü Kutay, Nazlı Akçay Özcan, Beyza Tağrıkulu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumunda iskeletsel ve fonksiyonel sınıf III maloklüzyon ve maksiller darlık gözlenen post-peak dönemdeki hastanın, maksiller genişletmeyi takiben yapılan sabit tedavisi gösterilmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Takvim yaşı 13 yıl 1 ay olan ve büyüme gelişiminin %98'ini tamamlamış kadın hasta "alt çenem önde." şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesi yapılan hastada konkav profil, dişsel sınıf III ilişki, maksiller darlık ile birlikte sirküler çapraz kapanış, negatif overjet, üst dudak geriliği, üst diş kavsinde maksimum yer darlığı ve üst orta hatta sola sapma mevcuttur. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel sınıf III ilişki tespit edilmiştir. Hasta dişlerini başbaşa konuma getirebilmekte fakat bu durumda dahi iskeletsel sınıf III ilişkiyi korumaktadır. Hastaya akrilik splint tip genişletme apareyinin günde 2 kez olacak şekilde 10 gün boyunca çevrilmesinin ardından çekimsiz sabit tedavi uygulanması planlanmıştır.

BULGULAR: Maksiller genişletmenin etkisiyle A noktası öne gelmiş, mandibula saat yönünde rotasyon yapmış ve pozitif overjet sağlanmıştır. Maksilladaki maksimum yer darlığı ve orta hat sapması, sağ tarafta zigoma bölgesine yapılan minivida üzerinden distalizasyon yapılarak düzeltilmiştir. Tedavi sonunda iskeletsel sınıf III ilişkinin şiddeti azalmış; sınıf I molar ve kanin ilişkisi, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır.

SONUÇ: Fonksiyonel anomaliler uygun yaşta tedavi edilmediğinde morfolojik karakter kazanabilir. İskeletsel sınıf III anomalilerde ön çapraz kapanışın düzeltilmesi öncelikli hedeftir. Post-peak dönemdeki bu hastada olduğu gibi maksiller genişletmenin etkisinden faydalanarak, iskeletsel sınıf III malokluzyonun kamuflajı ortodonti pratiğinde etkili bir tedavi yöntemidir.

PB-071
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE OF SKELETAL AND FUNCTIONAL CLASS III MALOCCLUSION - CASE REPORT

Pınar Ünlü Kutay, Nazlı Akçay Özcan, Beyza Tağrıkulu

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

AIM: The present case report represents maxillary expansion and orthodontic treatment with fixed appliances of a patient with constricted maxilla and skeletal and functional class III in post-peak stage.

MATERIAL-METHOD: 13-year and 1-month old girl in her final stage of pubertal growth (%98), whose chief complaint was "my chin is prominent", was referred to our clinic. Clinical assessment revealed concave profile, class III molar and canine relation, maxillary constriction with circular cross-bite, reverse overjet, retrochelie superior, severe upper arch crowding and midline discrepancy. The analysis of cephalometric radiograph showed skeletal class III relationship. Skeletal class III was still observed with incisors in end-to-end position. Treatment plan was maxillary expansion with the acrylic splint type appliance, followed by non-extraction fixed orthodontic therapy.

RESULTS: With the effect of maxillary expansion, point A came forward, the mandible rotated clockwise and a positive overjet was obtained. Upper arch crowding and midline discrepancy were corrected by distalization with the help of a miniscrew on the right side of the zygoma region. At the end of the treatment, the severity of the skeletal class III relationship decreased; while dental class I occlusion with ideal overjet and overbite were achieved.

CONCLUSIONS: Functional anomalies, which generally affects adolescent patients, get morphologic character if not treated at proper ages. Correction of an anterior cross bite is the main objective in treatment of skeletal class III anomalies. The camouflage of skeletal class III malocclusion with the help of maxillary expansion is an effective treatment method in orthodontics as in this post-peak patient.

PB-072
HORİZONTAL POZİSYONDAKİ GÖMÜLÜ 2. MOLARIN RAMUS VİDASI İLE UPRİGHT EDİLMESİ

Merve Şirvancı, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı Angle Sınıf II malokluzyona sahip hastanın gömülü sol alt ikinci molar dişinin ramus vidası ile upright edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 yıl 11 ay olan erkek hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede 37, 38, 47 ve 48 numaralı dişlerinin gömülü kaldığı görüldü. Sefalometrik analizde iskeletsel sınıf 2 ilişkisi tespit edildi. (SNA: 83.8, SNB: 79, ANB: 4.8). Pre-drilling yapılmaksızın self-tapping metodu ile ramusun ön kenarına oklüzal düzlemin yaklaşık 5 mm yukarısına gelen bölgeye 2x12 mm paslanmaz çelik minivida yerleştirildi. Cerrahi işlemle alt yirmi yaş dişleri çekildi ve alt ikinci molar dişlerin üzeri açılarak button yerleştirildi. Daha sonra minivida ve button arasına chain takıldı ve 200 gr kuvvet uygulandı. Üç haftada bir yapılan kontrollerde chain aktive edildi.

BULGULAR: Hastanın gömülü 38 ve 48 numaralı dişleri çekildi. Sağ ramusa uygulanan minivida, üst ikinci molar dişin oklüzaline temas ettiğinden vidada lüksasyon meydana geldi ve çıkarıldı. Sol ramustaki minivida için böyle bir problemle karşılaşılmadı ve molar uprigthing işlemi başarı ile tamamlandı.

SONUÇLAR: Altı aylık sürede sol alt ikinci molar diş upright edilmesine rağmen sağ alt ikinci molar dişin tedavisi vidanın başarısız olması sebebiyle ramus vidası ile düzeltilemedi. Sol alt ikinci molar dişin uprightı için başka bir metot uygulandı.

PB-072
UPRIGHT OF IMPACTED 2. MOLAR WITH RAMUS SCREW IN HORIZONTAL POSITION

Merve Şirvancı, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this case report was to upright the impacted lower left second molar on an Angle Class II malocclusion with a ramus screw.

MATERIAL-METHOD: A male patient with a chronological age of 15 years and 11 months was admitted to our clinic with the complaint of crowded teeth. Cephalometric analysis revealed a skeletal class 2 relationship (SNA: 83.8, SNB: 79, ANB: 4.8). Without pre-drilling, by self-tapping method two 2x12 mm stainless steel miniscrews were placed on the anterior edge of the ramus, approximately 5 mm above the occlusal plane. The lower impacted wisdom teeth were extracted and the lower second molar teeth were opened surgically and a button was placed. Then a elastomeric chain was placed between the miniscrew and button and 200 g of force was applied. The elastomeric chain was activated every three weeks.

RESULTS: Impacted lower wisdom teeth were extracted. Luxation occurred on the right ramus screw because of the upper second molar occlusal contact and was removed. There was no such a problem for the left one. Therefore, molar uprigthing procedure was successfully completed on the left side.

CONCLUSIONS: Although lower left second molar tooth was upright within six months, the treatment of right lower second molar tooth could not be corrected with a ramus screw because of failure of the screw. Alternative method was applied for uprighting lower left second molar.

PB-073
YÜZ ASİMETRİSİ DÜZELTİMİNDE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI: 3 OLGU SUNUMU

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar, Sibel Biren, Zeynep Ahu Acar

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Şiddetli iskeletsel maloklüzyona sahip yetişkin hastalarda ideal tedavi planlaması, ortodontik dekompansasyonu takiben uygulanan ortognatik cerrahi ile olmaktadır. Bu bildirinin amacı; iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve mandibuler asimetriye sahip üç bireyin ortodonti ve cerrahi işbirliği ile tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 3 yetişkin kadın hasta mandibular belirginlik ve yüz asimetrisi şikâyetleriyle kliniğimize başvurmuştur.

Vaka 1'in klinik muayenesinde yeterli dudak kapanışı, normal gülme hattı, içbükey yüz profili, mandibüler asimetri ile dişsel olarak Sınıf III ilişki ve sağ posterior açık-kapanış gözlenmiştir. Lateral sefalometrik değerlendirmede SNA:75˚, SNB:79˚, ANB:-4˚, I-SN:104˚, IMPA:87˚, Witts:– 4.5mm, dikey yönde azalmış açı ve boyutlar izlenmektir. Postero-anterior sefalometrik ölçümlerinde mentonda 1.0 mm sola deviasyon ve saat yönünün tersinde 3˚ oklüzal kant ölçülmüştür. Vaka 2'nin klinik muayenesinde asimetrik yüz, yetersiz dudak kapanışı, düşük gülme hattı, dışbükey yüz profili ile dişsel olarak Sınıf III ilişki ve çevresel açık-kapanış mevcuttur. Sefalometrik olarak SNA:79˚ SNB:77˚ ANB:2˚, I-SN:106˚, IMPA:78˚, Witts:– 13.3mm; dikey yönde artmış açı ve boyutlar;. mentonda 10.6 mm sola deviasyon ve saat yönünün tersinde 2˚ oklüzal kant ölçülmüştür Vaka 3'ün klinik muayenesinde asimetrik yüz, yeterli dudak kapanışı, normal gülme hattı ve düz yüz profili ile dişsel olarak Sınıf III ilişki, sol posteriorda çapraz kapanış ve anteriorda başbaşa kapanış gözlemlenmektedir. Sefalometrik olarak SNA:83˚, SNB:81˚, ANB:2˚, I-SN:105˚, IMPA:86˚, Witts:– 5.5mm, vertikal yönde artmış açı ve boyutlar; mentonda 6.4 mm sola deviasyon, saat yönünün tersinde 3˚ oklüzal kant ölçülmüştür. Çekimsiz ortodontik tedavi ile dişsel dekompanzayonu takiben hastalar ortognatik ameliyata alınmışlardır. Toplam tedavi süreleri sırasıyla 25, 20 ve 19 aydır.

SONUÇ: Ortodonti ve cerrahi tedavi ile Sınıf I molar ve kanin ilişki, ideal overbite ve overjet elde edilmiş, sagittal ve transversal yönde çene ilişkileri düzeltilmiş, yüz simetrisi iyileştirilmiştir. Hastalara iyi bir fonksiyon ve tatmin edici bir estetik sağlanmıştır.

PB-073
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH FOR CORRECTION OF FACIAL ASYMMETRY: 3 CASES

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Yasemin Bahar Acar, Sibel Biren, Zeynep Ahu Acar

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: Ideal treatment planning for the correction of severe skeletal malocclusion is orthodontics combined with orthognathic surgery. This poster aims to present multidisciplinary treatment of 3 cases with Class III malocclusion and mandibular deviation.

MATERIAL-METHOD: Three female patients with the chief complaints of mandibular prominence and facial asymmetry were admitted to treatment in our clinic.

Case 1, clinically had asymmetrical face, adequate lip closure, normal smile-line, concave profile; dental Class III relationship and posterior openbite on the right. Lateral cephalometric evaluation showed SNA:75˚, SNB:79˚, ANB:-4˚, I-SN:104 ˚, IMPA:87 ˚, Witts:-4.5mm and low angle vertical growth pattern. Postero-anterior cephalometric measurements revealed 1.0mm shifting of menton to left and 3˚ counterclockwise occlusal cant. Case 2 had asymmetric face, insufficient lip closure, low smile-line, convex profile; dental Class III relationship and circular openbite. Cephalometric values showed SNA:79˚, SNB:77˚, ANB:2˚, I-SN:106˚, IMPA:78˚, Witts:-13mm and high angle vertical growth pattern. Menton point was shifted 10.6 mm to left and the occlusal cant was 2˚ counterclockwise. Case 3 had asymmetrical face, adequate lip closure, normal smile-line, flat profile; dental Class III relationship, crossbite on the left posterior and edge-to-edge bite at the anterior region. Cephalometric values showed SNA:83˚, SNB:81˚, ANB:2˚, I-SN:105˚, IMPA:86˚, Witts:-5.5mm and high angle vertical pattern. Menton point was 6.4 mm to left and occlusal cant was 3˚ counterclockwise. Non-extraction orthodontic decompensation treatment was planned and patients underwent orthognatic surgery when model surgery displayed stable occlusion. The total duration of treatment was 25, 20 and 19 months, respectively.

CONCLUSIONS: Class I molar and canine relationship, ideal overbite and overjet were achieved with the orthodontic and surgical treatment. Sagittal and transversal jaw relations were improved and facial symmetry was improved. As a result, patients were provided with good function and satisfactory aesthetics.

PB-075
ŞEFFAF PLAK İLE ORTODONTİK TEDAVİ HUSUSUNA DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISI

Meliha Rübendiz, Berrak Özkan, Ezgi Kardelen Altunal, Alperen Yıldırım

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

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencisinin ortodontik tedaviye ihtiyaç duyduğunda hangi ortodontik tedavi unsurlarını seçeceğini belirlemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmada, 237 kadın ve 110 erkek olmak üzere 347 Diş Hekimliği öğrencisi üzerinde 10 soruluk bir anket yapılmıştır. Katılımcılara verilen anket formlarına, metal braket, şeffaf braket, kapaklı braket, şeffaf plak ve lingual braketler bulunan ağız içi fotoğraflar eklenmiştir. Resimlerin altında, braket sistemleri hakkında kısa bilgiler de verilmiştir. Ankette; hangi sistemi daha avantajlı, hangi sistemi daha estetik bulduklarını ve kendileri için tedavide en önemli unsurun ne olduğunu işaretlemeleri istenmiştir. Veriler yüzde dağılımı olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Estetik dikkate alındığında, en fazla lingual braketler (%44), ikinci sırada ise şeffaf plaklar (%26) tercih edilmiştir. Maliyet dikkate alındığında metal (%37) ve şeffaf braketler (%34) benzer düzeyde, lingual braketler (%6) ise en az tercih edilen seçenek olmuştur. Braket sistemlerinin avantaj ve dezavantajları dikkate alındığında katılımcıların %31'i kapaklı braketi tercih ederken; şeffaf plak tercihi %13'lük bir oranda kalmıştır. Dişlerin sağlığı açısından katılımcıların büyük bir çoğunluğu metal braket (%33) ve kapaklı braket (%26) sistemlerini tercih etmiştir. Ortodontik tedavinin başarısında, ilk sırada metal braket (%46), ikinci sırada ise kapaklı sistem (%26) in daha etkili olacağı düşünülmüştür. Ortodontik tedavi sürecindeki en önemli unsurlar sorgulandığında, doğru hekim seçiminin %32 ile birinci sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Bunu tedavi sürecindeki görüntü estetiği (%28) takip etmiştir. En önemsiz unsurun ise (%1) koltukta geçen zaman olduğu belirtilmiştir.

SONUÇ: Günümüzde toplumun estetik algısındaki artışla birlikte konvensiyonel ortodontik tedavilerden ziyade şeffaf plak ve lingual tekniğe arzu duyulmaktadır. Ancak gerek maliyet gerekse avantajları ve etkinliği dikkate alındığında kapaklı sistem ve metal braketlerin tercihi ön plana çıkmaktadır.

PB-075
THE VIEW POINT OF DENTISTRY STUDENTS ON ORTHODONTIC TREATMENT WITH ALIGNER

Meliha Rübendiz, Berrak Özkan, Ezgi Kardelen Altunal, Alperen Yıldırım

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

AIM: The purpose of this study was to determine which orthodontic treatment elements, a dentistry student will choose when he or she needs orthodontic treatment.

MATERIAL-METHOD: In this study, a survey of 10 questions was conducted on 347 dentistry students, including 237 women and 110 men. Intraoral photographs with metal brackets, ceramic brackets, self-ligating brackets, aligner and lingual brackets were added to the survey that are given to the participants. Brief information about bracket systems was also given at the end of the pictures.They were asked to mark which system they found more advantageous, which system they found more aesthetic, and what was the most important factor for them during treatment.The data were examined and evaluated as percentage distribution.

RESULTS: When aesthetic was considered by participants, lingual brackets (44%) were prefered rather than aligner (26%). When cost was considered metal brackets (37%) were preferred mostly, followed by aligner (34%), while lingual brackets (6%) were the least preferred option. Considering advantages and disadvantages of the bracket systems, 31% of participants preferred the self-ligating bracket; while alligner preference remained at a rate of 13%.When the health of the teeth was taken into account, the majority of the participants preferred the metal bracket (33%) and the self-ligating bracket (26%).When the treatment success of the system was questioned, metal bracket (46%) was preferred mostly, followed by self-ligating system (26%).When most important factors in the orthodontic treatment process were questioned; correct orthodontist selection was in the first place by 32%.This was followed by visual esthetics during the treatment (28%).The most insignificant factor was chair time (1%).

CONCLUSIONS: Nowadays, alligner and lingual technique is desired rather than conventional orthodontic treatments because of the increase in the esthetic perception of the society. However, considering cost, advantages and effectiveness, choices of self-ligating and metal brackets were preferred mostly.

PB-076
MAKSİLLER DARLIĞIN MİNİ VİDA DESTEKLİ GENİŞLETME APAREYİ İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ

Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, maksiller darlığı olan bir hastanın mini vida destekli iskeletsel genişletme apareyi uygulanarak yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: 15 yıl 6 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta kliniğimize ön dişlerim çapraşık şikâyetiyle başvurmuştur. Klinik ve sefalometrik değerlendirme sonucunda hastanın iskeletsel Sınıf I yapıya ve dental Sınıf II subdivizyon molar ilişkisine sahip olduğu belirlenmiştir. Hastanın dik yön ölçümleri normal ve düz bir profile sahiptir. Dental ölçümlere göre overbite 2 mm, overjet 2 mm, alt çenede 3 mm yer darlığı, üst çenede 9 mm yer darlığı vardır. Üst çenede darlık ve sol posterior bölgede çapraz kapanış mevcuttur. Tedavi planında mini vida destekli aparey ile üst çene genişletmesi ve sonrasında sol üst 1. premolar dişin çekimi ve sabit ortodontik tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. İskeletsel destek için 4 mini vida kullanılmıştır. Mini vidalar palatal bölgede 1.molar ve 2.premolar kökleri arası ile 1.premolar ve kanin kökleri arasına gingival sınırdan 8 mm apikalde olacak şekilde yerleştirilmiştir. Genişletme apareyi bu vidalara akrilik ile sabitlenmiştir. Semi-rapid genişletme protokolüne uygun olacak şekilde 4,5 ay genişletme yapılmıştır. Genişletme sonrasında diş çekimi yapılmış ve sabit tedaviye başlanmıştır. Seviyeleme aşaması bitene kadar genişletme apareyi ve vidalar ağızda tutulmuştur. Ortodontik tedavi sonucunda sağda sınıf 1 kanin-molar ilişki, solda sınıf 1 kanin sınıf 2 molar ilişki ile ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Yer darlıkları ve çapraz kapanış düzeltilmiş, ideal estetik sağlanmıştır. Tedavi toplam 23 ay sürmüştür. Tedavi bitiminde retansiyon için alt-üst çeneye lingual retainer ve essix apareyleri uygulanmştır.

SONUÇ: Mini vida destekli maksiller genişletme apareyi molarlarda bukkal tiping ve dik yön artışına sebep olmaksızın maksiller darlığın tedavisinde ideal bir yöntemdir.

PB-076
TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH EXPANSION APPLIANCE SUPPORTED BY MINI-SCREW

Mert Öğrenim, Mine Geçgelen Cesur

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın

AIM: The aim of this case report was to present the orthodontic treatment of a patient who had maxillary deficiency with using mini screw supported skeletal expansion appliance.

CASE: 15 years 6 months old female patient referred to our clinic complaining that crowding. Clinical and cephalometric examination revealed Class I skeletal relationship and dental Class II subdivision molar relationship. She had 2 mm overbite, 2 mm overjet, 9 mm maxillary and 3 mm mandibulary crowding according to our dental examinations. She had maxillary deficiency and unilateral crossbite on the posterior left side. Her treatment plan was maxillary expansion with mini screw supported appliance, then exraction of maxillary first left premolar tooth and fixed orthodontic treatment. 4 mini screws were used for the skeletal support. The mini screws were placed between first molar roots with second premolar roots and between first premolar roots with canine roots on the palatal region. Screws placed 8 mm away from the gingival border. The expansion appliance was fixed to screws with acrylic. According to semi-rapid expansion protocol, expansion was applied for 4,5 months. After expansion, extraction was performed and fixed treatment was started. The expansion appliance and screws were held in the mouth until the leveling phase was finished. At the end of the treatment, Class I canine-molar relationship on right side, Class I canine-Class II molar relationship on left side, ideal overbite and overjet were achieved. Crowding and crossbite were fixed and provided the ideal aesthetic. Total treatment lasted 23 months. Upper and lower essix appliances and fixed lingual retainers are used for retention.

CONCLUSIONS: Use of mini-screw-supported maxillary expansion appliance is an ideal method for correcting maxillary deficiency without vertical increase and buccal tiping of molar teeth.

PB-077
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ

Murat Tunca[1], Saadet Çınarsoy Ciğerim[1], Levent Ciğerim[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Van
[2]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Anabilim Dalı, Van

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip erişkin hastada mandibular bite turbo uygulaması ile çekimsiz ortodontik kamuflaj tedavisinin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 18 yıl 9 ay olan bayan hastada iskeletsel Sınıf III maloklüzyon bulunmaktadır. Hastanın muayenesinde hafif konkav bir profile sahip olduğu, Angle Sınıf III molar ilişkisinin bulunduğu, negatif overjet'in (- 3mm) ve artmış overbite'ın (7 mm) bulunduğu belirlendi. Sefalometrik analiz sonucunda hastada iskeletsel Sınıf III maloklüzyon (ANB:- 6°) olduğu saptandı. Hastada kapaklı (Damon Q) braket sistemi kullanıldı ve hasta sınıf III elastik kullandı. Anterior çapraz kapanış, mandibuler bite turbo etkisiyle atlatıldı.

BULGULAR: Kabul edilebilir estetik profil, overjet, overbite ve sınıf I ilişki elde edildi.

SONUÇ: Hastanın ortodontik tedavisi 1yıl 4 ay kadar kısa bir sürede tamamlandı. Hasta tedavi sonunda düz bir profile sahip oldu. Angle Sınıf I molar ilişki ve pozitif bir overjet ilişkisine ulaşıldı.

PB-077
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Murat Tunca[1], Saadet Çınarsoy Ciğerim[1], Levent Ciğerim[2]

[1]Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Van
[2]Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Van

AIM: The purpose of this case report was to present orthodontic camouflage treatment with mandibular bite turbo application without extraction of an adult patient with skeletal Class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: There was a skeletal Class III malocclusion in an adult female patient whose chronological age was 18 years and 9 months. The patient's examination revealed a slight concave profile, a class III molar relationship, a negative overjet (-3 mm), and an increased overbite (7 mm). Cephalometric analysis revealed skeletal class III malocclusion (ANB: -6 °). Self ligating bracket system (Damon Q) was used and the patient used class III elastic. Anterior cross-bite was overcome by turbo effect of the mandibular bite.

RESULTS: Acceptable aesthetic profile, overjet, overbite and class I relationship were obtained.

CONCLUSIONS: The orthodontic treatment of the patient was completed in 1 year and 4 months. Patient had a flat profile at the end of treatment. A class I molar relationship and a positive overjet relationship were obtained.

PB-078
MAKSİLLER ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Pamir Meriç, Suat Ağkoç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı Edirne, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, relaps sonucu oluşan çapraşıklığın şeffaf plaklarla tedavisinin sonuçlarını göstermektir.

OLGU: 20 yaşında kliniğimize başvuran hasta 15 yaşında farklı bir klinikte sabit ortodontik tedavi ile tedavi edilmiştir. Retainer kaybı neticesinde üst kesici dişlerinde relaps gözlenmiştir. Tedavi amacıyla üst dişlerine 7 adet plak uygulanmış ve 3-3 arası dişlerden toplamda 3 mm interproksimal aşındırma uygulanmıştır. 14 hafta sonunda estetik bir diş görünümüne ulaşılmıştır.

SONUÇ: Relaps nedeniyle oluşan çapraşıklıklarda, şeffaf plakların kullanımı hem hasta memnuniyeti hem de hasta başında geçirilen zamanın kısaltılması açısından tercih edilebilmektedir.

PB-078
TREATMENT OF MAXILLARY ANTERIOR CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS: CASE REPORT

Pamir Meriç, Suat Ağkoç

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics Edirne, Turkey

AIM: The aim of this case report is to show the treatment outcomes of the crowding with clear aligners caused by relapse.

CASE: A 20-year-old patient was treated with fixed orthodontic appliances by another clinic when she was 15-year-old. Retainer failure caused relapse of upper incisor crowding. For treatment, 7 clear aligners were applied to the upper arch and 3 mm interproximal reduction was applied to upper anterior teeth (3-3). After 14 weeks, aesthetic expectations were achieved.

CONCLUSIONS: In the cases of crowding caused by relapse, using of clear aligners can be preferred both in terms of patient satisfaction and shortening of the time spent at the clinic.

PB-080
İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKULARININ 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Çoban, Merve Ece Erdem, Büşra Karadaş, Nisa Gül Amuk

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, büyüme gelişimini tamamlamış iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın, ortognatik cerrahi tedavi sonucunda yüzünde meydana gelen yumuşak doku değişikliklerinin 3 boyutlu fotoğraflama yöntemi kullanılarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yıl 2 ay olan kadın hasta 'alt çenem önde ve dişlerim çapraşık' şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede konkav profil, dişsel Sınıf III malokluzyon, negatif overjet (-4 mm) görülmüştür. Sefalometrik analizde iskeletsel Sınıf III ilişki (SNA: 77,4˚, SNB: 83,2˚, ANB: -5,8˚) tespit edilmiştir. Hastanın cerrahi öncesi ortodontik tedavisinde, iki adet üst premolar dişi çekilmiştir. Sella-nasion düzlemine 7˚'lik açıyla oluşturulan horizontal referans düzleme (HRP) dik çizilen vertikal referans düzleme (VRP) göre üst çene 3,3 mm öne ve alt çene 4,3 mm geriye alınmıştır. Gömme yapılmayan üst çenede Posterior Nasal Spina'nın (PNS) yeri, HRP' ye göre değişmedi.

BULGULAR: Tedavi öncesi ve 6 ay sonrasına ait görüntüler çakıştırıldıktan sonra sağ ve sol exocanthionlar'dan geçen vertikal düzleme göre değerlendirilmiştir.Pronasale (Prn) 1,67 mm, Cheek bone point right (Cbp.r) 0,82 mm, Subnasale (Sn) 2,6 mm, Labrale superior (Ls) 0,46 mm, Subspinal (Ss) 0,83 mm öne hareket etmiştir. Stomion (Sto) 2,91 mm, Labrale inferior (Li) 4,02 mm, Gonion (Go) 0,04 mm, Sublabiale (Sl) 4,08 mm, Pogonion (Pog) 3,65 mm, Menton (Me) 2,77 mm geriye hareket etmiştir.

SONUÇ: İskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip erişkin hastada,ortognatik cerrahi tedavi sonucunda, burun ucu, burun tabanı ve üst dudağa ait yumuşak dokular öne, alt dudağa ait yumuşak dokular, pogonion ve menton geriye hareket etmiştir. Stereofotogrametri, ortognatik cerrahi tedavi sonucunun değerlendirilmesinde kullanımı kolay, hızlı ve non-invaziv bir tekniktir.

PB-080

3D EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUES AFTER ORTHOGNATIC SURGERY IN AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Gökhan Çoban, Merve Ece Erdem, Büşra Karadaş, Nisa Gül Amuk

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

AIM: The aim of this study was to evaluate the facial soft tissue changes of an adult patient with skeletal class III malocclusion after orthognathic surgery treatment using stereophotogrammetry.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 14 years and 2 months admitted to our clinic with the complaint of 'mandibular prognatism and dental crowding'. Concave profile, dental Class III malocclusion, negative overjet (-4 mm) was observed in clinical examination. Skeletal Class III relationship (SNA: 77,4°, SNB: 83,2°, ANB: -5,8°)was determined in cephalometric analysis. In the preoperative orthodontic treatment, two upper premolars teeth were extracted. A horizontal reference plane (HRP) formed at an angle of 7° to the Sella-nasion plane and a vertical reference plane (VRP) drawn perpendicular to the HRP. The maxilla was moved 3.3 mm forward and the mandibula was moved 4.3 mm back to VRP. No impaction was performed and posterior nasal spina's location did not change to the HRP.

RESULTS: 3D images obtained before and after 6 months were evaluated according to the vertical plane passing through the right and left exocanthions.Pronasale (Prn) 1,67 mm, Cheek bone point right (Cbp.r) 0,82 mm, Subnasale (Sn) 2,6 mm, Labrale superior (Ls) 0,46 mm,Subspinale (Ss) 0,83 mm moved forward. Stomion (Sto) 2,91 mm, Labrale inferior (Li) 4,02 mm,Gonion (Go) 0,04 mm, Sublabiale (Sl) 4,08 mm, Pogonion (Pog) 3,65 mm, Menton (Me) 2,77 mm moved backwards.

CONCLUSIONS: In an adult patient with skeletal Class III malocclusion, as a result of orthognatic surgery, nasal tip, nasal base and the upper lip moved forward, the lower lip, pogonion and menton moved backwards. Stereophotogrammetry is an easy-to-use, fast and non-invasive technique for evaluating the outcome of orthognatic surgery.

PB-081
FONKSİYONEL CLASS III VAKANIN KISA SÜRELİ RME VE YÜZ MASKESİ İLE SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ

Büşra Beşer, Barçın Eröz Dilaver

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Rize

AMAÇ: Fonksiyonel sınıf III malokluzyonlarda alt ve üst çene boyutları normal olup erken temas taklitçilik ve tonsilla hipertrofisi gibi nedenlerden dolayı alt çene kapanış anında daha önde konumlanır. Bu durumun uzun süre devam etmesi halinde morfolojik hale dönüşür. Bu olgu sunumunda fonksiyonel class III hastanın erken dönemde kısa süreli RME ve yüz maskesi ile birlikte sabit tedavisi anlatılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 13 yıl 3 ay olan erkek hasta alt çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede konkav profil, -3mm overjet, -4mm overbite ölçülmüştür. Ancak hastanın keser dişlerini baş başa getirebildiği tespit edilmiştir. Sefalometrik analizinde ise mandibular protrüzyon ve low angle büyüme paterni tespit edilmiştir (SNA: 83˚, SNB:84.5˚, ANB:-1.5˚, SNGoGn:29˚, Mx1-SN:105˚, IMPA:95˚, SN:56mm, GoMe:57mm). Hastanın tedavisine akrilik cap RME ve yüzmaskesi ile başlanarak beraberinde sabit tedavi de uygulanmıştır. İlk olarak RME uygulanmış ve aktivasyon periyodu üst çene darlığı olmadığından 10 gün boyunca bir tur olarak belirlenmiştir. Aktivasyon tamamlandıktan sonra yüz maskesi ve beraberinde sabit tedavi uygulaması yapılmıştır.

BULGULAR: Toplam tedavi süresi 1 yıldır olan hastada fonksiyonel ve dişsel düzeltme sağlanmıştır. Tedavi sonrası sefalometrik analizde SNA: 84˚, SNB:83˚, ANB:1˚, SNGoGn:30˚, Mx1-SN:108˚, IMPA:91˚ olarak ölçülmüştür. Sınıf I dişsel ilişki ve beraberinde normal overbite ve overjet sağlanmıştır. Yumuşak doku profili iyileştirilmiştir.

SONUÇ: Fonksiyonel sınıf III hastanın tedavisinde kısa süreli RME ve yüz maskesi kullanımı ile etyolojik faktörün ortadan kaldırılması sonucunda tatmin edici bir fonksiyonel ve estetik tedavi sağlanabilir.

PB-081
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF FUNCTIONAL CLASS III CASE WITH SHORT TERM RME AND FACIAL MASK

Büşra Beşer, Barçın Eröz Dilaver

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Rize, Turkey

AIM: Lower and upper jaw sizes are normal in functional class III malocclusions, and they place the lower jaw ahead at the time of closure due to early contact, mimicry and tonsillar hypertrophy. If this condition persists for a long time, it becomes morphological. In this case report, we describe the fixed treatment of a functional class III patient with short-term RME and facial mask.

MATERIAL-METHOD: A male patient with a chronological age of 13 years and 3 months was admitted to our clinic with the complaint of lower jaw prognaty. In the clinical examination, concave profile, -3mm overjet and -4mm overbite were measured. However, it was found that the patient was able to bring incisors head to head. Mandibular protrusion and low angle growth pattern were detected in cephalometric analysis (SNA: 83˚, SNB: 84.5˚, ANB: -1.5˚, SNGoGn: 29˚, Mx1-SN: 105˚, IMPA: 95˚, SN: 56mm, GoMe: 57mm). The patient's treatment was started with acrylic cap RME and face mask. Initially, the RME was administered and the activation period was determined to be one turn for 10 days since there was no upper jaw narrowness. After activation, face mask and fixed treatment were applied.

RESULTS: Functional and dental correction was achieved in the patient whose total treatment period was 1 year. Post-treatment cephalometric analysis measured SNA: 84 ˚, SNB: 83 ˚, ANB: 1 ˚, SNGoGn: 30 ˚, Mx1-SN: 108 ˚, IMPA: 91 ˚. Class I dental relationship and normal overbite and overjet were provided. The soft tissue profile is improved.

CONCLUSIONS: A satisfactory functional and aesthetic treatment can be achieved by eliminating the etiologic factor by using short term RME and face mask in the treatment of functional class III patient.

PB-082
ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞ VE KONJENİTAL ALT KESER EKSİKLİĞİNİN TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Sinem İnce Bingöl, Ayça Arman Özçırpıcı

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

AMAÇ: Alt keser diş eksikliğine, kalıtım, mandibuler simfiz anomalileri, evrimle ilişkili olarak diş sayısında azalma veya lokalize inflamasyon neden olabilmektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 11 yıl 6 ay olan erkek hasta dişleri arasındaki boşluklar ve alt çenesinin önde olması şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Ağız dışı muayenede orta yüz bölgesinde çöküntü, retruziv üst dudak, gülümsemede alt keser görünümünde artış, düz profil saptanmıştır. Ağız içi muayenede ön çapraz kapanış, üst orta hat diasteması, ağız tabanında konumlanmış dil, retruziv alt ve üst keserler, Sınıf I molar ve Sınıf III kanin ilişki izlenmiştir. Radyografik incelemede sol alt keser dişin konjenital eksikliği ve süt dişinin düşmediği saptanmıştır. Hastanın tedavisinde yutkunma egzersizleri uygulanması sonrası üst keser protrüzyonu ve persiste süt dişinin çekilerek konjenital eksik diş boşluğunun kapatılması planlanmıştır. Üst çenede protrüzyon utility ark ve alt çenede okluzyon yükseltici plak kullanılarak pozitif overjet ve overbite sağlanmıştır. Alt keserlere lingual kök torku verilerek minimum ankraj ile boşluklar kapatılmıştır. Relaps riskini önlemek için söküm kararı öncesi alt çenenin öne büyümesi 6 ay boyunca takip edilmiştir.

BULGULAR: Toplam tedavi süresi 36 aydır. Ön çapraz kapanışın erken dönemde düzeltimi ile artmış alt çene gelişimi kontrol altına alınmıştır. Sabit tedavi ile diastemalar ve eksik diş boşluğu kapatılmıştır. Sağ-sol Sınıf I molar ve kanin ilişki ve dengeli bir profil elde edilmiştir. Bir yıllık takipte sonuçlar stabil bulunmuştur.

SONUÇ: Alt keser eksikliği, ön çapraz kapanış için evrimsel bir adaptasyon olarak düşünülebilir. Estetik ve stabil tedavi sonuçları için tedavi planlaması her hastanın bireysel problemine göre çok yönlü değerlendirilerek oluşturulmalıdır.

PB-082
TREATMENT OF ANTERIOR CROSSBITE AND CONGENITAL MANDIBULAR INCISOR AGENESIS: CASE REPORT

Sinem İnce Bingöl, Ayça Arman Özçırpıcı

Başkent University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: Mandibular incisor agenesis might be caused by heredity, anomalies of the mandibular symphysis, dentition reduction of an evolutionary trend, or localized inflammation.

MATERIAL-METHOD: A male patient with 11 years 6 months of chronological age was referred to our clinic with complaints of gaps between his teeth and a protruded lower jaw. Extraoral examination revealed malar deficiency, retrusive upper lip, increased exposure of mandibular incisor during smile and a straight profile. Anterior crossbite, upper midline diastema, an incorrect tongue posture, retrusive upper and lower incisors, Class I molar and Class III canine relationship was observed in the intraoral examination. Radiographic examination revealed the congenital absence of mandibular left incisor and persistence of the primary tooth. The treatment plan included swallowing exercises, proclination of the upper incisors, extraction of the persistent primary tooth, and closing the space. Positive overjet and overbite were obtained with a protrusion utility in the upper arch and a vacuum-form retainer as a bite stopper in the lower arch. Minimum anchorage treatment was achieved by additional lingual root torque in the mandibular incisors. Mandibular anterior growth was observed for 6 months to avoid relapse risk before debonding decision.

RESULTS: Total treatment time was 36 months. Early intervention of anterior crossbite provided control of excessive mandibular growth. Diastemas and space of the congenital missing tooth were closed with fixed orthodontic treatment. Class I molar and canine relationship was achieved with a balanced profile. Stable results were found in one year follow-up.

CONCLUSIONS: Congenital mandibular incisor agenesis can be considered as a dentition reduction of an evolutionary trend. Treatment planning for esthetic and stable treatment results should be formed by evaluating each patient according to individual problem.

PB-083
DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA ORTOGNATİK CERRAHİ VE MAKSİLLER DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI – LİTERATÜR DERLEMESİ

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu literatür derlemesinin amacı; dudak damak yarıklı (DDY) hastalarda ortognatik cerrahi ve maksiller distraksiyon osteogenezisinin avantajları, riskleri ve uzun dönem sonuçlarını karşılaştıran çalışmaları değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda 'dudak damak yarığı', 'ortognatik cerrahi', 'distraksiyon osteogenezisi' ve 'maksiller ilerletme' anahtar kelimeleriyle; dijital ortamda PubMed (Medline), Science Direct, Google Akademik, ResearchGate veritabanlarında Mart 2019'a kadar olan makaleler taranmıştır. Değerlendirme kriterlerine uygun toplam 6 makale derlemeye dahil edilmiştir.

BULGULAR: DDY'li hastalarda; ortognatik cerrahiyle ve distraksiyon osteogenezisiyle maksiller ilerletme arasında yapılacak olan tercih, gerekli olan maksiller ilerletmenin miktarına bağlıdır. Bu hastalarda ortognatik cerrahi veya distraksiyon osteogenezisi ile maksillanın ilerletilmesi sonrasında; iskeletsel olarak doğrusal ve açısal değişiklikler, yumuşak doku değişiklikleri, velofaringeal ve nazorespiratuar fonksiyonlarda değişiklikler görülmekle birlikte stabilite ve nüks açısından iki cerrahi yöntem arasında farklılıklar bulunmaktadır. Distraksiyon osteogenezisiyle, ortognatik cerrahi ile yapılabilecek ilerletmeden daha fazla miktarda maksiller ilerletme yapılabilir. Ortognatik cerrahi sonucunda görülen en büyük problem, yumuşak doku adaptasyonunun olmamasıdır. Bazı vakalarda kemiği çevreleyen yumuşak doku, kemiğin büyük miktardaki hareketi ile geldiği yeni konuma adapte olamayarak, estetik ve fonksiyonel problemlerin oluşmasına neden olur.

SONUÇ: Yapılan çalışmalarda; distraksiyon osteogenezisinde yapılan yavaş ve kademeli hareket ile çevre yumuşak dokuların adapte olması sayesinde maksillanın vertikal ve horizontal yöndeki hareketlerinin daha stabil olduğu belirtilmiştir. Araştırıcılar, ortognatik cerrahi ile 10 mm'den fazla maksiller ilerletme yapılan hastalarda, velofaringeal yetersizliğin ve konuşma zorluklarının sık rastlanılan komplikasyonlar olduğunu bulgulamışlardır. Bazı çalışmalarda distraksiyon osteogenezisi ile velofaringeal yapıların adaptasyonunun sağlandığı bildirilmiş ve vakaların %70 ve üzerinde artikülasyonda düzelme olduğu belirtilmiştir. Öte yandan distraksiyon sırasında skalp enfeksiyonu, epistaksis, aygıtın düşmesi, deri irritasyonu, yarık kenarında gingival nekroz gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Konvansiyonel ortognatik cerrahi ve distraksiyon grupları arasında klinik morbiditelerde önemli farklılıklar olmamasına rağmen, distraksiyon osteogenezisinin konvansiyonel ortognatik cerrahiye göre avantajları göz önünde bulundurulduğunda, güçlü skar dokusunun kolayca nükse sebep olabildiği DDY'li hasta grubunda maksiller ilerletmenin distraksiyon osteogenezisi ile yapılması tercih edilmektedir.

PB-083
MAXILLARY DISTRACTION OSTEOGENESIS VERSUS ORTHOGNATHIC SURGERY FOR CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS: LITERATURE REVIEW

Hande Uzunçıbuk, Evren Öztaş

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

AIM: The aim of this study was to determine advantages, risks and long-term results of orthognathic surgery and maxillary distraction osteogenesis in cleft lip and palate patients (CLP).

MATERIAL-METHOD: A digital research was performed on databases like PubMed (Medline), Science Direct, Google Scholar, ResearchGate. including sources until March 2019, with the following keywords: 'cleft lip and palate', 'orthognathic surgery', 'distraction osteogenesis' and 'maxillary advancement'. A total of 6 publications were included for final evaluation.

RESULTS: Preference between orthognathic surgery and distraction osteogenesis in patients with CLP depends on the amount of maxillary advancement required. After maxillary advancement with orthognathic surgery or distraction osteogenesis; skeletal linear and angular, soft tissue, velopharyngeal and nasorespiratory changes are observed, but there are differences between two surgical methods in terms of stability and relapse. More maxillary advancement can be obtained via distraction osteogenesis compared to orthognathic surgery. The major problem with orthognathic surgery is insufficient soft tissue adaptation. In some cases aesthetic and functional problems could be observed as a result of the inadequate adaptation of the bone and surrounding soft tissues.

CONCLUSIONS: The authors found that velopharyngeal insufficiency and speech difficulties were common complications in patients undergoing maxillary advancement of more than 10 mm by orthognathic surgery. Vertical and horizontal movements of the maxilla are more stable because of adaptation of the surrounding soft tissues and gradual movement in distraction osteogenesis. On the other hand, complications such as scalp infection, epistaxis, fail of distractor, skin irritation, gingival necrosis during the distraction can be observed. Although there are no significant differences in clinical morbidities between two groups, when the advantages of distraction osteogenesis over conventional orthognathic surgery are considered, it is preferable to perform maxillary advancement with distraction osteogenesis in CLP patients when strong scar tissue is a risk factor.

PB-084
İSKELETSEL SINIF II İLİŞKİYE SAHİP HASTANIN FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli

Ordu Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu

AMAÇ: Sınıf II iskeletsel ilişkiye sahip büyüme gelişmesi devam eden hastalarda, fonksiyonel tedavi oldukça sık başvurulan bir tedavi yöntemidir. Bu vaka raporunda büyüme gelişmesi devam eden iskeletsel Sınıf II hastanın, Twin Blok apareyinin ardından sabit ortodonti içeren tedavisi anlatılacaktır.

OLGU: 13 yıl 6 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta, üst anterior dişlerinin ileride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede konveks profil, Sınıf II molar ve kanin ilişki, 10 mm overjet, 3 mm overbite ve transversal yetersizlik gözlemlenmiştir. Hastadan tedavi öncesi lateral sefalometrik film, el bilek ragyografisi, tanı modeli, intraoral ve extraoral fotoğraflar elde edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede artmış üst keser açısıyla birlikte mandibular retrüzyona bağlı Sınıf II dikkat çekmektedir. SNA 80,7˚, SNB 74˚, ANB açısı 6,7˚, U1-SN 120˚ ve IMPA 94˚ dir. Hasta DP3U evresindedir. Bu bulgular göz önüne alındığında hastaya ekpansiyon vidalı twin blok apareyi ve sonrasında sabit ortodontik tedavi uygulanmasına karar verilmiştir Hastanın 8 ay Twin Blok kullanması ile çene konumu düzeltilmiştir. Daha sonra sabit ortodontik tedavisine başlanılmıştır. Toplam tedavi süresi 16 aydır.

SONUÇ: Hastanın üst çenesi genişletilmiş ve ideal alt ve üst çene ilişkisi elde edilmiştir. Molar ve kaninlerde Sınıf I ilişki sağlanmıştır. Overjet ideal değerine getirilmiştir. Üst keser açısının azaltılması ve alt çenenin öne getirilmesiyle birlikte hastanın profilinde belirgin düzelme görülmüştür.

PB-084
FUNCTIONAL ORTHOPEDIC THERAPY OF GROWING PATIENT WITH SKELETAL CLASS II

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli

Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu, Turkey

AIM: In growing patients with skeletal Class II relationship, functional appliance treatment is a frequently used treatment option. In this case report the Twin Block appliance therapy followed by fixed orthodontic treatment of growing patient with skeletal Class II will be presented.

CASE: An 13-year, 6-month-old female patient admitted to our clinic with the complaint of protrusion upper anterior teeth. Clinical examination revealed a convex profile, Class II molar and canine relationship,10 mm overjet, 3 mm overbite and transversal deficiency. Before treatment lateral cephalogram, hand and wrist radiographs, diagnostic models, intra-and extraoral photographs were obtained. Class II malocclusion that characterized by mandibular deficiency with increased angle of maxillary incisor is attracted attention in cephalometric evaluation. Cephalometric evaluations were SNA 80,7˚, SNB 74˚, ANB 6,7˚, U1-SN 120˚ and IMPA 94˚. The patient is on the DPU stage. Considering these findings, it was decided to be applied with an expansive screw Twin Block appliances and then fixed orthodontic treatment to the patient. The patient's jaw position was corrected with 8 months using Twin Block then, fixed orthodontic treatment was started and the treatment was completed after 16 months.

CONCLUSIONS: The patient's maxilla was expanded and the ideal maxillary-mandibular relationship was obtained. Class I molar and canine relationship was established. Overjet is idealized. Significant improvement was observed in the patient's profile through retroclination of maxillary incisors and mandibular advancement.

PB-089
İSKELETSEL AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ZİGOMA PLAĞI İLE DÜZELTİLMESİ

Asiye Işıl Şenocak, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel açık kapanışa sahip olan hastanın diş çekimi yapılmaksızın zigoma plağı ile tedavi edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 12 yaş 4 ay olan bayan hasta açık kapanış şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede sağ ve sol molar dişlerin sınıf III ilişkide olduğu görüldü. Sefalometrik analizinde ise iskeletsel sınıf II malokluzyon tespit edildi. (SNA: 83, SNB:79, ANB: 4,2) Hastanın açık kapanışının zigoma plağı ile tedavi edilmesine karar verildi. Cerrahi Ana Bilim Dalında hastanın zigomatik butress bölgesi açılarak miniplak yerleştirildi ve üç adet minivida (2x5 mm) ile sabitlendi. Daha sonra akrilik bonded üst çene genişletme apareyi ağza yapıştırıldı ve 9 mm'lik kapalı-coil apareyin bukkalindeki bar ile zigoma plağı arasına asıldı.

BULGULAR: Hastanın açık kapanış miktarı kumpas ile ölçüldü ve sağ üst- alt santral dişler arası mesafenin 9 mm olduğu kaydedildi. Hastaya apareyin vidasını ilk üç gün günde iki kere daha sonra günde bir kere çevirmesi söylendi. İki seans sonra 9mm'lik kapalı-coil 6mm'lik kapalı-coil ile değiştirildi. 2 ay sonra yapılan kontrol seansında referans alınan noktalar arası mesafenin 9 mm'den 5,5mm'e düştüğü belirlendi. 9. ayın sonunda açık kapanış düzeltildi ve üst çenede istenen genişlik elde edildi.

SONUÇLAR: Hastanın açık kapanışı ve üst çene darlığı 9 ayda tedavi edilmiş olup ortodontik tedavisi halen devam etmektedir.

PB-089
TREATMENT OF A SKELETAL OPEN-BITE PATIENT WITH 'ZYGOMA PLATE'

Asiye Işıl Şenocak, Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this case report is to treat a skeletal open-bite patient by zygoma plate without extraction.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 12 years and 4 months was applied to our clinic with the complaint of open-bite. Clinical examination revealed that the right and left molar teeth were in class III relationship. In Cephalometric analysis a skeletal class 2 malocclusion was detected. (SNA: 83, SNB:79, ANB: 4,2) It was decided to treat the open-bite by zygoma plates. In the department of surgery, the patient's zygomatic butress region was exposed and the miniplates were placed and fixed with three miniscrews (2x5 mm). Then, the acrylic bonded upper jaw expander was applied to the mouth and 9 mm close-coils were hanged between the bar and zygoma plates on both sides.

RESULTS: The open-bite of the patient was measured with a caliper and the distance between the right upper and lower central teeth was 9 mm. The patient was instructed to turn the screw twice a day for the first three days and then once a day. After two sessions, 9mm close-coil was replaced with 6mm close-coil. 2 months after the control session, the distance between the reference points decreased from 9 mm to 5.5 mm. At the end of 9th month, the open-bite was corrected and the desired width was obtained in the maxilla.

CONCLUSIONS: The patient's open-bite and maxillary narrowness were treated in 9 months and orthodontic treatment is still ongoing.

PB-090
İNFRAZYGOMATİK KEMİK VİDALARI KULLANIMI İLE UYGULANAN MAKSİLLA ARKA SEGMENT DİSTALİZASYONU - VAKA RAPORU

Hussain Nihad Al Alim, Kadir Beycan

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Maksilla arka segment distalizasyonundaki amaç, istenmeyen yan etkiler oluşturulmadan yeterli yer kazanılmasıdır. Bu vaka raporu, üst arka segment distalizasyonunda kullanılan infrazygomatik kemik vidalarının tedavideki etkinliğini göstermektedir. Alternatif tedavi planı olarak dört premoların çekimi veya molar kaydırıcı/pendulum ile yapılan distalizasyon uygulanabilir ancak her iki yöntem de istenmeyen yan etkilere sahiptir.

OLGU: 15 yaşında bir bayan hasta dişlerinin çapraşık olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta konveks bir profile, iskeletsel ve dişsel sınıf 2 maloklüzyona sahiptir. Üst 8 nolu dişlerin çekimlerinin ardından maksiller arka segment distalizasyonu işlemi başlatılmıştır. Distalizasyon kuvveti kemikteki vidalardan kanin dişlerdeki kancalara uygulanmıştır. Hasta her 3-4 haftada bir çağırılarak gelişmeler takip edilmiş ve bu işlem sırasında da sistem elastik zincirler değiştirilerek reaktive edilmiştir.

SONUÇLAR: Her 2 tarafta da class 1 kapanışlı maksiller arka segment distalizasyonu, herhangi bir ankraj kaybı olmadan 7 ayda elde edilmiştir. Alt ve üst çenede devamlı (continuous) ark telleri ile tedaviye devam edilmiştir. İskelet ankraj protokolü ile yapılan maksilla arka segment distalizasyonu, ankraj kaybı ve ön segmentin aşırı protrüzyonu yan etkileri oluşmadan uygulanan çok etkili bir tedavi seçeneğidir.

PB-090
DISTALIZATION OF MAXILLARY POSTERIOR SEGMENTS WITH INFRAZYGOMATIC BONE SCREWS - A CASE REPORT

Hussain Nihad Al Alim, Kadir Beycan

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: The objective in maxillary posterior segment distalization is to gain enough space without creating unwanted side-effects. This case report presents the treatment efficiency of infrazygomatic bone screws for upper posterior segment distalization. Alternative treatment plan would be four premolars extraction or distalization by molar slider/pendulum which both have unwanted side effects.

CASE: A 15-year-old female patient with a chief complaint of crowding had a convex profile with competent lips and the patient had Class II molar and canine relationship. According to cephalometric analysis she had Class II skeletal relationship (ANB:5). Maxillary posterior segment distalization procedure started after extracting upper third molars. Distalization force was applied from the bone screws to the canines' hook. The patient was seen every 3-4 weeks to monitor the progress, while the system was reactivated by changing the elastic chains.

CONCLUSIONS: Maxillary posterior segment distalization on both sides with Class I dental relationship was achieved in 7 months without any anchorage loss. The treatment was proceeded with continuous archwires in upper and lower jaw. Skeletal anchorage protocol is a very efficient and effective treatment option for maxillary posterior segment distalization with no side effects in the form of anchorage loss and excessive protrusion of anterior segment.

PB-092
BÜYÜMESİ TAMAMLANMIŞ BİREYLERDE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN ETKİLERİNİN ÜÇ BOYUTLU MODELLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Türker[1], Gökhan Çoban[1], Alara Ünal[1], Gökmen Kurt[2], Alper Alkan[3], Erdem Kılıç[3]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Büyümesi tamamlanmış maksiller transversal yetersizliğe sahip hastalarda, hızlı üst çene genişletmesi (RME) ve cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin (SARME) etkilerinin üç boyutlu modeller kullanılarak değerlendirilmesi.

GEREÇ-YÖNTEM: Maksiller iskeletsel darlık nedeniyle genişletme endikasyonu konmuş büyümesi tamamlanmış 30 birey çalışmaya dahil edilmiştir. RME grubunu ortalama yaşı 19,25±2,34 yıl olan 15 birey (4 erkek, 11 kız) oluştururken, SARME grubundaki 15 bireyin (4 erkek, 11 kız) ortalama yaşı ise 21,04±3,29 yıldır. Üst çene genişletmesi için RME grubunda full-coverage hyrax vidalı bonded akrilik aygıt, SARME grubunda bantlı hyrax vidalı aygıt, kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ortodontik üç boyutlu modeller genişletme öncesi ve genişletmeyi takiben en az 3 aylık pekiştirme sonrasında elde edilmiştir. Üç boyutlu modellerde 3Shape OrthoAnalyzer(Copenhagen, Denmark) programı kullanılarak 6 doğrusal ve 1 açısal ölçüm yapılmıştır. Alan ve hacim ölçümleri için Geomagic Wrap(3D Systems, Inc.) bilgisayar programı kullanılmıştır. Palatal alan 12 dişin dentogingival birleşimlerinin orta noktaları birleştirilerek ölçülmüştür. Palatal hacim, orta sagital, distal ve gingival düzlemlerin damak sınırını oluşturması için özelleştirilmiş bir yöntem kullanılarak hesaplandı. Parametrik veriler eşleştirilmiş t-testi ve bağımsız örneklem t-testi, non-parametrik veriler Mann-Whitney U ve Wilcoxon testleri ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Her iki grupta da maksiller genişletme sonrasında doğrusal ölçümlerde, palatal alanda ve palatal hacimde anlamlı artışlar ölçülmüştür($p < 0.001$). RME grubunda molar devrilmesinin anlamlı şekilde oluştuğu görülmüştür($p < 0.01$). SARME grubu, RME grubuna göre 1. premolar bölgesinde anlamlı olarak daha fazla genişleme gösterirken ($p<0,05$), molar devrilmesi RME grubunda daha fazladır. Palatal alan ve hacim artışları SARME grubunda anlamlı olarak daha fazla olmuştur ($p<0,05$).

SONUÇ: Büyümesi tamamlanmış bireylerde her iki yöntemle de anlamlı genişleme elde edilmiştir. SARME uygulaması ile molar devrilmesi daha az oluşmuş, palatal alanda ve palatal hacimde daha fazla artış elde edilmiştir.

PB-092
EVALUATION OF THE RAPID MAXILLARY EXPANSION EFFECTS WITH THREE-DIMENSIONAL MODELS IN NON-GROWING SUBJECTS

Gökhan Türker[1], Gökhan Çoban[1], Alara Ünal[1], Gökmen Kurt[2], Alper Alkan[3], Erdem Kılıç[3]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri, Turkey
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, İstanbul, Turkey
[3]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, İstanbul, Turkey

AIM: To evaluate the effects of rapid maxillary expansion (RME) and surgically assisted rapid maxillary expansion (SARME) in non-growing patients with maxillary transversal inadequacy by use of 3-dimensional models.

MATERIAL-METHOD: Thirty non-growing patients whose indicated for rapid maxillary expansion due to maxillary skeletal constriction were included for this study. RME group consisted of 15 individuals (4 boys, 11 girls) with a mean age of 19.25±2.34 years, while the mean age of 15 individuals (4 boys, 11 girls) in the SARME group was 21.04±3.29 years. For maxillary expansion, a bonded full-coverage acrylic appliance with hyrax screw in RME group, a banded expansion device with hyrax screw in SARME group were used. Three dimensional models were obtained before expansion and after minimum 3 months of retention. Six linear and 1 angular measurements were made in 3-dimensional models using 3Shape OrthoAnalyzer(Copenhagen, Denmark) program. Geomagic Wrap(3D Systems, Inc.) program was used for area and volume measurements. Palatal area was measured by connecting the midpoints of dentogingival junctions of 12 teeth. Palatal volume was calculated using a customized method to create the median sagittal, distal and gingival planes as boundaries of the palate. Parametric data was evaluated with paired t-test and independent samples t-test; non-parametric data was evaluated with Mann-Whitney U and Wilcoxon tests.

RESULTS: Both groups exhibited significant increases in linear measurements, palatal area and palatal volume after maxillary expansion($p<0.001$). Significant molar tipping was occurred in RME group($p<0.01$). SARME group showed more significant expansion than RME group in 1.premolar region($p<0,05$), and molar tipping in RME group was higher. Increases of palatal area and volume were significantly higher in the SARME group($p<0,05$).

CONCLUSIONS: Significant expansion was achieved with both methods in non-growing patients. In SARME group, molar tipping was less and more increase in palatal area and palatal volume were obtained.

PB-093
ŞİDDETLİ ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞI OLAN İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLÜZYON OLGUSU

Saniye Merve Aslan[1], Ahmet Fatih Cengiz[2], Merve Göymen[1], Ayşegül Güleç[1]

[1]Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Gaziantep
[2]Serbest, Ortodonti Uzmanı, Mersin

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı; şiddetli anterior çapraşıklığı ve Sınıf 2 maloklüzyonu bulunan hastada çekim yapmaksızın genişletme etkisi yüksek olan kapaklı DAMON Sistem braketler kullanılarak elde edilen hızlı ve estetik sonuçları ve çapraşıklık bölgesindeki yetersiz fırçalamadan kaynaklı periodontal problemin eliminasyonunu sunmaktır.

OLGU: Kliniğimize başvuran 15 yaşındaki bayan hasta üst çene ön bölgedeki çapraşıklıktan, alt çenesinin bir miktar geride olmasından ve dişetindeki büyümeden şikayetçiydi. Yapılan intraoral muayenede 11 numaralı dişin ark dışında konumlandığı ve üst orta hattın 4 mm sağda, alt orta hattın ise 1 mm solda olduğu tespit edildi. 13 numara supra pozisyonda idi. 12 numara diş çevresinde hijyen yetersizliği vardı. Sağ ve sol kanin ilişki sırasıyla 1 mm ve 3 mm Sınıf 2 ilişkideydi. Sağ molar ilişkinin Sınıf 1, sol molar ilişkinin 2 mm Sınıf 2 olduğu saptandı. Yapılan model analizine göre, üst arkta 6 mm yer gereksinimi vardı. Hastanın tedavisine üst bonding ile başlandı, DAMON 3MX braketler kullanıldı. Sırasıyla 0.013, 0.016, 0.014x0.025, 0.018x0.025 inç CuNiTi, 0.016x0.022 ve 0.018x0.025 inç SS teller kullanıldı. Üst braketlemeden 5 ay sonra alt seviyelemeye başlandı. Tedavi toplamda 16 ay sürdü.

BULGULAR: Sınıf 1 kanin ve molar ilişki sağlandı. Orta hattaki sapma problemi dişlerin seviyelenmesi ile düzeltildi. İdeal overjet ve overbite sağlandı. Alt üst seviyeleme sonrası mandibular atılımla beraber sagital ilişkinin kendiliğinden düzeldiği gözlendi. Hastanın fırça ile kolay maniple edebileceği dental ark hizalanmasının sağlanması ve verilen oral hijyen eğitimi ile beraber periodontal problemler giderildi.

SONUÇ: Doğru klinik muayene ve endikasyon durumunda çapraşıklığın şiddetli olduğu sınır vakalar DAMON Sistem kapaklı braketler ile çekim yapılmadan, tedavi edilebilir. Çapraşıklık düzeltimi ile kısa sürede oral hijyen iyileştirilebilir.

PB-093
CASE REPORT OF SEVERE ANTERIOR CROWDING AND SKELETAL CLASS 2 MALOCCLUSION

Saniye Merve Aslan[1], Ahmet Fatih Cengiz[2], Merve Göymen[1], Ayşegül Güleç[1]

[1]Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Gaziantep, Turkey
[2]Private Practice, Orthodontics, Mersin

AIM: The aim of this case report is to present rapid and aesthetic results obtained by using self-ligating Damon System brackets with high expansive effect without tooth extraction with severe anterior crowding and Class 2 patient, and elimination of the periodontal problem caused by insufficient oral hygiene.

CASE: A 15-year-old female who applied our clinic, complaining with maxillary anterior crowding, mandibular retrusion and gingival hyperplasia. Upper right incisor was outside of the arch. 4 mm upper dental midline deviation to the right and 1 mm mandibular deviation to the left were observed. Upper right canine was on the high vestibule and oral hygiene deficiency was noticed on the crowding area. Right and left canine relation was 1 mm and 3 mm Class 2, respectively. Right molar relation was Class 1 and left molar relation was 2 mm Class 2. According to the model analysis, 6 mm space was required in the upper arch. The treatment was begun with the upper arch bonding. DAMON 3MX brackets were used. 0.013, 0.016, 0.014x0.025, 0.018x0.025 inches CuNiTi, 0.016x0.022 and 0.018x0.025 inches SS were used. Lower arch was bonded after 5 months of the upper arch bonding. Total treatment duration was 16 months.

RESULTS: Class I canine and molar relationship was obtained. The midline deviation was corrected. Ideal overjet and overbite relation were achieved. It was observed that sagittal relationship spontaneously improved with mandibular growth after upper and lower alignment. Periodontal problems were corrected with dental arch alignment that the patient could easily manipulate with a brush and oral hygiene training.

CONCLUSIONS: In the case of proper clinical examination and indication, borderline cases with severe crowding could be treated without tooth extraction using DAMON System brackets. Oral hygiene could be improved in a short time period by treatment crowding.

PB-094
TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BİR BEBEKTE CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME: BİR OLGU SUNUMU

Pelin Deniz[1], Yazgı Ay[1], Osman Enver Aydın[2]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu vaka raporu tek taraflı dudak-damak yarığı olan bir kız bebekte cerrahi hazırlık amacıyla yapılan nazoalveolar şekillendirme işlemini anlatmaktadır.

MATERYAL-METOD: 1 günlük tek taraflı kompleks dudak-damak yarığı olan kız bebek hasta Yenidoğan Servisinden değerlendirme ve tedavi amacıyla Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne sevk edilmiştir. Bebekte genetik veya sistemik herhangi bir rahatsızlık görülmemekle birlikte ailesel hikaye mevcut değildir. Yapılan klinik muayene sonucu yarık hattı burun tabanını da içine alacak şekilde yumuşak damağa kadar uzanmaktaydı. Tedavimizde bebeğin beslenmesini kolaylaştırmak için yapılan beslenme plağıyla birlikte cerrahi öncesi nazoalveolar şekillendirme amaçlandı. Daha önceden hazırlanmış olan kaşıklar içerisine yerleştirilen elastomerik ölçü maddesi ile üst çene ölçüsü elde edildi. Nazoalveolar şekillendirme ve beslenme amacıyla akrilik rezinden 2-3 mm kalınlığında plak hazırlandı. Bebeğe uygulanan plağın ağızdan çıkmaması için, plağın butonundan uygulanan bantlar yardımı ile yanağa sabitlendi. Tedavinin birinci aşamasında, bebek haftada 1 kez plağın aktive edilmesi için çağrıldı. Bebek apareye adapte olduktan sonra aparey üzerinde yapılan möllemeler ve eklemeler ile alveol segmentleri birbirine yaklaştırıldı ve yarığın daralması sağlandı. Alveol segmentleri arasındaki yarık hattı 5 mm'nin altına indiğinde yarık bölgesindeki nazal kartilajın şekillendirilmesi amacıyla apareye burun uzantısı eklendi. Nazal uzantının burun içine giren kısmı burnu tahriş etmemesı amacıyla yumuşak akril ile kaplandı.Nazal uzantıların haftalık aktivasyonu yapıldı. 3 ay sonra bebek primer şeliyoplasti operasyonu için hazır hale geldi. İlk operasyon Modifiye Millard metodu kullanılarak bebek 3,5 aylıkken gerçekleştirildi.

SONUÇ: Cerrahi öncesi yapılan nazoalveolar şekillendirme cerrahi operasyonu kolaylaştırmakta ve cerrahi tedavi sonuçlarını iyileştirmektedir. Hastanın estetik görünümünün daha iyi olmasını sağlarken, aynı zamanda da bebeğin beslenmesine yardımcı olmaktadır.

PB-094
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE INFANT: A CASE REPORT

Pelin Deniz[1], Yazgı Ay[1], Osman Enver Aydın[2]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Aydın

AIM: This clinical report describes the presurgical management of an infant with complete unilateral cleft lip and palate

MATERIAL-METHOD: A 1 day old unilateral, complete cleft lip and palate (UCLP) infant, was referred to Adnan Menderes University Department of Orthodontics from Neonatal Intensive Care Unit for treatment and evaluation. There is not genetic or systemic disease. A treatment protocol was planned to improve feeding with the help of a feeding plate, followed by presurgical nasoalveolar molding (PNAM) therapy. After a through intraoral examination, an impression of the maxillary arch was obtained with a heavy-bodied poly-vinyl siloxane impression material, from previously made special trays. A molding prosthesis of 2-3 mm thickness was fabricated using autopolymerizing acrylic resin. The infant was recalled once in a week for molding and controls. As the baby was well adapted to the appliance, lip taping was initiated for the approximation of cleft lip segments and activation of the moulding plate was also done by trimming the tissue surface of the moulding plate, in such a way as to make alveolar segments to move into the space which was created. When alveolar gap reduced less than 5mm a nasal stent was added to the moulding plate for moulding of flat nasal cartilage on the cleft side. After 3 months the baby was ready for the lip and nose repair. Primer chelioplasty was performed when the baby was 3,5 months old. Modified Millard's method was used for surgical repair.

CONCLUSIONS: Presurgical nasoalveolar molding was advanced the surgical outcomes and the molding plate which was prepared for PNAM has been improved feeding of the baby.

PB-095
BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI YENİDOĞANIN MODİFİYE NAZOALVEOLAR MOLDİNG TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Esra Genc[1], Süleyman Kutalmış Büyük[1], Fatma Figen Özgür Bülbül[2]

[1]Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu
[2]Hacettepe Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Dudak-damak yarıkları orofasial bölgenin en sık görülen konjenital anomalileridir. Çift taraflı dudak-damak yarıkları ise hem hastalar hem de ortodontik-cerrahi tedavi açısından en problemli türüdür.

OLGU: Bu olgu sunumunda yenidoğan ünitesinden kliniğimize yönlendirilen bilateral tam dudak-damak yarığına sahip kız bebeğin modifiye 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. Alveolar segmentler arası mesafe 5 mm'nin altına düştüğünde 0.8 mm'lik Titanyum Molibden alaşımlı telden bükülen nasal çıkıntılar ile nasal şekillendirme yapılmıştır. Hastaya 16. haftada dudak operasyonu, 9. ayda ise alveol ve sert damak operasyonu gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ: Çift taraflı dudak-damak yarıklı bebeklerde modifiye nazoalveolar molding apareyi cerrahi öncesi burun, dudak, alveol ve damak şekillendirmesi sağlayarak cerrahi başarıyı artırmaktadır.

PB-095
TREATMENT OF NEWBORN WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE USING MODIFIED NASOALVEOLAR MOLDING APPLIANCE: CASE REPORT

Esra Genc[1], Süleyman Kutalmış Büyük[1], Fatma Figen Özgür Bülbül[2]

[1]Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu
[2]Hacettepe University, Department of Plastic, Aesthetic and Reconstructive Surgery, Ankara

AIM: Cleft lip and palate is the most common congenital anomaly of the orofacial region. Bilateral cleft lip and palate is the most problematic type of clefts in both patients and orthodontic-surgical treatment.

CASE: In this case report, there is a presentation of modified nasoalveolar molding of a newborn with bilateral complete cleft lip and palate who was referred to our clinic from neonatal unit. Nasoalveolar molding appliance was performed by taking impression of maxilla with polyvinyl siloxane material. Anterior segment of the appliance was modified for downward movement of the protruded premaxillary and force was obtained with strip bands. When the distance between the alveolar segments reduced under 5 mm, nasal stents were added with 0.8 mm Titanium-molybdenum alloy wire. The lip surgery was performed at 16th week and alveolar and hard palate operation was performed at 9th month.

CONCLUSIONS: Modify nasoalveolar molding appliance improves the success of surgical treatment through nose, lip, alveolar and palate shaping in newborn with bilateral cleft lip and palate subjects.

PB-096
ÜNİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIĞI BULUNAN YENİDOĞANDA NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Seda Saliha Kayrak, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, nazoalveoler şekillendirme (NAŞ) uygulanan tek taraflı dudak ve damak yarığına sahip yenidoğan bebekte NAŞ ve primer dudak ameliyatı sonrası elde edilen değişimlerin değerlendirilmesidir.

OLGU: Dudak ve damak yarığı sebebiyle kliniğimize getirilen 19 günlük erkek bebeğin klinik muayenesinde solda tek taraflı tam dudak-damak yarığına sahip olduğu görülmüştür. Burun ucunun sağa deviye ve sol alveolar segmentin kollabe olduğu tespit edilmiştir. Hastanın ağız içi ve yüz ölçüsü silikon ölçü maddesi kullanılarak alınmıştır. Elde edilen üst çene alçı modeli üzerinde akrilik plak ve buna bağlı NAŞ parçası hazırlanmıştır. Dokuların şekillenebilir özelliğini kullanarak nazal şekillendirmeye ve dudak bantlarına hemen başlanmıştır. Alveoler arkın ve kolumellanın uzatılabilmesi için haftalık takiplerde gerekli aktivasyonlar yapılmıştır. Analiz için alçı modeller üzerinde ölçümler yapılmıştır. Kullanılan referans noktaları; C-C' noktaları (kaninler bölgesi), T-T' noktaları (tüber noktası), MP-MP' noktaları (c ve t noktaları arası mesafenin orta noktası) olarak belirlendi. Tedavi öncesi ön bölgede alveoler segmentler arası mesafe 8 mm ölçülmüştür. C-C' arası mesafe 26 mm, T-T' arası mesafe 36 mm, MP-MP' arası mesafe 32 mm bulunmuştur. NAŞ 10 hafta sürmüş ve ön bölgede alveoler segmentler arası mesafe ameliyat öncesi tamamen kapanmıştır. NAŞ sonrası yapılan ölçümlerde C-C' arası mesafe 18 mm, T-T' arası mesafe 35 mm, MP-MP' arası mesafe 27 mm olarak ölçülmüştür. Burun ucu dikleşmiş ve kolumella açısı iyileşmiştir.

SONUÇ: NAŞ yöntemi, burun projeksiyonunun sağlanmasında, kolumellanın uzatılmasında, dudak ve damak segmentlerin yaklaştırılmasında, yeterli ark genişliğinin ve düzgün ark formunun oluşturulmasında etkili olduğu görülmüştür.

PB-096
NASOALVEOLAR MOLDING IN A NEWBORN WITH UNILATERAL CLEFT LIP-PALATE: A CASE REPORT

Seda Saliha Kayrak, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskisehir, Turkey

AIM: The aim of this case report is to evaluate the changes after nasoalveolar molding (NAM) therapy and primary lip surgery in a newborn with unilateral cleft lip and palate.

CASE: A 19-day-old baby boy was brought into our clinic because of cleft lip and palate. Clinical examination revealed complete unilateral cleft lip and palate on the left side. He had deviated nasal tip to the right and collapsed left alveolar segment. An intraoral and face impression was taken of the patient with silicone based impression material. Acrylic plate and NAM part were prepared on the maxillary cast with plaster models. Nasoalveolar molding and lip bands were used for the formable properties of the tissues. Activations were performed gradually to correct alveolar arch and elongate the columella. Measurements were made on cast model for analysis. C and C' (canine area), T and T' (tuber area), MP and MP' (middle alveolar arch width at half the distance between C and T points) were used as reference points. Cleft width between alveolar segments on the anterior region was 8 mm. The distance between C-C' was 26 mm, T-T' was 36 mm, MP-MP' was 32 mm. NAM lasted 10 weeks and the width of alveolar segments on the anterior region was completely closed before surgery. The distance between C-C' was 18mm, the distance between T-T' was 35 mm and the distance between MP-MP' was 27 mm after NAM. The nasal tip projection increased and the columella angle was improved.

CONCLUSIONS: NAM method has been shown to be effective in nasal projection, lengthening of columella, approximation of lip and palate segments and formation of adequate arch width and regular arch form.

PB-097
UNİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIĞINDA PREOPERATİF ORTOPEDİK TEDAVİ: OLGU SUNUMU

Gizem Gözde Özşahin, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, nazoalveoler şekillendirme (NAŞ) uygulanan tek taraflı dudak ve damak yarığına sahip bir yenidoğan bebekte NAŞ ve primer dudak ameliyatı sonrası elde edilen değişimlerin değerlendirilmesidir.

OLGU: Dudak ve damak yarığı sebebiyle kliniğimize getirilen 20 günlük erkek bebeğin klinik muayenesinde solda tek taraflı tam dudak-damak yarığına sahip olduğu görülmüştür. Burun ucunun sağa deviye ve sol alveolar segmentin kollabe olduğu tespit edilmiştir. Hastanın ağız içi ve yüz ölçüsü silikon ölçü maddesi kullanılarak alınmıştır. Elde edilen üst çene alçı modeli üzerinde akrilik plak ve buna bağlı NAŞ parçası hazırlanmıştır. Dokuların şekillenebilir özelliğini kullanarak nazal şekillendirmeye ve dudak bantlarına hemen başlanmıştır. Alveoler arkın ve kolumellanın uzatılabilmesi için haftalık takiplerde gerekli aktivasyonlar yapılmıştır. Analiz için alçı modeller üzerinde ölçümler yapılmıştır.Kullanılan referans noktaları; C-C' noktaları (kaninler bölgesi), T-T' noktaları (tüber noktası), MP-MP' noktaları (c ve t noktaları arası mesafenin orta noktası) olarak belirlendi.Tedavi öncesi ön bölgede alveoler segmentler arası mesafe 4 mm ölçülmüştür. C-C' arası mesafe 15 mm, T-T'arası mesafe 37 mm, MP-MP' arası mesafe 32 mm bulunmuştur. NAŞ 10 hafta sürmüş ve ön bölgede alveoler segmentler arası mesafe ameliyat öncesi tamamen kapanmıştır. NAŞ sonrası yapılan ölçümlerde C-C' arası mesafe 13 mm, T-T' arası mesafe 40,5 mm, MP-MP' arası mesafe 31 mm olarak ölçülmüştür. Burun ucu dikleşmiş ve kolumella açısı iyileşmiştir.

SONUÇ: NAŞ yöntemi, burun projeksiyonunun sağlanmasında, kolumellanın uzatılmasında, dudak ve damak segmentlerin yaklaştırılmasında, yeterli ark genişliğinin ve düzgün ark formunun oluşturulmasında etkili olduğu görülmüştür.

PB-097
PREOPERATIVE ORTHOPEDIC TREATMENT IN UNILATERAL LIP-PALATE CLEFT: A CASE REPORT

Gizem Gözde Özşahin, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskişehir, Turkey

AIM: The aim of this casereport is to evaluate the changes after nasoalveolar molding (NAM) therapy and primary lip surgery in a newborn with unilateral cleft lip and palate.

CASE: A 20-day-old baby boy was brought into our clinic because of cleft lip and palate. Clinical examination revealed complete unilateral cleft lip and palate on the left side. He had deviated nasal tip to the right and collapsed left alveolar segment. An intraoral and face impressions were taken of the patient with silicone based impression material. Acrylic plate and NAM part were prepared on the maxillary cast with plaster models. Nasoalveolar molding and taping the lip segments was started immediately using the formable properties of the tissues. Activations were performed gradually to correct alveolar arch and elongate the columella. Measurements were made on cast model for analysis. C and C' (canine area), T and T' (tuber area), MP and MP' (middle alveolar arch width at half the distance between C and T points) were used as reference points. Cleft width between alveolar segments on the anterior region was 8 mm. The distance between C-C' was 15 mm, T-T' was 37 mm, MP-MP' was 32 mm. NAM lasted 10 weeks and the width of alveolar segments on the anterior region was completely closed before surgery. The distance between C-C' was 13 mm, the distance between T-T' was 40,5 mm and the distance between MP-MP' was 31 mm after NAM. The nasal tip projection increased and the columella angle was improved.

CONCLUSIONS: NAS method has been shown to be effective in nasal projection, lengthening of columella, approximation of lip and palate segments, and formation of adequate arch width and regular arch form.

PB-098
AWDA UYGULANAN DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN ERKEN DÖNEM TEDAVİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (ÖN RAPOR)

Begüm Turan[1], Vesna Vukobrat Pekel[1], Kadir Beycan[1], Yaşar Özkan[2], Gökhan Göçmen[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,
Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunda, çift taraflı dudak, tek taraflı damak yarığı bulunan kadın hastaya AWDA (arch-wise distraction appliance) uygulanmasıyla elde edilen erken dönem klinik tedavi sonuçları paylaşılmaktadır.

OLGU: Kliniğimize başvuran 15 yaşındaki hastanın muayenesinde, tek taraflı alveoler yarığı olduğu, 21 ve 22 numaralı dişlerin eksik olduğu tespit edildi. Sefalometrik değerlendirme sonucu hastanın üst çenesinin ileride konumlandığı, alt çene konumunun normal sınırlar dahilinde olduğu saptandı. Bu bulgular doğrultusunda hastanın üst dental arkının seviyelenmesi, sonrasında AWDA uygulamasıyla posterior segmentin meziyal hareketiyle yarık hattının kapatılması planlandı. Distraksiyon kesi hattı oluşturmak amacıyla üst birinci ve ikinci premolar diş kökleri arasında boşluk açıldı. Sonrasında, üst arktaki sabit apareyler sökülerek alınan alçı modeller üzerinde AWDA hazırlandı. Operasyonda, distraksiyon kesilerini takiben AWDA yerleştirildi. Yedi günlük latent dönem sonunda distraksiyona başlandı. Tedavi planı fasiyal profil ve estetiği geliştirme amaçlı alveoler defektin rekonstrüksüyonu ve oklüzal ilişkinin düzeltilmesiydi.

SONUÇ: İlk seviyelemeyi takiben, komşu segmentin distraksiyonu ile alveoler defekt kapatıldı. Üç aylık konsolidasyon dönemi sonrasında yeni oluşan kemik içerisine 2 adet implant yerleştirilmesi planlanmıştır. Alveoler defektin onarılmasında, AWDA distraksiyon yönteminin efektif ve etkili olduğu görülmüştür.

PB-098
EVALUATION OF SHORT-TERM TREATMENT RESULTS OF AWDA IN CLEFT LIP AND PALATE PATIENT (WORKING PAPER)

Begüm Turan[1], Vesna Vukobrat Pekel[1], Kadir Beycan[1], Yaşar Özkan[2], Gökhan Göçmen[2]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]Marmara University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

AIM: In this case report, short-term treatment results of a patient with bilateral cleft lip and unilateral cleft palate treated with AWDA (arch-wise distraction appliance) are presented.

CASE: The 15-year-old female patient was referred to our clinic with the chief complaint of alveolar cleft. On clinical examination patient had left unilateral alveolar cleft. 21 and 22 were missing. According to cephalometric evaluation maxilla was prognatic and mandible was in a normal position. Treatment plan consisted of levelling dental arches, openning space between 24 and 25 for distraction and closing alveolar defect through arch-wise distraction (AWDA) of the alveolar segment. Following initial orthodontic alignment and levelling, braces were debonded in the upper arch, dental impressions were taken and AWDA was prepared on dental casts. In the operation, AWDA was placed following the distraction incisions. At the end of the seven-day latent period, distraction was started. The treatment plan was reconstruction of the alveolar defect to improve facial aesthetic and correction of occlusal relationship.

CONCLUSIONS: Vertical alveolar defect was closed successfully and patient's facial aesthetic was improved. Archwise distraction appliance (AWDA) is very effective and successful treatment modality for the reconstruction of the alveolar defect.

PB-099
SURGERY EARLY KONSEPTİ SINIF II TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sinem İnce Bingöl[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Burak Bayram[2]

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

AMAÇ: Mevcut iskeletsel bozukluğun ortognatik cerrahiyle düzeltiminde dekompanzasyon ve postoperatif ortodontik tedaviler ile toplam tedavi süresi uzamaktadır. Buna bağlı olarak da çürük ve periodontal problem riskinde artış görülmektedir (1). Ayrıca hasta kooperasyonunda azalma ve cerrahi öncesi yapılan dekompanzasyona bağlı olarak psikolojik kötüleşme görülebilmektedir (2). Çene pozisyonu tedavinin erken dönemlerinde düzeltildiğinde normale yaklaşan yumuşak doku, dudak, yanak ve dil tonus değişimleri ile post-operatif diş hareketinin kolaylaştığı bildirilmiştir (3,4,5). İlaveten, bölgesel hızlanma fenomeni de toplam tedavi süresinin kısalmasına katkı sağlamaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 18 yıl olan kadın hasta üst dişlerinin önde olması ve burun ucu ile çene ucu mesafesinin kısa olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayenede geride konumlanmış alt çene, azalmış alt ön yüz uzunluğu, derin mentolabial sulkus, dışa devrik dudaklar, Sınıf II malokluzyon, artmış spee eğrisi, artmış overjet ve overbite saptanmıştır. Erken dönemde ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı ile mandibulanın öne alınması planlanmıştır. 2 ay süren seviyeleme ve hizalama sonrası cerrahi hazırlık aşamasına geçilmiştir. Bilateral sagittal split osteotomiler ile mandibula 8 mm öne alınmıştır. Spee eğrisinin düzeltimi cerrahiden hemen sonraya bırakılmış ve premolar bölgede ekstrüzyon için vertikal lastikler kullanılmıştır.

BULGULAR: Toplam tedavi süresi 11 aydır. Tedavi sonu kayıtlar dengeli bir profil ile yüz estetiğinin ve dudak kapanışının iyileştiğini işaret etmektedir. Alt ön yüz uzunluğu arttırılmış alt çene geriliği düzeltilmiş ve mentolabial sulkus derinliği azalmıştır. Sağ-sol Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiştir. Overjet ve overbite ideal sınırlarına ulaştırılmıştır. Basınçla şekillendirilmiş şeffaf plaklar ile pekiştirme tedavisi yapılmıştır. Bir yıllık takipte sonuçlar stabil bulunmuştur.

SONUÇ: Erken cerrahi yaklaşımı ile yüz profilinin öncelikli olarak düzeltilmesi ve toplam tedavi süresinin kısalması hasta yararına sonuçlar sağlamıştır.

PB-099
SURGERY EARLY APPROACH IN CLASS II TREATMENT: CASE REPORT

Sinem İnce Bingöl[1], Ayça Arman Özçırpıcı[1], Burak Bayram[2]

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

AIM: Prolonged treatment time may cause dental caries and periodontal problems when skeletal malocclusion is corrected by orthodontic treatment combined with orthognathic surgery. In presurgical orthodontic treatment, psychological well-being can be worsened due to progressive deterioration of facial esthetics and cooperation problems can be occurred. It was reported that when the jaw position is corrected in earlier stages of the treatment, the normalized surrounding soft tissue, lips, cheeks, and tongue facilitate postoperative tooth movement. In addition, regional acceleratory phenomenon contributes to the shortening of total treatment time.

MATERIAL-METHOD: An 18-year-old female patient was referred to our clinic with complaints of protruding upper incisors and decreased distance between the tip of nose and chin. Clinical and radiographic examination revealed mandibular retrognathia, decreased lower anterior facial height, a deep mentolabial sulcus, protrusive and everted lips, Class II malocclusion, an excessive curve of spee, increased overjet and overbite. Mandibular advancement with surgery early approach was considered in the treatment plan. The presurgical orthodontic treatment lasted 2 months with leveling and alignment. 8 mm mandibular advancement was achieved with bilateral sagittal split osteotomies. The excessive curve of spee was corrected with the vertical elastics used in the premolar region to generate an extrusive force immediately after the orthognathic surgery.

RESULTS: Total treatment duration was 11 months. Posttreatment records show improved esthetics and better lip closure with a balanced profile. Mandibular retrognathia was treated with an increase in lower anterior face height and depth of mentolabial sulcus was decreased. Class I molar and canine relationship was achieved with an idealized overjet and overbite. Vacuum-form retainers were used in the retention period. Stable results were found in one year follow-up.

CONCLUSIONS: The patient benefitted from immediate improvement of the facial profile after surgery and a shorter total treatment period with the surgery early approach.

PB-100
TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIĞI OLAN HASTADA CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME: VAKA RAPORU

Merve Keser, Zeynep Mazlum, Saliha Koç, Buket Pala Mutlu, Murat Livaoğlu

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Turkey

AMAÇ: Bu vaka raporunda tek taraflı dudak damak yarığı olan bir hastada cerrahi hazırlık için yapılan nazoalveoler şekillendirme anlatılmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 12 günlük, tek taraflı dudak damak yarığı olan hasta tedavi olmak amacıyla kliniğimize başvurdu. Tedavide hem bebeğin beslenmesini kolaylaştırmak, hem de cerrahi öncesi yarık segmentlerini yaklaştırmak amaçlandı. Silikon ölçü maddesiyle ölçüsü alınan 15 günlük bebeğe akrilik rezinden hazırlanan aparey strip bantlarla birlikte uygulandı. 10 günlük kontrollerle apareyde mölleme yapılarak alveol segmentlerin birbirine yaklaşması hedeflendi. Tedavinin 1. ayında apareye burun parçası eklendi. 5. ay sonunda dudak ameliyatı gerçekleştirildi.

BULGULAR: Nazoalveoler şekillendirme ile yarık segmentler birbirine yaklaştırıldı ve hasta ameliyata hazır hale getirildi.

SONUÇ: Nazoalveoler şekillendirme cerrahi işlemi kolaylaştırıp cerrahi tedavi sonuçlarını iyi yönde etkilemekte aynı zamanda bebeğin beslenmesini kolaylaştırmaktadır.

PB-100
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENT: CASE REPORT

Merve Keser, Zeynep Mazlum, Saliha Koç, Buket Pala Mutlu, Murat Livaoğlu

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry,
Departmant of Orthodontics Trabzon, Turkey

AIM: This case report describes nasoalveolar molding for surgical preparation in a patient with a unilateral cleft lip and palate.

MATERIAL- METHOD: A 12-day-old infant with unilateral cleft lip and palate was applied our clinic for treatment. The aim of the treatment was to both facilitate the feeding of the baby and to approach the cleft segments and shape the nose. Maxillary impression was obtained with the silicone impression material. The appliance from acrylic resin was applied to the 15 days old baby with the strip bands. The appliance was trimmed with 10-day controls and it was aimed to bring the alveolar segments closer together. In the first month of treatment, the nose was added to the appliance. Lip surgery was performed at the end of the 5th month.

RESULTS: Cleft segments were approached to each other by nasoalveolar molding.

CONCLUSIONS: Nasoalveolar molding facilitates the surgical procedure, improves the surgical outcomes and also facilitates the feeding of the baby.

PB-101
ÇEŞİTLİ DENTAL ANOMALİLERİ VE ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Hatice Kök[1], Sümeyye Aşık[2]

[1]Selçuk Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı gelişim ve şekil anomalisi gözlenen ve aynı zamanda gömülü dişleri bulunan Class III çapraz kapanışa sahip bir vakanın sunumudur.

OLGU: 12 yaşında bayan hasta çiğneyememe şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur.Düz bir profile sahip olan hastanın muayenesi sonucunda Class III kapanış, sağ segmentte ve anteriorda yan çapraz kapanış,2mm underjet ve 8mm negatif overbite,21 numaralı dişte malformasyon,maxiller yetersizlik, 13-23-33-43-11-22numaralı dişlerde gömülülük ve süt dişi retansiyonları gözlenmiştir.Radyografik değerlendirme sonucunda tüm dişlerin kök gelişiminde ciddi bir gerilik, gömülü üst sol lateral dişte malformasyon ve iskeletsel ClassIII tespit edilmiştir.Hastada RME apareyi ile expansiyon yapılmıştır.Pekiştirme sonrası sabit ortodontik aygıtlar uygulanmış, üst sol lateralin malforme olması ve aynı zamanda sol üst kaninin sürmesine engel olması nedeniyle çekimi, gömülü dişlerin sürdürülmesi planlanmıştır. Kök gelişim geriliği bulunması nedeniyle hasta sık sık görülmüş, seanslarda hafif kuvvetler uygulanmıştır.İki aktivasyon arasındaki sürenin uzun olmasına dikkat edilmiştir. Dişlerin sürmesi sonrasında malforme sol üst santralin kronlanması, ve protetik rehabilitasyon planlanmıştır.

BULGULAR: Gömülü dişler sürdürülmüş, Class III ilişki düzeltilmiş, hastada fonksiyonel okluzyon oluşturulmuştur.

SONUÇ: Ortodonti dikkat ve sabırla çözülmesi gereken bir bulmacadır.Kök gelişim geriliği ortodontik tedaviyi, kısıtlayıcı etkiye sahiptir. Hastada fonksiyonel gereksinim giderilmiş okluzyon oluşturulmuş ve gülümseme estetiği sağlanmıştır.

PB-101
ORTHODONTIC TREATMENT OF THE PATIENT WITH VARIOUS DENTAL ANOMALIES AND CROSS-BITE

Hatice Kök[1], Sümeyye Aşık[2]

[1]Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya
[2]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to present a treatment of a Class III crossbite patient who has developmental and dental shape anomaly and also has embedded teeth.

CASE: A 12-year-old female was admitted to our clinic with the complaint that she couldn't chew. Examination of the patient showed a straight profile,Angle ClassIII closure, maxillary deficiency, lateral crossbite at the right and anterior segment, 2mm underjet and 8mm negative overbite, malformation at the left maxillary central incisor, impaction of 13-23-33-43-11-22 and retentions of deciduous teeth. As a result of the radiographic evaluation, a serious retardation of the root growth of all teeth was seen. The malformation of upper left lateral incisor and skeletal Class III were detected. RME device was applied for the expansion of the maxilla. After the reinforcement of RME, fixed orthodontic devices were bonded. We planed to extraction of the malformed upper left lateral incisor because ıt was completely prevented the upper left canine eruption. The other buried teeth are planned to pull with the help of bonded button. Because of the presence of root growth retardation, the patient was seen frequently, and mild forces were applied in the sessions. After the teeth were erupted and straighten,the prosthetic rehabilitation was required at least for the malformed left upper central and extracted lateral incisors

RESULTS: Buried teeth eruption was achieved,ClassIII relationship was corrected,The balanced functional occlusion was generated.

CONCLUSIONS: Orthodontics is a puzzle that needs to be solved with patience and attention. Although root growth retardation has a restrictive effect on orthodontic treatment, the patient's functional needs were provided,balanced occlusion was created and also satisfied smile aesthetics were obtained.

PB-102
İSKELETSEL SINIF 3 HASTANIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU

Büşra Güven Hepyükselen[1], Alev Çetinşahin Yılmaz[1], Yazgı Ay Ünüvar[1], Burcu Gürsoytrak[2], Cem Günaltay[1]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Aydın

AMAÇ: İskeletsel Sınıf III malokluzyon mandibuler prognati, maksiller retrognati veya her ikisinin kombinasyonu ile meydana gelebilen bir bozukluktur. Büyüme gelişim devam ettiği sürece, iskeletsel anomalilere müdahale etme şansı birçok olguda mevcuttur. Ancak büyüme gelişim tamamlandıktan sonra, kompanzasyon tedavisi veya ortognatik cerrahi tedavi seçeneği olarak düşünülebilir. Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf III hastanın sabit ortodontik tedavi ve çift çene cerrahisi ile kombine tedavisini sunmaktır.

OLGU: 15 yaşında kız hasta, estetik problemleri ve alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan klinik muayenesi sonucunda konkav profil, Sınıf III molar ve kanin ilişki, negatif overjet, alt ve üst orta hat asimetrisi teşhis edilmiştir. İskeletsel muayenesinde ise dik yön gelişiminin azaldığı ve hastanın iskeletsel Sınıf III (SNA: 80, SNB: 90, ANB: -10, Wits: -15) değerlerine sahip olduğu bulunmuştur. Hastanın multidisipliner tedavisi, ortodontik dekompanzasyon sonrası ortognatik cerrahi ve alt boşlukların implant destekli protetik restorasyon ile kapatılması olarak planlanmıştır. Yapılan cerrahi planlama doğrultusunda LeFort I osteotomisi ile üst çenede 8 mm ilerletme yapılırken 3mm gömme yapılmıştır. Mandibulada 5 mm geriye alınırken, 2,4 mm sola rotasyon hareketi yapılmıştır.

SONUÇ: Şiddetli iskeletsel Sınıf III malokluzyon, sabit ortodontik tedavi ve çift çene ortognatik cerrahisi ile tedavi edilmiştir. Sınıf I molar ve kanin ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Konkav profil, orta yüz çökülüğünde belirgin düzelme gözlenmiştir.

PB-102
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH FIXED ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY: A CASE REPORT

Büşra Güven Hepyükselen[1], Alev Çetinşahin Yılmaz[1], Yazgı Ay Ünüvar[1], Burcu Gürsoytrak[2], Cem Günaltay[1]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın

AIM: Skeletal Class III malocclusion is a disorder that may coexist with mandibular prognosis, maxillary retrognathia, or both. As long as growth continues to develop, chances of intervention in skeletal anomalies are present in many cases. However, once growth and development were completed, compensation treatment or orthognathic surgery may be considered as an option. The aim of this case report is to present the combined treatment of skeletal Class III patients with fixed orthodontic treatment and double jaw surgery.

CASE: A 15-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of aesthetic problems and lower jaw leading. The patient's clinical examination diagnosed concave profile, Class III molar and canine relationship, negative overjet, lower and upper midline asymmetry. In the skeletal examination, it was found that the perpendicular development decreased and the patient had skeletal Class III values (SNA: 80, SNB: 90, ANB: -10, Wits: -15). Multidisciplinary treatment of the patient was planned as orthognathic surgery after orthodontic decompensation and implant-supported prosthetic restoration and closure of the lower diastemas. In accordance with the surgical planning, 8 mm advancement was made in the upper jaw with the Le Fort I osteotomy and 3 mm recessed. 5 mm backward rotation of mandible, 2.4 mm left rotation movement was executed. Severe Skeletal Class III was treated with fixed orthodontic treatment and double jaw orthognathic surgery. Class I molar and canine relationship, ideal overjet and overbite were provided.

RESULT: Concave profile, significant improvement in mid-face depression was observed. Class I molar and canine relationship, ideal overjet and overbite were achieved. Concave profile, significant improvement in mid-face depression was observed.

PB-103
ŞEFFAF PLAK İLE MOLAR DİSTALİZASYONU VE SINIF 2 MALOKLÜZYONUN DÜZELTİLMESİ: OLGU SUNUMU

Oya Erten, Murat Tozlu

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Sınıf II maloklüzyon, dişsel ve iskeletsel olmak üzere iki şekilde görülebilir. İskeletsel sınıf II maloklüzyonda; maksilla kafa kaidesine göre önde konumlanmış, mandibula kafa kaidesine göre geride konumlanmış, veya her ikisi kombine bir şekilde ortaya çıkmış olabilir. Tedavisi yaşa göre değişmekle birlikte ortodontik tedaviye ek olarak ortopedik ve cerrahi uygulamalar gerekebilir. Dişsel sınıf II maloklüzyonlarda ise maksiller dişlerin protrüzyonu veya erken süt dişi kaybı, ara yüz çürükleri, diş eksikliği gibi nedenler ile 1. maksiller molarların meziyalde konumlanması görülebilir. Maksiller 1. molar dişlerin mesiale kaydığı durumlarda üst diş ark boyu kaybedilmiş olur ve bunun sonucunda çapraşıklık, dişlerin ark dışında konumlanması, yer darlığı, dişlerin gömük kalması gibi problemler ortaya çıkabilir. Üst çenede yer kazanmak için en sık kullanılan yöntemler diş çekimi ve molar distalizasyonudur. Maksiller molar dişlerin distalizasyonu; sınıf II maloklüzyonlarda sınıf I molar ilişkisinin sağlanmasında, çekimsiz planlanan tedavilerde çapraşıklığı çözmek veya yer kazanmak için kullanılan etkili bir yöntemdir. Distalizasyon; ağız içi veya ağız dışı aygıtlarla yapılabilir. Ağız dışı distalizasyon aygıtları hasta kooperasyonuna bağlıdır; ağız içi aygıtlarda ise diğer dişlerden, damaktan veya minividalardan ankraj almak gerekmektedir. Bu sunumun amacı, molar distalizasyonu için şeffaf aparey kullanılarak kurulan mekaniğin etkilerinin değerlendirilmesidir. Çift taraflı sınıf 2 kapanışa sahip 15 yaşında kadın hasta, şeffaf plak içine yerleştirilmiş alt çeneden sınıf 2 elastik (3/16 medium) ile destek alan distalizasyon apareyi ile tedavi edilmiştir. Dişsel ilişkiler başarıyla düzeltilmiştir.

PB-103
MOLAR DISTALIZATION WITH CLEAR ALIGNERS AND CORRECTION OF CLASS II MALOCCLUSION: CASE REPORT

Oya Erten, Murat Tozlu

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

Class II malocclusion can be seen in two ways: dental and skeletal. The etiology of skeletal class II malocclusion may be due to maxillary protrusion, mandibular retrusion or both. Although the treatment varies according to age, orthopedic and surgical applications may be required in addition to orthodontic treatment. In dental class II malocclusions; protrusion of the maxillary teeth or premature loss of primary teeth, interproximal caries, congenitally missing teeth may cause the positioning of the first maxillary molars mesially. When maxillary 1st molar teeth are positioned mesially, the maxillary arch length is lost and it leads to some problems such as crowding, malpositioned teeth, lack of space in the arch and impacted teeth. The most commonly used methods to gain space in the upper jaw are extraction and molar distalization. Distalization of maxillary molar teeth has been reported as an effective method to solve crowding, gaining space and achieve class I molar relationship in class II malocclusions without extraction. Distalization may be performed using intraoral or extraoral appliances. Extraoral distalization appliances depend on patient cooperation; whereas with intraoral devices, anchoring from other teeth, palate or miniscrews is required. The purpose of this presentation is to evaluate the effects of a new mechanic using clear aligners for molar distalization. A 15-year-old female patient with bilateral class II molar relationship was treated with a distalization appliance inserted in clear aligner and supported by class 2 elastics (3/16 medium). Dental relationships have been successfully corrected.

PB-106
ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SELF-LİGATİNG SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Berkay Hayırcı, Zeliha Müge Baka, Zeynep Norçinli

Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı ön açık kapanışa sahip hastanın Damon Self-Ligating sistem kullanılarak yapılmış çekimsiz sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: 14 yıl 3 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta ön açık kapanış ve çapraşıklık şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde hafif asimetrik yüz, konveks bir profile ve vertikal büyüme paternine sahip olduğu izlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede SNA=73,9^{o}, SNB=72,6^{o}, ANB=1,3^{o}, SN-GoGn=47,6^{o}, U1-SN:108,5, IMPA:86,4 olarak ölçülmüş ve iskeletsel Sınıf I maloklüzyona sahip olduğu belirlenmiştir. İntraoral muayenesinde maksiller arkta hafif bir transversal darlık, üst orta hatta 2 mm sola deviasyon ve alt orta hattın yerinde olduğu, -2 mm openbite ve 2 mm overjet, dişsel Angle Sınıf II molar ilişki ve 1. bölgede persiste süt kanin diş varlığı tespit edilmiştir. Vakanın tedavisine 53 no'lu süt kanin dişin çekimiyle başlanarak, maksimum ankraj planlamasıyla kanin distalizasyonu yapılmıştır, Damon 3MX braketler (Ormco Company, San Diego, CA, ABD) uygulanmıştır ve Sınıf II vertikal elastikler ile desteklenmiştir. Vakanın tedavisi dişsel Sınıf I ilişki, 2 mm overjet, 3 mm overbite elde edilerek başarıyla bitirilmiştir. Ortodontik tedavinin bitirilmesinden sonra hastaya gingivoplasti uygulanarak gülüş estetiğinin düzeltilmesi amaçlanmıştır. Debonding işlemi sonrası üst ve alt çenede retansiyon için sabit retainer ve Hawley apareyleri uygulanmıştır.Tedavi toplamda 25 ay sürmüştür.

SONUÇ: Ön açık kapanış, dişsel çapraşıklık ve hafif maksiller darlık bulunan bu vakanın Damon Self-Ligating sistem ile çekimsiz sabit tedavisi sonucunda hedeflenen stabil okluzyon, ideal interinsizal ilişki, ideal overjet-overbite ve gülüş estetiğine ulaşılmıştır.

PB-106
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH ANTERIOR OPENBITE USING DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: CASE REPORT

Berkay Hayırcı, Zeliha Müge Baka, Zeynep Norçinli

Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the non-extraction fixed orthodontics treatment of a patient with anterior openbite using Damon Self-Ligating system.

CASE: A female patient with 14 years and 3 months chronological age referred to our clinic with complain of having anterior openbite and dental crowding. It was observed that the patient had a mild asymmetrical face, a convex profile and vertical growth pattern on extraoral examination. On cephalometrical analysis SNA=73.9°, SNB=72.6°, ANB=1.3°, SN-GoGn=47.6°, U1-SN=108.5°, IMPA=86.4° measurements and skeletal Class I malocclusion were determined. On intraoral examination, mild transversal deficiency on maxillary arch, 2 mm upper dental midline shift to the left and normal lower midline, -2 mm openbite, 2 mm overjet, dental Angle Class II relationship and persistent upper right deciduous canine tooth were determined. In our non-extraction fixed orthodontics treatment plan, we used Damon 3MX brackets (Ormco Company, San Diego, CA, USA) and vertical Class II elastics. The treatment of the case started with the extraction of persistent deciduous upper right canine and distalization of permanent upper right canine with maximum anchorage. At the end of the treatment, dental Class I relationship, 2 mm overjet and 3 mm overbite were obtained. After debonding procedure, gingivoplasty operation was performed to improve smile esthetics. Lingual fixed retainers and Hawley appliance were used for retention. Our total treatment lasted 25 months.

CONCLUSIONS: The treatment of anterior openbite, dental crowding and mild transversal deficiency case with Damon Self-Ligating system was achieved with stabile occlusion,ideal interincisal relation,ideal overjet, overbite and smile esthetics.

PB-107
ÜST ÇENEDE 1.PREMOLAR VE KANİN DİŞ TRANSPOZİSYONU GÖSTEREN BİR VAKANIN ORTODONTİK TEDAVİ YAKLAŞIMI: VAKA SUNUMU

Neslihan İzgi, Ali Altuğ Bıçakçı

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Transpozisyon aynı arktaki iki komşu dişin pozisyonlarındaki değişim olarak tanımlanmaktadır. Bu vaka sunumunun amacı, üst çenede çift taraflı 1.premolar ve kanin diş transpozisyonu gösteren bir vakada transpozisyonun düzeltilmesini içeren ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile başvuran 14 yıl 10 ay yaşındaki bayan hastanın yapılan klinik muayenesi sonucu dental sınıf 2 divizyon 1 anomaliye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ağız içi muayenede sağ ve sol üst süt kanin dişlerde retansiyon ve üst çenede çift taraflı olarak kanin ve 1.premolar dişlerinde transpozisyon tespit edilmiştir. Radyolojik muayenesinde çift taraflı olarak tamamlanmış transpozisyon olduğu görülmüştür. Hastanın tedavisine süt kanin dişlerin çekimi ve premolar dişlerin distalizasyonu esnasında ankraj kaybı olmaması için transpalatal ark bükülmesiyle başlanmıştır. Kanin dişler 0.016'' Australian ark teli üzerinde mesialize edilmiştir. Premolar dişler, ark üzerinde gerekli yer hazırlandıktan sonra chain elastikler yardımıyla bukkal yönde hareket ettirilmiş ve arka dahil edilmişlerdir. Seviyelenme sonrası 0.018×0.025 inç çelik telde kanin dişlerin tork alması beklenmiştir.30 ay tedavi süresi sonunda sınıf 1 molar ilişki ile uygun bir oklüzyon elde edilmiştir. Bolton uyumsuzluğu olan hastada lateral dişler kompozit laminate restorasyon ile büyütülmüştür.

SONUÇ: Hastada çift taraflı 1.premolar ve kanin dişlerin transpozisyonu başarılı bir şekilde düzeltilmiş ve ideal oklüzyon ilişkisi sağlanmıştır.

PB-107
ORTHODONTIC TREATMENT APPROACH OF MAXILLARY FIRST PREMOLAR-CANINE TRANSPOSITION: A CASE REPORT

Neslihan İzgi, Ali Altuğ Bıçakçı

Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat, Turkey

AIM: Transposition is described as the positional interchange of two adjacent teeth in the same arch. The aim of this case report is to present the treatment of transposition of the upper jaw with bilateral transposition of the 1st premolar and canine tooth.

CASE: A 14-year-10-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of irregularity of her teeth and it was found that she had dental class 2 division 1 anomaly. Intraoral examination revealed retention of right and left upper deciduous canine teeth and transposition of canine and 1st premolar teeth bilaterally in upper jaw. Radiological examination revealed bilateral full transposition. The patient's treatment was started extraction of the deciduous canine teeth and by bending the transpalatal arch to prevent loss of anchorage during distalization of the premolar teeth.Canine teeth were mesialized on 0.016 inç Australian arc wire.

For premolar teeth, the necessary space on the arc was prepared and then buccal movement was achieved with the help of chain elastics and it was included in the arc. After leveling, the canine teeth were expected to take torque on 0.018 × 0.025 inch steel wire. At the end of the treatment period of 30 months, an appropriate occlusion was obtained with a molar relationship of class 1. In the patient with Bolton mismatch, lateral teeth were enlarged with composite laminate restoration

CONCLUSIONS: The transposition of the first premolar and canine teeth was successfully corrected and ideal occlusion relationship was achieved

PB-108
İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN HEADGEAR DESTEKLİ TWİN BLOK APAREYİ İLE TEDAVİSİ

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli, Aybike Karaüzüm

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

AMAÇ: Ortodontide Sınıf II maloklüzyon en sık karşılaşılan anomalilerin başında gelmektedir. Büyüme ve gelişim dönemindeki mandibular retrüzyonla karakterize Sınıf II bölüm 1 maloklüzyonu olan hastalarda. fonksiyonel ortopedik tedaviler sıklıkla uygulanmaktadır. Bu amaçla en sık tercih edilen aparey twin blok 'tur. Bu olgu sunumunun amacı, mandibular retrüzyona sahip sınıf II bölüm 1 maloklüzyona sahip bir hastanın headgear destekli twin blok apareyi ve sabit ortodontik mekaniklerle tedavisini sunmaktır.

OLGU: 11 yıl 6 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta üst anterior dişlerinin ileride olması ve alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral muayenede konveks profil, intraoral muayenede Sınıf II molar ve kanin ilişki ve transversal yetersizlik gözlenmiştir. Overjet +7 mm ve overbite +3.5 mm idi. Tedavi öncesi hastanın lateral sefalogramı, el bilek ragyografisi, tanı modeli, intraoral ve extraoral fotoğrafları alınmış ve analiz edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede ANB açısı 5.5˚, SNA açısı 80.6˚, SNB açısı 75.1˚, U1-SN 116.9˚ ve IMPA 95.9˚ olarak belirlenmiştir. Hasta DP3u evresindedir. Vakanın tedavisinde hastaya headgear destekli twin blok apareyi ve sonrasında sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Expansiyon vidası haftada 2 tur olacak şekilde toplam 26 tur çevrilmiştir. Daha sonra hasta, apareyini 7 ay süre ile kullanmıştır. Toplam tedavi süresi sabit tedavi ile birlikte 19 aydır.

SONUÇ: Kısa süre içerisinde Sınıf I okluzyon ile birlikte ideal fonksiyon, ideal yumuşak doku profili ve optimal iskeletsel çene ilişkileri elde edilmiştir.

PB-108
TREATMENT OF SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH HEADGEAR SUPPORTED TWIN BLOCK APPLIANCE

Serpil Koşgin Bakkal, Neslihan Seyhan Cezairli, Aybike Karaüzüm

Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ordu,Turkey

AIM: Class II malocclusion is one of the most common anomalies in orthodontics. In patients with Class II division 1 malocclusion characterized by mandibular retrusion during growth and development, functional orthopedic treatments are frequently applied. For this purpose, the most commonly used appliance is twin block. The aim of this case report is to present the treatment of a patient with class II division 1 malocclusion with headgear supported twin block appliance and fixed orthodontic mechanics.

CASE: 11 years 6 months old female patient referred to our clinic with the complaint of protrusion of upper anterior teeth and retrusion of mandibula. Extraoral examination revealed convex profile, intraoral examination showed Class II molar and canine relationship and transverse deficiency. The patient had +7 mm overjet and +3.5 mm overbite. Before the treatment; lateral cephalogram, hand-wrist radiograph, diagnostic model, intraoral and extraoral photographs of the patient were taken and analyzed. Cephalometric analysis demonstrated 5.5° of ANB angle, 80.6° of SNA angle, 75.1° of SNB angle, 116.9° of U1-SN and 95.9° of IMPA. The patient was on the DP3u stage at that time. The patient was treated with headgear supported twin block appliance followed by fixed orthodontic treatment. The screw was turned 2 time per week and 26 times in total. The patient then used the appliance for 7 months. The total duration of treatment was 19 months with fixed orthodontic treatment.

CONCLUSIONS: In a short period of time, ideal function, ideal soft tissue profile and optimal skeletal jaw relations were obtained with Class I occlusion.

PB-109
ASİMETRİK AKRİLİK RME APAREYİ İLE ÜNİLATERAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Simge Soydan, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Posterior çapraz kapanış klinik olarak sık karşılaşılan bir transversal yön anomalisidir. Tek veya çift taraflı posterior çapraz kapanışların tedavisinde kullanılan tedavi protokollerinden biri hızlı üst çene genişletmesidir (RME). Bu vaka raporunda, posterior çapraz kapanışa sahip bir hastada asimetrik akrilik RME apareyi ile ünilateral çapraz kapanışın tedavisi sunulmuştur.

OLGU: 12 yaşındaki erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize getirildi. Hastanın klinik ve radyolojik muayenesinde iskeletsel Sınıf I ilişki (ANB: 2.1) ve tek taraflı sol çapraz kapanış saptandı. Hastada sağ taraftaki mevcut oklüzyonu korumak için akrilik RME apareyine sağ mandibular dişlerin lingualine doğru uzanan akrilik paravan ilavesi yapıldı. Asimetrik genişletme günde 2 tur olarak 10 gün boyunca gerçekleştirildi. Arkta yeterli simetrik bir genişlik elde edilince paravan kaldırıldı ve günde 2 tur olarak 6 gün boyunca çift taraflı simetrik genişletmeye devam edildi. İstenen genişlik elde edildikten ve 3 ay retansiyon periyodunun ardından sabit ortodontik tedaviye geçildi.

SONUÇ: Asimetrik akrilik RME apareyinin tek taraflı posterior çapraz kapanışı bulunan hastanın tedavisinde başarılı olduğu görülmüştür.

PB-109
UNILATERAL POSTERIOR CROSSBITE TREATMENT WITH ASYMMETRIC BONDED RME APPLIANCE: A CASE REPORT

Simge Soydan, Rıdvan Okşayan, Mehmet Uğurlu, Fatih Kahraman, Mehmet Aydın

Eskişehir Osmangazi University, Diş hekimliği Fakültesi,
Department of Orthodontics, Eskişehir, Turkey

AIM: Posterior crossbite is a common transversal anomaly seen clinically. One of the treatment protocols used in the correction of unilateral or bilateral posterior crossbites is rapid maxillary expansion. In this case report, treatment of a patient who had unilateral posterior crossbite with asymmetric acrylic RME appliance was presented.

CASE: A 12-year-old boy referred to our clinic with the complaint of arch discrepancy of his teeth. After the clinical and radiologic examination, skeletal Class I relationship (ANB: 2.1) and unilateral left crossbite was detected. In order to protect the occlusion on the right side of the patient, acrylic screen was extended towards the lingual surfaces of right mandibular posterior teeth. The asymmetric expansion protocol was applied for 10 days as 2 rounds per day. When a sufficient symmetrical width was obtained at the arc, the screen was removed and symmetrical expansion continued bilaterally for 6 days as 2 rounds per day. Fixed orthodontic treatment was started following the retention period of 3 months.

CONCLUSIONS: It was seen that, the asymmetric acrylic RME appliance was successful in the treatment of patient with unilateral posterior crossbite.

PB-110
BİLATERAL GÖMÜK MAKSİLLER KANİN DİŞLERİN LATERAL DİŞLER KORUNARAK SÜRDÜRÜLMESİ: OLGU SUNUMU

Elif Erelel, Hatice Bahçe Memiş, Beyza Tağrıkulu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Maksiller kanin dişler, 3. büyük azı dişlerinden sonra en sık gömülü kalan dişlerdir. Kanin dişlerin gömülü kalmasında etkili olan etyolojik faktörler kesin olarak bilinmemek ile birlikte, çeşitli patolojik etkenler, persiste diş, artı diş, ark boyu yetersizliği gibi lokal faktörler veya hipotiroidizm, Down sendromu gibi sistemik veya genetik faktörlerden de kaynaklanabildiği bilinmektedir. Bu vaka raporunun amacı; lateral diş köklerinin hemen vestibülünde bulunan bilateral gömülü üst kanin dişlerin bu dişlerde kök rezorpsiyonuna yol açmadan sürdürülmesinde kullanılan tedavi mekaniğinin anlatılmasıdır.

OLGU: 14 yaşındaki kadın hasta kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık ve sürmemiş diş şikayetiyle başvurmuştur. Klinik ve radyografik muayene sonucu hastada dişsel Sınıf II maloklüzyon ve gömük üst sağ ve sol kanin dişlerinin olduğu tespit edilmiştir. CBCT incelemesinde sağ ve sol lateral dişlerin köklerinin, gömülü dişlerin hemen palatinalinde yer aldığı belirlenmiştir. Tedavi planında yer darlığının giderilmesi ve molar kapanışın Sınıf I ilişkiye getirilmesi için servikal headgear uygulaması, gömülü kanin dişlerin ortodontik olarak sürdürülmesi, sıralama ve seviyeleme amacıyla sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Lateral dişlerde kök rezorpsiyonunu önlemek amacıyla bu dişlerin tipping hareketi yapmadan paralel olarak palatinale alınması amacıyla bir palatinal ark dizayn edilip uygulanmıştır. Lateral dişler palatinallerindeki butonlardan apareyin çengellerine uzanan elastik chain yardımı ile palatinale doğru hareket ettirilmiştir. Bu esnada üst dişlerde sıralama ve seviyeleme sağlanmış ve 0.016x0.022" paslanmaz çelik telde kanin dişlerin sürdürülmesine başlanmıştır. Kanin dişlerinin sürdürülmesinin ardından lateral dişlerin sıralama ve seviyelemesi yardımcı arklar ile gerçekleştirilmiştir. Üst ve alt arklarda kalın ark tellerine geçilmiş, sonrasında finishing prosedürleri ile vaka bilateral Sınıf I okluzyonda bitirilmiştir.

SONUÇ: Hastamızda gömülü kanin dişlerde veya komşu dişlerde kök rezorpsiyonuna yol açılmaksızın başarıyla sürdürülmüş, estetik ve fonksiyonel bir okluzyon sağlanmıştır. Gömülü kanin dişin tedavi öncesindeki konumu ve komşu dişlerle olan ilişkisi, bu dişlerin sürdürülmesi kararının verilmesinde, kök rezorpsiyonu ve estetik gingival marjin elde edilmesinde oldukça önem arz etmektedir.

PB-110
ORTHODONTIC TRACTION OF BILATERALLY IMPACTED MAXILLARY CANINES PROTECTING ADJACENT LATERAL ROOTS: CASE REPORT

Elif Erelel, Hatice Bahçe Memiş, Beyza Tağrıkulu

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

AIM: Maxillary canine teeth are the most frequently impacted teeth after the third molars. The etiological factors of the impaction remains unclear but it is thought to be caused by various pathological factors, supernumerary teeth, persistent teeth, arch length discrepancy, and systemic or genetic factors such as hypothyroidism and Down syndrome. The aim of this case report is to present the treatment mechanics used in orthodontic traction of bilateral impacted maxillary canine teeth which are in close contact with adjacent teeth without root resorption.

CASE: A 14 year-old female patient was referred to our clinic with the chief complaint of crowding and impacted canine teeth. Clinical and radiological examination revealed that the patient had Class II malocclusion with upper deciduous canines and bilateral impaction of upper permanent canines. CBCT evaluation confirmed that root surfaces of upper left and right lateral teeth were in close contact with adjacent impacted canine teeth. Our treatment plan involved the use of fixed orthodontic appliances with cervical headgear to correct Class II dental malocclusion, crowding and orthodontic traction of impacted canines. After obtaining class I molar relationship, a modified transpalatal arch(TPA) was used. Palatal movement of lateral incisors were achieved with elastic chain from the bonded buttons on palatal surface of lateral incisors to the TPA. After leveling and alignment,the anchorage unit was composed of a stainless steel arch (0.016 × 0.022) passing passively on all upper teeth, except for the canines. The traction force was applied to the canines. At the final stage finishing procedures were performed and the case was finished with class I molar and canine relationship.

RESULTS: After eruption of impacted canine aesthetic and functional occlusion were obtained without any root resorption.

PB-111
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN YÜZ MASKESİ TEDAVİSİ SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİKLİKLERİNİN 3 BOYUTLU DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Çoban, Feyza Bozkurt, Nisa Gül Amuk

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu hastanın,yüz maskesi kullanımı sonucunda yüzünde meydana gelen yumuşak doku değişikliklerinin 3 boyutlu fotoğraflama yöntemi kullanılarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 10 yıl 1 ay olan kadın hasta ''alt çenem önde '' şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan el - bilek radyografisinde hastanın büyüme ve gelişiminin 2. evrede (MP3=) olduğu saptanmıştır. Klinik muayenesi yapılan hastada konkav profil, dişsel Sınıf III ilişki, negatif overjet (-4 mm), üst dudak geriliği bulunmuştur. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel Sınıf III ilişki (ANB: -2,4˚) tespit edilmiştir. Hastanın tedavisinde sutural aktivasyonu sağlamak için full covarage genişletme apareyi ile alternatif hızlı maksiler genişletme ve daraltma (Alt-RAMEC) protokolünün uygulanmasının ardından yüz maskesi uygulanması(tek taraf 450 g, günde 18-20 saat) planlanmıştır.

BULGULAR: Yüz maskesi tedavisi, genişletme apareyinin tatbikini takiben 6 ay boyunca aktif,sonrasındaki 2 ay boyunca retansiyon amaçlı olmak üzere toplam 8 ay sürmüştür. Tedavi öncesi ve sonrası elde edilen görüntülerin Arnett düzlemine (TVL: True vertical line) göre yapılan 3 boyutlu değerlendirilmesinde,nasal projection 1,97 mm, subnasale 2,74 mm, yumuşak doku A noktası 3,54 mm, üst dudak ucu 3,91 mm öne hareket etmiştir.Alt dudak ucu 0,48 mm, yumuşak doku B noktası 1,74 mm, yumuşak doku pogonion 2,26 mm, yumuşak doku menton 4,37 mm geriye hareket etmiştir.Sn-GoGn açısı 6,5˚ artmış, sert doku Na-Me arası mesafe 5,7 mm artmış, ANB açısı 3,2˚ artmış, yumuşak doku Na-Me arası mesafe 5,1 mm artmıştır.

SONUÇ: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastada, yüz maskesi tedavisi sonucunda, burun tabanı ve üst dudağa ait yumuşak dokular öne, alt dudağa ait yumuşak dokular, pogonion ve menton geriye hareket etmiştir.

PB-111
3D EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUE CHANGES OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AFTER FACIAL MASK TREATMENT

Gökhan Çoban, Feyza Bozkurt, Nisa Gül Amuk

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

AIM: The aim of this study was to evaluate the facial soft tissue changes of a skeletal Class III malocclusion after face-mask treatment using streophotogrammetry.

MATERIAL-METHOD: 10 years and 1 month-aged female patient admitted to our department with ' my mandibula is prominent' complaint. To the hand and wrist radiograph the patient was in the second stage (MP3 =). Concave profile, dental Class III relationship, negative overjet (-4 mm), upper lip retardation detected after clinical examinations and ANB was -2.4˚. In order to achieve sutural activation in the treatment of the patient, a facial mask was applied (unilateral 450 g, 18-20 hours per day) following the implementation of the alternative rapid maxillary expansion and constriction (Alt-RAMEC) protocol with a full covarage expansion device.

RESULTS: The facial mask treatment took totally 8 months, active treatment lasted 6 months following the application of the expansion device, and the rest 2 months was for the retention. 3D images obtained before and after treatment and evaluated according to Arnett plane (TVL: True vertical line), nasal projection 1.97 mm, subnasale 2.74 mm, subspinale 3.54 mm, upper lip 3.91 mm moved forward. Lower lip 0.48 mm, sublabiale 1.74 mm, pogonion 2.26 mm, menton moved back 4.37 mm. Sn-GoGn˚ increased 6.5˚, the hard tissue Na-Me increased 5.7 mm, ANB˚ increased 3.2˚ and the soft tissue Na-Me increased 5.1 mm.

CONCLUSIONS: As a result of facial mask treatment, in a patient with skeletal Class III malocclusion, soft tissues of the base of the nose and upper lip moved forward, soft tissues of the lower lip, pogonion and menton moved backward.

PB-112
BÜYÜME GELİŞİM DÖNEMİNDEKİ SINIF 1 İSKELETSEL İLİŞKİYE VE FARKLI DİŞSEL ÇAPRAŞIKLIK DÜZEYLERİNE SAHİP BİREYLERDE POSTEROANTERİOR SEFALOMETRİK RÖNTGENLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıfat Selçuk Garipbaş[1], Berat Serdar Akdeniz[2], Ferabi Erhan Özdiler[3]

[1]Balgat Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
[2]Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Bu retrospektif çalışmanın amacı, kliniğimizde rutin olarak çekilmiş olan posteroanterior sefalometrik radyograflardan elde edilen iskeletsel ve dişsel ölçümler ve cinsiyetin dişsel çapraşıklık üzerine etkisini incelemektir.Çalışmamızda Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na tedavi olmak için başvuran 1842 hastadan çalışma kriterlerine uyan 36 kadın 24 erkek toplamda 60 hastaya ait arşivde kayıtlı lateral sefalometrik, posteroanterior sefalometrik, el-bilek radyografileri ve alçı modeller retrospektif olarak incelendi. Cinsiyet ve dişsel çapraşıklık tipine göre gruplandırılan hastaların alçı modelleri üzerinde dişsel çapraşıklık analizi yapılarak üst ve alt çenelerdeki çapraşıklık miktarı belirlenmiş 5 mm'nin üzerinde çapraşıklığı bulunan bireyler şiddetli çapraşıklık grubuna, 5 mm'den az çapraşıklığı olan bireyler ise hafif çapraşıklık grubuna dahil edilmiştir. Şiddetli çapraşıklık ve hafif çapraşıklık grubunda 30'ar birey incelenmiştir. Posteroanterior sefalometrik radyografileri üzerinde bir açısal dokuz doğrusal toplamda on farklı ölçüm yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS Statistics 20 (IBM Co. Armonk, NY, USA) programına aktarılmış,istatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p<0.05$ kabul edilmiş ve dişsel çapraşıklık gruplarıyla cinsiyet arasındaki ilişki iki yönlü varyans analiziyle incelenmiştir. Üst çene dişsel çapraşıklık düzeyi şiddetli olan bireylerin üst çene genişlik, alt çene genişlik ölçümleri cinsiyetten bağımsız olarak azalmış olduğu, sağ üst-alt büyük azı dişler arası yatay mesafe ölçümlerinde cinsiyetten bağımsız olarak artmış olduğu görülmüştür.Alt çene dişsel çapraşıklık düzeyi şiddetli olan bireylerin üst çene genişlik, alt çene genişlik, alt büyük azı dişler arası genişlik ölçümleri cinsiyetten bağımsız olarak azalmış olduğu, sağ üst-alt büyük azı dişler arası yatay mesafe ölçümlerinde cinsiyetten bağımsız olarak artmış olduğu görülmüştür. Çalışmamızdaki üst çene genişlik ve alt çene genişlik ölçümlerinden hem üst çene hem alt çene için şiddetli çapraşıklık gruplarında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bazı vakalarda şiddetli çapraşıklığın nedeni iskeletsel veya dişsel darlık kaynaklı olabilir.

PB-112

EVALUATION OF POSTEROANTERIOR CEPHALOMETRIC X-RAYS IN INDIVIDUALS WITH CLASS 1 SKELETAL RELATIONSHIP AND DIFFERENT DENTAL CROWDING LEVELS IN GROWTH DEVELOPMENT PERIOD

Rıfat Selçuk Garipbaş[1], Berat Serdar Akdeniz[2], Ferabi Erhan Özdiler[3]

[1]Balgat Oral and Dental Health Center, Ankara, Turkey
[2]Kırıkkale University, Department of Orthodontics, Kırıkkale, Turkey
[3]Ankara University, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

The aim of this retrospective study was to investigate the effects of skeletal and dental measurements obtained from posteroanterior cephalometric radiographs that were taken routinely in our clinic and gender on dental crowding. In our study, lateral cephalometric, posteroanterior cephalometric and hand-wrist radiographs and plaster models were recorded retrospectively in the archives of 60 patients in a total of 36 women and 24 men who met the criteria of 1842 patients who applied for treatment in Department of Orthodontics at Kırıkkale University. Patients were grouped according to the type of gender and dental crowding. Dental crowding analysis was performed on the plaster models. Individuals with an crowding greater than 5 mm in the amount of indentation in the lower and upper jaws were included in the study group, while those with crowding less than 5 mm were included in the control group. 10 measurements were made on 1 angular 9 linear averages on posteroanterior cephalometric radiographs. The obtained data were transferred to the SPSS Statistics 20 (IBM Co. Armonk, NY, USA) program and relationship between dental crowding groups and gender by means of two way ANOVA ($p<0.05$). The upper jaw width and lower jaw width were significantly decreased and the right buccal overjet width were significantly increased which patients with severe crowding in the upper jaws independent of gender.The upper jaw width, lower jaw width, and lower molar width were significantly decreased and right buccal overjet width were significantly increased which patients with severe crowding in the lower jaws independent of gender. In our study, there were significant differences between the lower jaw width and upper jaw width for both the lower jaws and upper jaws with severe crowding. In some cases, the cause of severe crowding may be due to shortness of skeletal or dental transverse widths.

PB-113
İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ

Nisa Ildız, Merve Mavi, Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf III anomalisi bulunan, büyüme gelişimini tamamlamış bir hastanın ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

OLGU: 16 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta, kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık ve alt çenesinin ileride olması şikayetleri ile başvurmuştur. Çiğneme ve konuşma fonksiyonları da etkilenen hastanın klinik muayenesinde, kanin ve molar bölgede Sınıf 3 ilişki, lateral ve kanin bölgelerde lokal ön açık kapanış, çift taraflı yan çapraz kapanış ve alt orta hatta 3 mm sağa sapma olduğu görülmüştür. Hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA açısı 80˚, SNB açısı 84˚ ve GoGn/ SN açısı 32˚ olarak saptanmıştır. Yapılan model analizine göre ark boyu sapması üst çenede -2mm ve alt çenede -6mm olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular ışığında iskeletsel maturasyon evresi Ru olan hastaya sabit ortodontik tedaviyi takiben ortognatik cerrahi uygulaması önerilmiştir. İlk aşamada 0.018" Roth braketler kullanılarak alt ve üst dişler seviyelenmiştir. Dekompanzasyon amacıyla Sınıf II lastikler kullanılmıştır. Hastanın pre-operatif ortodontik tedavisi 19 ay sürmüştür. Pre operatif ortodontik tedavi sonucunda -8 mm overjete sahip hastanın sefalometrik öngörü ve model cerrahisi sonucunda maksillasının 4 mm ileriye, mandibulasının ise 6 mm geriye alınması planlanmıştır. Hastanın post operatif ortodontik tedavisi 5 ay sürmüştür.

SONUÇ: Şiddetli iskeletsel anomalisi bulunan erişkin hastalarda ortognatik cerrahi tedavisi ideale en yakın sonuçları sunmaktadır.

PB-113
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH ORTHOGNATHIC SURGERY

Nisa Ildız, Merve Mavi, Ezgi Kurt, Ayşe Tuba Altuğ

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

AIM: The aim of this case report is to present the orthodontic and orthognathic treatment of a patient with skeletal and dental Class III relationship.

CASE: A female patient of 16 years and 2 months has reffered to our clinic with complaints of crowding and lower jaw protrusion. Chewing and speech functions were also effected. Clinical examination revealed Class 3 canine and molar relationship, local anterior open bite in lateral and canine regions, bilateral cross bite and 3 mm deviation of the lower midline toward right. In the cephalometric evaluation, SNA angle was 80 ˚, the SNB angle was 84 ˚ and the GoGn / SN angle was 32 ˚. According to the model analysis, arch length discrepancy was calculated as -2mm in upper jaw and -6mm in lower jaw. In the light of these findings, orthognathic surgery following fixed orthodontic treatment was recommended to the patient with skeletal maturation stage Ru. In the first stage, the upper and lower teeth were aligned using 0.018" Roth brackets. Class II elastics were used for decompensation. The patient's pre-operative orthodontic treatment lasted 19 months. As a result of pre-operative orthodontic treatment, the cephalometric prediction and model surgery of the patient with -8 mm overjet, 4 mm maxillary advancement and 6 mm mandibular set-back was planned. Post-operative orthodontic treatment lasted 5 months.

CONCLUSION: Orthognathic surgical treatment in adult patients with severe skeletal anomaly offers the most optimal results.

PB-114
ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ

Nurver Karslı[1], Berk Solakoğlu[1], Nisa Ildız[1], Rukiye Eliaçık[1], Ayşegül Tüzüner[2], Ayşe Tuba Altuğ[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 raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf III anomalisi bulunan, büyüme gelişimini tamamlamış bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

OLGU: 16 yıl 4 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta kliniğimize sağ üst köpek dişinin gömülü olması, alt çenesinin ileride olması, çene ucundaki asimetri ve yetersiz gülüş estetiği şikayetleri ile başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde kanin ve molar bölgede Sınıf 3 ilişki, sirküler çapraz kapanış, üst orta hatta 3 mm sağa sapma gözlenmiştir. Çiğneme ve konuşma fonksiyonlarının da etkilendiği hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA 85˚, SNB 89˚, GoGn/SN açısı 31˚ olarak ölçülmüştür. Yapılan model analizinde ark boyu sapması üst çenede -4 mm, alt çenede +2 mm olarak hesaplanmıştır. El- bilek radyografisine göre iskeletsel maturasyon evresi Ru olan hastaya sabit ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi önerilmiştir. İlk olarak hastanın gömülü sağ üst kanin dişini sürdürmek üzere sabit tedaviyi takiben açık NiTi coil springler ile ilgili bölgede yer sağlanmıştır. Kanin dişinin üstü açıldıktan sonra butonlar yardımıyla arktaki yerine ortodontik olarak sürdürülmüştür. Cerrahi öncesi dekompanzasyon amacıyla Sınıf II lastiklerden yararlanılmıştır. Pre operatif ortodontik tedavi sonrasında -12 mm overjete sahip olan hastaya ve sefalometrik öngörü ve model cerrahisi sonucunda, maksillasının 5 mm ileriye, mandibulasının ise 9 mm geriye alınması planlanmıştır. Hastanın post operatif ortodontik tedavisi 6 ay sürmüştür.

SONUÇ: Şiddetli sagital ve transversal yön anomalisi bulunan erişkin hastalarda ortognatik cerrahi seçeneği hastaya en ideal tedavi sonuçlarını sunarken olası dişsel yan etkileri de en aza indirmektedir.

PB-114
TREATMENT OF SEVERE SKELETAL CLASS III ANOMALY WITH ORTHOGNATHIC SURGERY

Nurver Karslı[1], Berk Solakoğlu[1], Nisa Ildız[1], Rukiye Eliaçık[1], Ayşegül Tüzüner[2], Ayşe Tuba Altuğ[1]

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

AIM: The aim of this case report is to present the orthodontic and orthognathic treatment of a patient with severe skeletal and dental Class III malocclusion.

CASE: A male patient of 16 years and 2 months has reffered to our clinic with complaints of impacted canine, prognathic lower jaw, facial asymmetry and inadequate smile aesthetics. Chewing and speech functions were also effected. Clinical examination revealed Class 3 canine and molar relationship, circular cross bite and 3 mm deviation of the upper midline toward right. In the cephalometric evaluation, SNA angle was 85 ˚, the SNB angle was 89 ˚ and the GoGn / SN angle was 31 ˚. According to the model analysis, arch length discrepancy was calculated as -4mm in upper jaw and +2mm in lower jaw. Orthognatic surgery following fixed orthodontic treatment was recommended to the patient with skeletal maturation stage Ru. After the upper and lower teeth were aligned, NiTi coil spring was used to gain space for the impacted canine. The impacted canine was exposed and orthodontic force was applied via a button on the surface of the tooth. Class II elastics were used for decompensation. The patient had an overjet of -12 mm after pre-operative orthodontic treatment. In the light of cephalometric prediction and model surgery of the patient, 5 mm maxillary advancement and 9 mm mandibular set-back was planned. Post-operative orthodontic treatment lasted 6 months.

CONCLUSION: In adult patients with severe sagittal and transverse discrepancies, orthognatic surgery offers the most ideal treatment results while minimizing possible dental side effects

PB-115
SINIF I ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN ŞEFFAF PLAK SİSTEMİ İLE TEDAVİSİ

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I maloklüzyonu bulunan kadın hastanın şeffaf plak sistemi ile ortodontik tedavisi sunulmaktadır.

OLGU: 16 yıl 5 aylık kronolojik yaşa sahip kadın hasta, kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık, yetersiz gülüş estetiği, gülme hattı ve yan keser dişlerindeki rotasyon şikayetleriyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede kanin ve molar bölgede sınıf I ilişki ve artmış overbite gözlenmiştir. Hastadan alınan anamnezde telsiz ortodontik tedavi ile tedavi olmak istediği, braket ve tellerin kullanılmasını istememesi üzerine hastamıza Invisalign® şeffaf plak sistemi ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve hasta tarafından kabul edilmiştir. Firmaya ulaştırılmak üzere Invisalign® Large kaşıkları, Zhermack Elite HD© ve A tipi silikon kullanılarak çift aşamalı ölçü tekniği ile hastanın dental kayıtları oluşturulmuştur. Kayıtlar firmaya ulaştıktan sonra oluşturulan ClinCheck® ışığında istenilen diş hareketleri, interproksimal redüksiyon miktarları belirlenmiş ve hastanın tedavi planlaması oluşturulmuştur. Plak uygulaması öncesinde firmanın göndermiş olduğu anahtar plaklar yıkanıp kurutulduktan ve hastanın tüm dişleri politür patı ile temizlenip kurutulduktan sonra diş yüzeyleri %37'lik ortofosforik asitle 40 saniye boyunca asitlenmiştir. Yıkanıp kurutulan diş yüzeyleri Transbond™ XT ile bondlandıktan sonra Filtek™ Supreme Plus (3M) kompozit, anahtar plak içerisindeki ataçmanlara uygulanarak plak ağıza uyumlandırılmıştır. Her bir ataçmanın 3 saniye boyunca ışıkla polimerizasyonu sonucu dişler üzerinde istenilen tüm ataçmanlar tek seferde oluşturulmuştur. Tedavi planlaması ışığında ilk 2 plak 2 hafta süreyle, daha sonrasındaki her plak 10 gün süreyle kullanılmıştır. 9. plak kullanıldıktan sonra 10. plağa geçerken 23 ve 24 numaralı dişler arasında 0.2 mm interproksimal redüksiyon amacıyla stripping yapılmıştır. Hastanın 148 günlük şeffaf plak tedavisi sonucunda istenilen estetik sonuca ve dental ilişkiye ulaşılmıştır.

SONUÇ: Yalnızca tedavi öncesinde değil tedavi esnasında da estetik kaygıları bulunan hastalarda şeffaf plaklarla ortodontik tedavi yalnızca hasta kooperasyonunu ve memnuniyetini arttırmakla kalmayıp aynı zamanda tedavi öncesi detaylı incelemeye ve en ideal sonuca yönelik tedavi planlamasını ortaya koymaya izin vermektedir.

PB-115
TREATMENT OF A CLASS I MALOCCLUSION WITH CLEAR ALIGNERS

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

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

AIM: The aim of this case report is to present the treatment period of a Class I case treated with aligners.

CASE: A female patient of 16 years and 5 months applied to our clinic with complaints about her smile aesthetics, crowding and rotation of her lateral incisors. Her clinical examination showed Class I molar and canine relationship and increased overbite. The patient implied that she did not want to be treated with metal brackets or any wires. Therefore, she was informed about Invisalign® aligner system which she choose to be treated with. In order to be delivered to the company, Invisalign® Large trays, Zhermack Elite HD © and A-type silicone were used and the patient's dental records were taken. After the records were delivered to the company, the desired dental movements, interproximal reduction amounts were determined in the light of ClinCheck® and the treatment plan of the patient was established. Before the patient used her first aligner, the attachments were placed on the surface of the teeth after 37% orthophosphoric acid was placed, washed after 40 seconds, Transbond™ XT was applied and Filtek™ Supreme Plus (3M) was used. Each attachment was polymerised with light for 3 seconds. In the light of the treatment plan, first 2 aligners were used for 2 weeks and then each aligner was used for 10 days. After the use of 9th aligner, interproximal reduction of 0.2 mm was performed between upper left lateral incisor and upper left canine. As a result of 148 days of treatment, the desired aesthetic result and dental relationship were achieved.

CONCLUSION: Orthodontic treatment with aligners not only increases patient cooperation and satisfaction, but also allows detailed examination and treatment planning for the most ideal outcome in patients with aesthetic concerns before and during treatment.

PB-117
SINIF II MALOKLÜZYONU OLAN HASTADA PENDULUM APAREYİ İLE MAKSİLLER MOLAR DİSTALİZASYONU VE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ

Saadet Çınarsoy Ciğerim, Yasemin Tunca

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, maksiller dentoalveoler kaynaklı dişsel sınıf II maloklüzyona sahip hastanın pendulum apareyi ile yapılan molar distalizasyonunun ve sabit ortodontik tedavinin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 12 yıl 6 ay olan daimi dişlenme döneminde bayan hastada Angle Sınıf II maloklüzyon bulunmaktadır. Hastanın muayenesinde; konveks bir profile sahip olduğu, sınıf II molar ilişkisinin bulunduğu, overbite'ın 5 mm ve overjet'in 3,5 mm olduğu saptanmıştır. Sefalometrik analiz sonucunda hastada iskeletsel Sınıf 1 maloklüzyon (ANB: 3,9°) olduğu belirlenmiştir. Üst çenede molar distalizasyonu için hastaya etkili ve hızlı bir yöntem olan Pendulum apareyi uygulanmıştır.

BULGULAR: Kabul edilebilir profil, ideal overjet ve overbite, Sınıf I molar ilişki elde edildi.

SONUÇ: Hastanın ortodontik tedavisi ortalama 3 yıl kadar bir sürede tamamlandı. Hasta tedavi sonunda kabul edilebilir estetik bir profile sahip oldu. Sınıf I molar ilişki ve ideal overjet, overbite ilişki elde edildi.

PB-117

MAXILLARY MOLAR DISTALIZATION WITH PENDULUM APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC TREATMENT IN A PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION

Saadet Çınarsoy Ciğerim, Yasemin Tunca

Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this case report is to present the molar distalization of the patient with maxillary dentoalveolar origin class II malocclusion with pendulum appliances.

MATERIAL-METHOD: The female patient has Angle Class II malocclusion in the period of permanent dentition with a chronological age of 12 years and 6 months. In the patient's examination, the patient had a flat profile, a class II molar relationship, overbite 5 mm, and overjet 3,5 mm. Cephalometric analysis revealed skeletal Class I malocclusion (ANB: 3,9 °). For the molar distalization of the upper jaw, Pendulum appliance, which is an effective and rapid method, was applied.

RESULTS: Acceptable profile, ideal overjet and overbite, Class I molar relationship was obtained.

CONCLUSIONS: The patient's orthodontic treatment was completed in approximately 3 years. At the end of the treatment, the patient had an acceptable esthetic profile. Class I molar relationship and ideal overjet, overbite relationship were obtained.

PB-118
MAKSİLLER TRANSVERSAL DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ TEDAVİSİ

Mustafa Uzun[1], Mine Geçgelen Cesur[1], Mert Öğrenim[1], Burcu Gürsoy Trak[2]

[1]Adnan Menderes Üniversitesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, Aydın
[2]Adnan Menderes Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı, bilateral maksiller transversal yetersizliğe sahip erişkin hastanın cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi ve diş çekimi ile yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 16 yıl 10 ay olan kadın hasta dişlerim öne çıkık ve çapraşık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ekstraoral incelemede belirgin bir asimetrisinin olmadığı, düz bir profile ve yeterli gülme hattına sahip olduğu gözlenmiştir. İntraoral incelemede ise maksillada V şekilli ark formu, Sınıf II molar ve kanin ilişki, çift taraflı posterior çapraz kapanış ve artmış overjet gözlenmiştir. Yapılan ölçümlerde hastanın Ru döneminde olduğu, büyüme-gelişiminin tamamlandığı görülmüştür. Tedavi planında cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesini takiben çekimli sabit ortodontik tedaviye karar verildi. Hastanın tedavisine kortikotomi destekli Hyrax ekspansiyon apareyi uygulaması ve maksillanın iskeletsel olarak genişletilmesi ile başlandı. Ekspansiyon protokolüne cerrahi operasyonun ardından 5 günlük bekleme süresi sonrası günde 2 tur (0,5mm/gün) olacak şekilde başlandı. Gerekli genişletme elde edildikten sonra aparey ankraj amacıyla ağızda tutularak, 14-24 numaralı dişlerin çekimini takiben sabit ortodontik tedaviye başlandı. Toplam tedavi süresi 33 aydır. Retansiyon amacıyla alt ve üst çeneye lingual retainer uygulanmıştır.

SONUÇ: Hastamızın tedavisi sağ ve sol tarafta Sınıf II molar ve Sınıf I kanin ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanarak bitirilmiştir. Cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi büyüme ve gelişimini tamamlamış iskeletsel maksiller darlığı olan yetişkin hastalarda başarılı bir tedavi yöntemidir.

PB-118
TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION

Mustafa Uzun[1], Mine Geçgelen Cesur[1], Mert Öğrenim[1], Burcu Gürsoy Trak[2]

[1]Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın, Turkey
[2]Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of an adult patient with bilateral maxillary transversal deficiency who was treated with surgically assited rapid maxillary expansion and fixed orthodontic treatment with extraction.

CASE: Female patient with chronological age 16 years and 10 months, referred to our clinic with the complaint of protrusive and crowded teeth. In extraoral examination, no significant asymmetry, a flat profile and a normal smile line were observed. In the intraoral examination, V-shaped arch form in the maxilla, Class II molar and canine relationship, bilateral posterior crossbite and increased overjet were observed. It was seen that the patient was in the Ru period and growth-development was completed. In the treatment plan, fixed orthodontic treatment with extracted was decided following the surcigally assisted rapid maxillary expansion. The treatment of the patient was started with application of the Hyrax expansion appliance supported by corticotomy and skeletal expansion of the maxilla. Expansion protocol was started 2 times a day (0,5mm/day) after 5 days latent period of surgery. After the expansion was obtained, the appliance was held in the mouth for anchorage and fixed orthodontic treatment was started following the extraction of upper first premolars. The total treatment period was 33 months. Fixed lingual retainers were applied to the lower and upper arches for retantion.

CONCLUSIONS: The treatment of our patient was completed by providing ideal overjet and overbite, Class II molar and Class I canine relationship on the right and left sides. Surgically assistedd rapid maxillary expansion is a succesful treatment method in adult patients with skeletal maxillary narrowness who have completed growht and devolopment.

PB-119
BÜYÜME GELİŞİM DÖNEMİNDEKİ İSKELETSEL SINIF II BİREYİN SABİT FONKSİYONEL AYGIT(FORSUS) İLE TEDAVİSİ

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf II gelişim dönemindeki hastanın Fonksiyonel ve ortopedik tedavisi sunulacaktır.

GEREÇ- YÖNTEM: Kliniğimize estetik beklentileri ve dişlerindeki bozukluk şikayetiyle başvuran 14 yaşındaki kız hastaya yapılan klinik ve radyolojik muayenede profilinin konveks, overjetinin artmış olduğu (oj: 6 mm), iskeletsel (SNA: 83, SNB: 77, ANB: 6) ve dental Sınıf II maloklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın ortopedik ve ortodontik tedavisini eş zamanlı yürütebilmek için, sabit tedavi ile seviyeleme sonrası, ankraj önlemleri (maksillada TPA, keserlerde palatinal kök torku, mandibulada lingual ark, keserlerde vestibül kök torku ve minivida) alınarak sabit fonksiyonel aygıt(Forsus) uygulaması yapılmış ve iskeletsel ve dental Sınıf II maloklüzyonun düzeltilmesi sağlanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda yapılan klinik ve radyolojik incelemede ANB açısı azalmış, iskeletsel sınıf I ilişki elde edilmiş. Alt ve üst keserlerde retrüzyon görülmüş, Sınıf I kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Dik yön açısında herhangi bir değişim olmamıştır. Profilde de iskeletsel ve dental sonuçların etkisiyle düzelme görülmüştür. Tüm tedavi 27 ay sürmüştür.

SONUÇ: İskeletsel Sınıf II maloklüzyonun, alınan maksimum ankraj önlemleri ile birlikte yapılan tedavisiyle birlikte yüz estetiğinde, dentofasiyal yapılarda ve oklüzyonda belirgin bir düzelme elde edilmiştir.

PB-119
TREATMENT OF SKELETAL CLASS II PATIENT WITH FIXED FUNCTIONAL DEVICES(FORSUS) DURING GROWTH AND DEVELOPMENT

Tuğçe Tanır, Dilek Erdem

Ankara Unıversity, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: In this case report, functional and orthopedic treatment of skeletal class II patients will be presented.

MATERIAL-METHOD: A 14-year-old female patient presented to our clinic with aesthetic expectations and tooth failure. In clinical and radiological examination, her profile was convex,she had increased overjet (oj: 6 mm), skeletal (SNA: 83, SNB: 77, ANB: 6) and dental Class II malocclusion. In order to conduct the orthopedic and orthodontic treatment of the patient simultaneously, after leveling, anchorage prevention (TPA in maxilla, palatinal root torque in incisors, lingual arch in mandibula, vestibular root torque in incisors and miniscrew) were performed. Then fixed functional appliance(Forsus) was applied. Skeletal and dental class II malocclusion was improved.

RESULTS: At the end of treatment, ANB angle was decreased and skeletal class I relationship was obtained. The upper and lower incisions showed retrusion with Class I canine and molar relation, ideal overjet and overbite was provided. There was no change in the GoGn/SN angle. The profile also improved with the effect of skeletal and dental results. The whole treatment lasted 27 months.

CONCLUSIONS: A significant improvement in facial aesthetics, dentofacial structures and occlusion was achieved with treatment of skeletal Class II malocclusion with maximum anchoring prevention.

PB-120
İSKELETSEL SINIF III ANOMALİNİN ALTUĞ TİP MİNİ-MAKSİLLER PROTRAKTÖR İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Emre Ayyıldız, Ayşe Tuba Altuğ

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf III anomaliye sahip daimi dişlenme dönemindeki bir hastanın Altuğ tip mini-maksiller protraktör ile tedavisini sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yıl 6 ay olan hasta el-bilek radyografisine göre MP3u gelişim dönemindedir. Hastanın klinik muayenesinde dişsel Sınıf III kanin ve molar ilişki, ön çapraz kapanış ve konkav profil görülmüştür.Hastanın sefalometrik değerleri SNA:84˚, SNB:87˚, ANB:-3˚, GoGn/SN:30˚ şeklindedir. Hastanın tedavisinde altuğ tip mini-maksiller protraktör kullanılmış; maksillanın sagital gelişiminin stimülasyonu sağlanırken mandibulanın sagital gelişimi inhibe edilmiştir.

BULGULAR: RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör 4 ay boyunca uygulanmış ve hastada ortopedik tedavi ile iskeletsel uyumsuzluk düzeltilmiştir. Sefalometrik değerlerde de benzer düzelmeler gözlemlenirken ideal overjet ve overbite elde edilmiş, profil iyileştirilmiştir.

SONUÇ: Büyüme gelişimi devam eden Sınıf III maloklüzyona sahip hastada RME ve Altuğ Tip Mini-Maksiller Protraktör etkili bir tedavi seçeneğidir.

PB-120
TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSION WITH ALTUG TYPE MINI-MAXILLARY PROTRACTOR: CASE REPORT

Emre Ayyıldız, Ayşe Tuba Altuğ

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

AIM: The aim of this case report is to present the treatment and retention process of a Class III case treated with Altug Type Mini-Maxillary Protractor.

MATERIAL-METHOD: 14 years 6 months old patient was at MP3u developmental stage. Dental Class III molar and canine relationship, anterior crossbite and concave profile were present. The patient's cephalometric values were SNA: 84 ˚, SNB: 87 ˚, ANB: -3 ˚, GoGn / SN: 30 ˚. Altug type mini-maxillary protractor was used in the treatment of the patient; sagittal development of the maxilla was stimulated and sagittal development of the mandible was inhibited.

RESULTS: Skeletal discrepancy was corrected with the orthopedic treatment. Total treatment duration was 6 months. While similar improvements were observed in cephalometric values, optimal overjet and overbite were obtained and profile was improved.

CONCLUSIONS: RME and Altug Type Mini-Maxillary Protractor is an effective treatment option for growing patients with Class III malocclusion.

PB-122
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİ SONRASINDA OLUŞAN DEĞİŞİKLİKLERİNİN UZUN DÖNEM DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU

Hatice Başaranlar[1], Gökhan Türker[1], Alper Alkan[2]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul,Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bir hastanın ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası klinik ve sefalometrik değişikliklerinin incelemesi ve 4 yıllık takip sonucunda oluşan değişikliklerin değerlendirilmesidir.

OLGU: 17 yaşındaki erkek hasta dişlerinde düzensizlik ve çenesinin büyük olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastada konkav profil, sirküler çapraz kapanış (oj:-4mm), Angle sınıf III molar ilişki, sefalometrik değerlendirmede retrokline alt keserler (IMPA: 81,1˚),prokline üst keserler (Mx1-SN:112,3˚), ve iskeletsel sınıf III malokluzyon (SNA: 79,9˚ Nperp-A: 1.4 mm, SNB: 86,3˚ Nperp-Pg: 17.8mm, ANB: -6,4˚) olduğu tespit edilmiştir.Hasta sabit ortodontik tedavi ile diş çekimi yapılmaksızın dekompanze edilerek ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır.Cerrahi öncesi sabit tedavi süresi 14 aydır. Üst çenede 6 mm ilerletme ile birlikte 2 mm gömme, alt çenede 3 mm geri alma ve 1mm sağa rotasyon yapılmıştır. Ameliyat sonrası tedavi 7 ay sürmüştür.Toplam tedavi süresi 21 aydır.

BULGULAR: Tedavi bitiminde posterior ve anterior çapraz kapanışlar düzeltilerek (oj: 3 mm) sınıf I molar ilişki sağlanmıştır. Sefalometrik değerler (SNA:86,2˚, Nperp-A: 5.7mm, SNB:84,7˚, Nperp-Pg:13.1mm, ANB:1,5˚, IMPA:92,3 ve Mx1-SN:113,3˚) olarak ölçülmüş ve ortognatik bir profil elde edilmiştir.4 yıllık takip sonunda (SNA:86,2˚, Nperp-A:5,3 mm, SNB:84,8˚, Nperp-Pg11.8 mm, ANB:1,4˚ ve IMPA:92,8˚, Mx1-SN:112,2˚) olarak ölçülmüş ve ortognatik profilin devam ettiği görülmüştür.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi tedavi ile oluşan değişikliklerin tedavi sonunda ve 4 yıllık takip sonunda estetik ve fonksiyonel olarak tatmin edici olduğu görülmüştür.

PB-122
LONG-TERM EVALUATION OF ORTHOGNATIC SURGICAL TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Hatice Başaranlar[1], Gökhan Türker[1], Alper Alkan[2]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kayseri
[2]Bezmialem Vakif University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

AIM: The aim of this case report is to evaluate the preoperative and postoperative clinical and cephalometric changes of a patient with skeletal Class III malocclusion and to evaluate the changes that occur after 4 years of follow-up.

CASE: A 17-year-old male patient admitted to our clinic complaining of irregularity in her teeth and protrude mandible. Clinical examination showed that the patient had concave profile, circular cross-bite (oj: -4mm), Angle class III molar relationship. Retroclined lower incisors (IMPA: 81,1˚), proklined upper incisors (Mx1-SN: 112,3˚) and skeletal class III malocclusion(SNA: 79,9˚, Nperp-A:1.4mm, SNB: 86,3˚, Nperp-Pg:17,8mm, ANB: -6,4˚) was defined in cephalometric evaluation. The patient was prepared for the orthognathic surgery with non-extraction orthodontic treatment. The fixed orthodontic treatment before surgery is 14 months. Bimaxillary orthognathic surgery was performed with 2 mm maxillary impaction,6mm maxillary advancement, 3 mm mandibular set-back,1mm right rotation. The treatment lasted 7 months. Total treatment duration was 21 months.

RESULTS: At the end of the treatment, posterior and anterior cross bite were corrected (oj: 3mm) and Class I molar relationship was obtained. Final cephalometric values were measured as SNA:86,2˚, Nperp-A:5.7 mm, SNB:84,7˚, Nperp-Pg:13.1 mm, ANB:1,5˚ IMPA:92,3, Mx1-SN:113,3 and an orthognatic profile was obtained. At the end of the 4-year follow-up, SNA 86,2˚, Nperp-A:5,3 mm SNB: 84,8˚, Nperp-Pg:11,8 mm, ANB: 1.4˚ and IMPA: 92,8,Mx1-SN:112,2 and it was observed that the orthognatic profile continued.

CONCLUSIONS: The changes in orthognatic surgical treatment were found to be aesthetically and functionally satisfactory at the end of the treatment and after 4 years of follow-up.

PB-123
İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Zeynep Aybike Yelmer, Sibel Akbulut

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf 2 Malokluzyona sahip erişkin hastanın, ortognatik cerrahi ile kombine ortodontik tedavisini ve sonuçlarını göstermektir.

OLGU: 24 yaşında kız hasta kliniğimize üst dişlerinin önde olması, ısıramaması, alt dudağının dişini itmesi şikâyeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastada konveks profil, iskeletsel sınıf II, dental sınıf 2 div 1 malokluzyon, 13,6 mm overjet, %100 overbite'ın mevcut olduğu ve sol üst kanin dişinin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre SNA:87,2 SNB;78 ANB;9,2 Sn-GoGn:18,4 U1-Sn:121,5 IMPA;107,4'tür. Ortognatik cerrahi öncesi gerçekleştirilen çekimsiz ortodontik tedavi ile hastanın gömülü kanin dişi sürdürülmüş, dental arklar seviyelenmiş ve hasta ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Ortognatik cerrahi ameliyatında bilateral sagital splint osteotomisi ile sağ 7 mm, sol 7.5 mm olacak şekilde mandibular ilerletme yapılmıştır. Ameliyat sonrası 4 ay süren ortodontik tedavi ile interdijitasyon sağlanıp tedavi bitirilmiştir.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi ile kombine ortodontik tedavi ile Angle Sınıf 1 molar ilişki, ideal overjet ve overbite sağlanmış ve ideal bir oklüzyon elde edilmiştir. İyi bir okluzyon ve fonksiyonun yanı sıra hastaya tatmin edici fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır. Hastanın 1 yıllık takibi sonucunda okluzyonun stabil kaldığı görülmüştür.

PB-123
TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS II MALOCCLUSION WITH ORTHOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT

Zeynep Aybike Yelmer, Sibel Akbulut

Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat, Turkey

AIM: The aim of this case report is to represent the results of orthognathic surgery combined orthdontic treatment of an adult patient with skeletal class 2 malocclusion.

CASE: A 24-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint that her upper teeth were in front, she could not bite and her lower lip was pushing her teeth. As a result of clinical and radiological examination, it was found that the patient had convex profile, skeletal class II, dental class 2 div 1 malocclusion, 13.6 mm overjet, 100% overbite and impacted left upper canine tooth. According to the cephalometric evaluation, cephalometric measurements were as follows: SNA: 87.2, SNB: 78 ANB: 9.2 Sn-GoGn: 18.4 U1-Sn: 121.5 IMPA: 107.4. With orthodontic treatment performed before orthognatic surgery, dental arches were leveled, impacted upper canine was erupted and the patient was prepared for orthognatic surgery. In orthognatic surgery, mandibular advancement was performed 7 mm on the left side and 7.5 mm on the right side with bilateral sagittal splint osteotomy. With the 4 months of postoperative orthodontic treatment a good interdigitation was obtained and the orthodontic treatment was completed.

CONCLUSIONS: Orthodontic treatment combined with orthognatic surgery provided Angle Class 1 molar relationship, ideal overjet and overbite, and an ideal occlusion. In addition to good occlusion and function, satisfactory facial and dental aesthetics were provided to the patient. One year follow-up of the patient revealed that the occlusion remained stable.

PB-124
TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BEBEKTE NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME: OLGU SUNUMU

Gediz Aksöz, Müge Aksu, Bengisu Akarsu Güven

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda, tek taraflı dudak-damak yarığına sahip yenidoğanın dudak cerrahisi öncesi nazoalveoler şekillendirmesi sunulmaktadır

GEREÇ-YÖNTEM: Tek taraflı dudak-damak yarığına sahip 17 günlük kız bebek nazoalveoler şekillendirme amacıyla Hacettepe Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümünden Hacettepe Üniversitesi Ortodonti kliniğine yönlendirilmiştir.Alınan anemnezde, annenin hamileliği sırasında alkol,sigara kullanmadığı, antibiyotik kullandığı, eşler arasında akraba evliliği olmadığı, bebeğin ailenin ilk çocuğu olduğu ve bebekte sistemik veya genetik hiç bir hastalık olmadığı görülmüştür. Klinik muayenede sol tarafta komple dudak-damak yarığı, kolumellada sağa deviasyon ve sol burun kanadında belirgin çöküklük mevcuttur. Alveol segmentler arasındaki yarık 8 mm'dir. Bebekte nazoalveoler şekillendirme için üst çene ölçüsü alınmış ve akrilik rezin plaklar 2-3 mm kalınlığında hazırlanmıştır. Tedavi, bebek 24 günlük iken başlamıştır ve ilk hafta bebeğin alışması için herhangi bir aktivasyon yapılmamıştır. Takip eden hafta alveoler segmentleri yaklaştırmak amacıyla apareyden selektif mölleme ve ekleme yapılarak aparey aktive edilmiştir. Haftalık randevularda aktivasyon kademeli olarak arttırılmıştır.Bebek 8 haftalık iken burun parçası eklenerek nazal kartilajın şekillendirilmesine başlanmış, beraberinde sağ dudaktan sol yanağa horizontal şerit bant verilerek dudak segmentlerinin de yaklaşması sağlanmıştır. Burun parçası da her hafta aktive edilmiştir. Nazoalveolar şekillendirme tamamlandıktan sonra bebek 4 aylık iken primer dudak cerrahisi,11 aylıkken ise primer damak operasyonu yapılmıştır.

BULGULAR: Nazoalveolar şekillendirmeyle alveolar segmentler arasındaki 8 mm'lik yarık tamamen kapatılmış ve dudaklar istirahatte temasa geçmiştir, sağa deviye olan kolumella düzeltilmiş ve nazal kartilaj şekillendirilmiştir.

SONUÇ: Tek taraflı dudak damak yarığı olan bebekte yapılan nazoalveolar şekillendirme, alveolar segmentlerin ve dudakların yaklaştırılmasını ve burun ucunun kaldırılmasını sağlayarak primer cerrahinin estetik başarısını arttırmak için etkili bir tedavidir.

PB-124
NASOALVEOLAR MOLDING IN A UNILATERAL CLEFT LIP AND PLATE: CASE REPORT

Gediz Aksöz, Müge Aksu, Bengisu Akarsu Güven

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

AIM: The purpose of this case report is to present the presurgical nasoalveoler molding of an infant with unilateral cleft lip and palate

MATERIAL-METHOD: A 17 day-old girl with a unilateral cleft lip and palate was referred to the department of orthodontics for nasoalveolar molding. Medical history showed that the mother didn't smoke or drink alcohol during pregnancy,she took antibiotics. Parents didn't have consanguineous marriage. The baby is the first child of the family and she has no systemic or genetic disease. Clinical examination revealed a complete cleft lip-palate on the left side, deviation of the columella to the right, and a collapse of the left nostril. The cleft between alveolar segments is 8 mm. After obtaining the impression of the maxillary arch, acrylic plate was fabricated. The molding treatment was started at 24 days of age of the infant. No activation was done at the first week. In the following week, appliance was activated by selective trimming and additions of the acrylic for getting alveolar segments closer. Activation of the appliance was gradually increased at every weekly visit. Nasal stent was attached to the palatal plate for molding of flat nasal cartilage at the 8 weeks old. Horizontal strip tape was applied for getting lip segments closer. Nasal stent was activated every week. After nasoalveolar molding was completed, primary chelioplasty was performed at 4 months of age and primary palatoplasty at 11 months of age.

RESULTS: 8 mm gap between the alveolar segments was completely closed, lips came into contact at rest position, columella was corrected and the nasal cartilage was shaped by nasoalveolar molding.

CONCLUSIONS: Nasoalveolar molding is an effective treatment to increase the aesthetic success of primer chelioplasty and nasoplasty by allowing the alveolar segments and lips to be approximated and the nasal tip lifted.

PB-125
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN ALT-RAMEC + YÜZ MASKESİ PROTOKOLÜ İLE TEDAVİSİ VE 4 YILLIK TAKİBİ: OLGU SUNUMU

Gökhan Türker, Kader Meriç Öztürk, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın Alt-Ramec + yüz maskesi protokolü ile ortopedik tedavisini takiben sabit ortodontik tedavisini ve tedavi sonrası 4 yıllık takibini sunmaktır.

OLGU: Tedavi başlangıcında kronolojik yaşı 9 yıl 8 ay olan kadın hasta, alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profile, Angle Sınıf III maloklüzyona, -1 mm overjet, 0,5 mm overbite'a sahip olduğu belirlenmiştir. Sefalometrik analizinde mandibuler protrüzyona bağlı sınıf III malokluzyon ve horizontal büyüme yönü tespit edilmiştir. (SNA:82.4˚, SNB:84.3˚, ANB:-1.9˚, SNGoGn:25.7˚, Mx1-SN:111.5˚, IMPA:90.6˚, Keserler arası açı:128.4˚). Tedavinin ilk 5 haftasında Alt-Ramec protokolü uygulanmıştır. Sonrasında yüz maskesi günde en az 18 saat olmak üzere 6 ay kullanılmış ve 13 ay sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Alt-Ramec + yüz maskesi ile ortopedik tedavi sonunda, sabit ortodontik tedavi sonunda ve tedavi bitiminden 4 yıl sonra hastanın fotoğrafları ve sefalometrik analizleri değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Alt-Ramec + yüz maskesi uygulaması sonrası sefalometrik analizde hastanın iskeletsel sınıf I olduğu tespit edilmiş ve profilde iyileşme gözlenmiştir (SNA:82.3˚, SNB:80.5˚, ANB:1.8˚, SNGoGn:29.4˚, Mx1-SN:106.7˚,IMPA:89.8˚, Keserler arası açı:132.6˚). Sabit ortodontik tedavi sonrası sefalometrik analizde elde edilen bulgular SNA:82.1˚, SNB:81.8˚, ANB:0.3˚, SNGoGn:28.8˚, Mx1-SN:108.9˚, IMPA:86.1˚, Keserler arası açı:132.5˚ şeklindedir. 4 yıllık takip sonunda sefalometrik analizde elde edilen bulgular ise SNA:84.8˚, SNB:84.3˚, ANB:0.5˚, SNGoGn:25.6˚, Mx1-SN:111.2˚, IMPA:86.8˚, Keserler arası açı:132.9˚ şeklindedir.

SONUÇ: Büyüme atılımı henüz başlamamış olan Sınıf III maloklüzyona sahip hastada Alt-Ramec + yüz maskesi etkili bir tedavi seçeneğidir. Ortopedik tedavi sonrasında bir miktar relaps görülmesine rağmen uzun dönem takip sonucu tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar görülmüştür.

PB-125
ORTHOPEDIC TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION WITH ALT-RAMEC AND FACE MASK PROTOCOL AND 4 YEARS FOLLOW-UP: A CASE REPORT

Gökhan Türker, Kader Meriç Öztürk, Ahmet Yağcı

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

AIM: The aim of this case report is to present the orthopedic treatment of the patient with skeletal Class III malocclusion using Alt-Ramec + face mask protocol and fixed orthodontic treatment and 4-years follow-up.

CASE: A female patient, whose chronological age was 9 years 8 months at the beginning of treatment, was admitted to our clinic with the complaint of mandibular protrusion. In clinical examination, she had concave profile, Angle Class III malocclusion, -1 mm overjet and 0.5 mm overbite. Cephalometric analysis revealed class III malocclusion due to mandibular protrusion and horizontal growth pattern (SNA:82.4˚, SNB:84.3˚, ANB:-1.9˚, SNGoGn:25.7˚, Mx1-SN:111.5˚, IMPA:90.6˚, Interincisal angle:128.4˚). Alt-Ramec protocol was applied at first 5 weeks of the treatment period. Subsequently, a face-mask was used a minimum of 18 hours per day for 6 months and fixed orthodontic treatment was applied for 13 months. At the end of orthopedic treatment with Alt-Ramec + face mask, at the end of fixed orthodontic treatment and 4 years after the end of treatment, the photographs and cephalometric analyzes of the patient were evaluated.

RESULTS: After Alt-Ramec + face mask application, the facial profile improved and cephalometric analysis revealed skeletal class I (SNA:82.3˚, SNB:80.5˚, ANB: 1.8˚, SNGoGn:29.4˚, Mx1-SN:106.7˚,IMPA:89.8˚, Interincisal angle:132.6˚). Findings obtained in cephalometric analysis after fixed orthodontic treatment: SNA:82.1˚, SNB:81.8˚, ANB:0.3˚, SNGoGn:28.8˚, Mx1-SN:108.9˚,IMPA:86.1˚, Interincisal angle:132.5˚. After 4 years of follow-up, results of cephalometric analysis: SNA:84.8˚, SNB: 84.3˚, ANB: 0.5˚, SNGoGn:25.6˚, Mx1-SN:111.2˚,IMPA:86.8˚, İnterincisal angle: 132.9˚

CONCLUSIONS: Alt-Ramec + face mask therapy is an effective treatment option in a patient with Class III malocclusion before growth peak. Although some relapse was observed after orthopedic treatment, long-term follow-up showed successful aesthetic and functional results.

PB-126
ÇOK SAYIDA DENTAL ANOMALİSİ OLAN SINIF III HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Hatice Kök[1], Sümeyye Aşık[2]

[1]Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı Angle Class III kapanışlı, birçok dental anomaliyi bünyesinde barındıran bukkal non okluzyonlu hastanın tedavisinin sunumudur.

OLGU: 13yaşındaki erkek hasta dişlerindeki bozukluk şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın muayenesi sonucunda Class III kapanış ve buccal nonokluzyonun olduğu, 1mm overjet ve 2mm overbite'nın bulunduğu, Hayce-Nance analizi sonucu maksillada 0 mm mandibulada 3,2mm yer ihtiyacı tespit edilmiştir. Maksiller sağ segmentte ark üzerinde lateral bölgesinde bir lateral dişte füzyon, high kanin, sağ santral ve dens in dente bulunan bir süpernümerer dişin ise gömülü olduğu gözlenmiştir.51 ve 52 numara ağızda olup, maksiller sol segmentte ise palatalinalde bir süpernümerer lateral daha mevcuttur. Alt–üst premolarlarında form ve boyut anomalileri gözlenen hastanın 35 -45 te pulpa kanallarının genişlemiş ve 35 apexinde gömülü bir süpernümerer dişin olduğu tespit edilmiştir. Hastanın alt süpernümerer dişinin,süt dişlerinin, füzyonlu lateralinin ve sağ segmentteki dens in dente bulunan gömülü süpernümerer dişlerinin çekimi,sol segmentteki süpernümerer lateralin ise dental arka yerleştirilmesi planlanmıştır. Hastaya bandlar takılarak sabit tedaviye başlanmış okluzyon yükseltilerek alt premolarlardan cross elastikler verilmiştir. Tüm dişlerin aynı anda çekilmesi ile büyük bir kemik defekti oluşacağı düşünülerek önce füzyonlu lateral dişin çekimi ve high kaninin seviyelenmesi,sonrasında süt dişlerinin çekimi ve bu esnada densin dente bulunan süpernümerer dişe button yapıştırılarak okluzyona doğru sürdürülmesi ile kemik oluşumunu beraberinde sağlanması hedeflenmiştir. Daha sonra okluzyona yaklaşan süpermüerer dişde alınarak,en son gömülü kalan santralin sürdürülmesi böylece 4 keserin seviyelenmesi ile anterior estetik ve fonksiyonun sağlanması hedeflenmiştir.

BULGULAR: Hastada malformasyon bulunan süpernümerer dişler çekilmiş.gömülü dişler sürdürülmüştür. Boyut ve şekil anomalisi olan dişlerde möllemeler yapılmış Sınıf 3 ilişki ve bukkal nonokluzyon düzeltilmiştir.

SONUÇ: Uzun ve zahmetli bir ortodontik tedavi sürecinde, gerekli sabır ve özenin, hem hasta hem hekim tarafından gösterilmesi ile, estetik ve fonkisyonel kazanım sağlanmıştır.

PB-126
ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS III PATIENT WITH MANY DENTAL ANOMALIES

Hatice Kök[1], Sümeyye Aşık[2]

[1]Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya
[2]Necmettin Erbakan University, Faculty, of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this study is to present the treatment of Angle ClassIII patient who has many dental anomalies and buccal non-occlusion.

OLGU: A 13-year-old male patient was applied to the our clinic with the complaint about dental crowding. As a result of the patient's examination, Angle ClassIII closure,buccal nonocclusion on the right segment, 1mm overjet, 2mm overbite were determined.As a result of Hayce-Nance analysis, it was found that there was a space need for 0 mm in maxilla and 3.2 mm in mandible.In the maxillary right segment, a lateral tooth fusion, high canine, buried right central incisor and a supernumerary tooth which had dens in dente were observed.Form and size anomalies were detected at the upper-lower premolars, the wide 35-45 pulp canals were seen.There was a supernumerary tooth embedded in 35 apex region. Firstly 51-52 and lower supernumerary tooth were extracted. At the same time,button was bonded on the buried supernumerary tooth which had dens in dente,Then fused tooth extracted. Cross elastics were given for correction of the buccal nonocclusion. After the aligment of high canine,button was bonded on the buried central incisor. We started to pulling central incisors. After the eruption of dens in dente it was extracted. On the left maxillary segment also there was a supernumerary lateral incisors which wasn't extracted because we planed to used this teeth.

RESULTS: The patient's esthetics and function is provided with the eruption and alignment of 4 incisors.

CONCLUSIONS: The patients' and clinicians' patience and caution overcome the difficult situations during long lasting and exhausting orthodontic treatment.

PB-127
ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI NÜKSÜN LİNGUAL MEKANİKLERLE TEDAVİSİ

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

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

AMAÇ: Bu vaka raporunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I maloklüzyonu ve daha önceden ortodontik tedavi hikayesi olan erkek hastanın lingual mekaniklerle tedavisi sunulmaktadır.

OLGU: 27 yıl 1 aylık kronolojik yaşa sahip erkek hasta, kliniğimize alt keser dişlerindeki çapraşıklık sebebiyle başvurmuştur. Hastadan alınan anamnezde 12 yıl önce ortodontik tedavi gördüğü ve daha sonrasında alt keser çapraşıklığının nüks ettiği öğrenilmiştir. Hastanın estetik kaygıları doğrultusunda hastaya lingual ortodontik tedavi önerilmiş ve hasta tarafından kabul edilmiştir. Hastanın tedavisinde Dentsply In-Ovation® Self-Ligating Lingual Braketler tercih edilmiş olup indirekt lingual braketleme için hastadan ölçü alınmıştır. Alınan model üzerinde dişlerin uzun aksları işaretlenmiş ve Transbond® XT kullanılarak braketleme yapılmıştır. A Tipi Silikon kapanış ölçü materyali olan Memosil® 2 ile braketlenen alçı modelin negatifi elde edilmiş ve braketler ölçü içerisinde kalacak şekilde kumlanmıştır. Elde edilen rehber negatif ölçü iki parçaya ayrılmış ve indirekt braketleme öncesi diş yüzeyleri politür patı ile temizlenmiş, asitlenmiş, yıkanmış ve bondlanmıştır. Hastanın lingual ortodontik tedavisi 28 hafta sürmüş olup hastanın tedavisinde sırasıyla 0.013" NiTi, 0.016" NiTi ark telleri kullanılmıştır. Tedavi sonunda hastaya çok sarmallı paslanmaz çelik lingual retainer uygulanmış ve termoplastik pekiştirme apareyi üretilmiştir.

SONUÇ: Estetik kaygılara sahip, ortodontik tedavi geçmişi olan erişkin hastalarda lingual ortodontik sistemlerin tercih edilmesi hasta kooperasyonu ve memnuniyetini artırırken, indirekt braketleme ve self-ligating braket seçimi hekim açısından tedaviyi daha konforlu hale getirmektedir.

PB-127
TREATMENT OF ORTHODONTIC RELAPSE WITH FIXED LINGUAL TECHNIQUE

Berk Solakoğlu, Nisa Ildız, Ayşe Tuba Altuğ

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

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with skeletal and dental Class I malocclusion and a history of orthodontic treatment, with lingual mechanics.

CASE: A male patient of 27 years and 1 month has reffered to our clinic because of the crowding of his lower incisors. The patient's history revealed that he had orthodontic treatment 12 years ago and crowding of his lower incisors has relapsed. As the patient had aesthetic concerns, lingual orthodontic treatment was recommended and accepted by him. In the treatment of the patient, Dentsply In-Ovation® Self-Ligating Lingual brackets were preferred and dental records were taken for indirect lingual bonding. The axes of the teeth were marked on the model and brackets were placed using Transbond® XT. A negative of the model with Memosil® 2, A Type Silicone impression material was obtained and the brackets were sandblasted to remain within the impression. The resulting guide was divided into two parts and the tooth surfaces were cleaned, acid was placed, washed and bonded before indirect bracket placement. The lingual orthodontic treatment of the patient lasted 28 weeks and 0.013 "NiTi and 0.016" NiTi arc wires were used in the treatment. At the end of the treatment, a multi-stranded stainless steel lingual retainer was applied and a thermoplastic retainer was manifactured.

CONCLUSION: The choice of lingual orthodontic systems in adult patients with orthodontic treatment history and aesthetic concerns increases patient cooperation and satisfaction, and indirect bonding and self-ligating bracket selection makes the treatment more comfortable for the clinician.

PB-128
ORTA SEVİYEDE ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ

Feyza Eraydın

Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Estetik özelliklerin her alanda değer kazandığı günümüzde ortodontik tedavilerdeki seçeneklerde de estetik özellikler ön plana çıkmıştır. Estetik kaygıları arttıkça hastaların gülümsemeleriyle ilgili ihtiyaçları ortodontik tedavi seçeneklerinin yönünü değiştirmiştir. Bu nedenle ortodontik tedavilerde şeffaf plak kullanımı artmıştır. eCligner® (JeiPlatz 703, 186, Gasan digital 1-ro, GeumCheon-gu Seoul, South Korea 08502) 3D CAD CAM sistemi tarafından dijital olarak üretilen, saydam ve çıkarılabilir bir ortodontik plaktır. Günde 17 saat kullanılması önerilir. Diğer şeffaf plak sistemlerinden farklı olarak 0,5 mm (yumuşak), 0,62 mm (orta) ve 0,75 mm'lik (sert) farklı kalınlıkta plaklar kullanılarak yapılan şeffaf plak tedavisidir. Bu vaka raporunda daha önceden her iki çeneden 1. küçük azı dişlerinin çekimini içeren ortodontik tedavi görmüş; iskeletsel Sınıf I özelliğe sahip ve halen alt ve üst çenede orta seviyede çapraşıklığı olan bir vakanın şeffaf plaklar ile tedavisi sunulmaktadır. Hastanın üst çenesinde 3mm, alt çenesinde 5mm yer darlığı mevcuttur. 35 numaralı dişte rotasyon vardır. 13 ve 23 numaralı dişlerde çapraz kapanış mevcuttur.

GEREÇ-YÖNTEM: Hastanın ortodontik fotoğraf ve röntgen kayıtları alınmıştır. Alt ve üst çenesinden alınan silikon ölçüler eCligner® firmasına gönderilmiştir. Hastanın planlamasında yer darlığının azaltılması amacıyla dişlerin ara yüzeylerinden 0.25 mm'lik aşındırmalar yapılması önerilmiştir. 35 numaralı dişin rotasyonlu olarak bırakılmasına karar verilmiştir. Hastanın planlaması onaylandıktan sonra üst çeneye 8, alt çeneye 11 adet plak olacak şekilde plaklar hazırlanmıştır. Hastaya plakları her hafta değiştirmesi söylenmiştir ve hasta 6 haftalık randevulara çağırılmıştır. Tedavi 8 ay sürmüştür. Tedavi bitiminde hastaya sabit retansiyon uygulanmıştır.

BULGULAR: Kanin dişlerinde çapraz kapanışa ve orta seviyede çapraşıklığa sahip hastanın dişsel ilişkisi sınıf I olacak şekilde ideal ark formları sağlanmıştır.

SONUÇ: Şeffaf plaklarla ortodontik tedavisi tamamlanan yetişkin hasta dişsel probleminin giderilmesi sonrasında güzel bir gülümsemeye sahip olmuştur.

PB-128
TREATMENT OF A PATIENT WITH MODERATE CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS

Feyza Eraydın

Yeditepe University, Department of Orthodontics, Dental Faculty, Istanbul

AIM: Recently, aesthetic features are gaining importance in all fields. Therefore, the use of clear aligners in orthodontic treatments is increased. eCligner® (JeiPlatz 703, 186, Gasan digital 1-ro, GeumCheon-gu Seoul, South Korea 08502) is a transparent and removable orthodontic appliance that is digitally produced by the 3D CAD CAM system. 17 hours use a day is recommended. Unlike other clear aligner systems, it is a treatment using 0.5 mm (soft), 0.62 mm (medium) and 0.75 mm (hard) aligners of different thickness. In this case report the patient had previously undergone orthodontic treatment involving the extraction of 1st premolars from both jaws and the case with skeletal Class I with moderate crowding in the lower and upper jaw was treated with clear aligners. The patient had 3 mm of space in the upper jaw and 5 mm in the lower jaw. There was rotation in lower left 2nd premolar. Number 13 and 23 had crossbite.

MATERIAL-METHOD: Orthodontic photographs and X-rays were taken. Silicone impressions taken from upper and lower jaws were sent to eCligner®. In order to reduce the crowding in the planning of the patient, abrasions of 0.25 mm from the surfaces of the teeth were recommended. It has been decided to leave the tooth 35 rotated. After the patient's planning was approved, 8 aligners were prepared for the upper jaw and 11 aligners for the lower jaw. The patient was instructed to change the aligners every week and the patient was called to 6-week appointments. The treatment lasted 8 months. The patient underwent fixed retention.

RESULTS: The orthodontic treatment of the patient with canine crossbite and moderate crowding was finished with ideal arch forms and class I dental relationship.

CONCLUSIONS: After the orthodontic treatment with clear aligners, the adult patient had a satisfactory smile.

PB-129
SABİT ORTODONTİK TEDAVİNİN AĞIZ KOKUSU ÜZERİNE ETKİLERİ: LİTERATÜR DERLEMESİ

Ayşegül Keleş, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Halitozis yani ağız kokusu kişinin psikolojisini ve sosyal yaşamını etkileyen multifaktöriyel etiyolojiye sahip bir sağlık problemidir. Ağız kokusuna sahip bireylerin %85'inde problemin ağız boşluğundaki gram-negatif anaearob bakteriyal aktiviteden kaynaklandığı bildirilmiştir. Tükürükte, kanda, postnazal akıntıda, dişeti sıvısında ve deskuamatif epitel hücrelerinde bulunan peptin, musin ve proteinlerin parçalanması sonucunda ortaya çıkan uçucu sülfür bileşikleri halitozise neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sabit ortodontik tedavinin ağız kokusu üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Elektronik veri tabanlarında (PubMed, Science Direct, Google Scholar, ResearchGate) 2018 yılı Mart ayına kadar 'halitozis', 'ağız kokusu', 'sabit ortodontik tedavi' kelimeleri ile aramalar yapılmıştır. Çalışmaya seçilme kriterlerine uygun 8 yayın dahil edilmiştir.

BULGULAR: Sabit ortodontik tedavi, braketleme işleminden 1 hafta sonra ağız kokusu için risk faktörü haline gelmektedir. Tel ligatür ile bağlanan konvansiyel braketlerde kısa dönemde ağız kokusunda değişiklik gözlenmezken uzun dönem incelemelerde ağız kokusunda artış gözlenmiştir. Konvansiyonel braketlerin elastomerik ligatürler ile kullanımı plak akümülasyonu açısından riskli alanlar yarattığı için kötü oral hijyene sahip ve ağız kokusuna eğilimli hastalarda tercih edilmemelidir. Kendinden bağlamalı braket sistemleri değerlendirildiğinde elastomerik ligatür ile bağlanan konvansiyonel braketlere göre ağız kokusunda daha az artış gözlenmiştir.

SONUÇ: Sabit ortodontik tedavi gören hastalarda plak retansiyonuna bağlı olarak, şeffaf plak ile tedavi olan hastalara göre daha yüksek seviyede uçucu sülfür bileşikleri bulunmaktadır. Ağız kokusu, braketlemeden sonraki 1. haftadan itibaren meydana gelebilmekte ve 7. ayda en yüksek seviyeye ulaşmakta, sonrasında hafif derecede azalma göstermektedir. Debonding sonrasında ise ağız kokusu değerleri tüm braket grupları için hiç braketlenmemiş ağız seviyesine dönmektedir.

PB-129
EFFECTS OF FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES ON ORAL MALODOR: REVIEW OF THE LITERATURE

Ayşegül Keleş, Evren Öztaş

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

AIM: Halitosis or oral malodor is a health problem with a multifactorial etiology that affects the psychology and social life of the person. In 85% of patients with bad breath, the problem is reported to be caused by gram-negative anaerobic bacterial activity in the oral cavity. Halitosis is caused by volatile sulfur compounds which are proteolytic degradation of peptides, mucin, and proteins in saliva, blood, postnasal drip, gingival crevicular fluid, and desquamative epithelial cells. The aim of this literature review is to investigate the effect of fixed orthodontic treatment on oral malodor.

MATERIAL-METHOD: Electronic databases (PubMed, Science Direct, Google Scholar, ResearchGate) searched until March 2018 with the words 'halitosis', 'oral malodor', 'fixed orthodontic treatment'. 8 publications were included in the study according to the selection criteria.

RESULTS: Fixed orthodontic treatment is a risk factor for oral malodor after 1 week from the beginning of the treatment. In the short term, no change in halitosis was observed in the conventional steel ligated brackets whereas in the long term follow ups an increase in halitosis was found. The use of conventional brackets with elastomeric ligatures should not be preferred in patients with poor oral hygiene and which are prone to oral malodor as they create risk areas for plaque accumulation. There was less increase in halitosis with self-ligating bracket systems compared to conventional brackets ligated with elastomeric ligature.

CONCLUSIONS: Patients with fixed orthodontic treatment have higher levels of volatile sulfur compounds due to plaque retention compared to aligners. Halitosis can occur from the first week after bonding and could reach the highest level in the 7th month, after which it shows a slight decrease. Oral malodor returns immediately to the acceptable value for all bracket groups after debonding.

PB-130
MANDİBULAR ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIĞIN ŞEFFAF PLAKLARLA TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Berna Zorkun, Suat Ağkoç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı mandibular keser çapraşıklığı olan bir hastanın şeffaf plaklar kullanılarak yapılan tedavisini sunmaktır.

OLGU: 16 yaşındaki kız hasta alt keser çapraşıklığı şikayetiyle ve özellikle şeffaf plakları kullanma talebiyle kliniğimize başvurdu. Ayrıca hasta sabit tedaviyi kabul etmedi. Şeffaf plaklar için polivinil siloksan ölçüler alındı. Hasta plakları yemekler dışında kullanması ve her 15 günde bir değiştirmesi konusunda bilgilendirildi.

BULGULAR: Hastanın tedavisi üç ay sonra tamamlandı, çapraşıklık tamamen çözüldü. Tedavi sonunda retansiyon için kanin kanin arasına sabit lingual retainer yapıldı.

SONUÇ: Uygun tedavi planlaması ve mükemmel hasta uyumu ile hastanın gülümsemesini iyileştirmek için şeffaf plaklar kullanılabilir.

PB-130
TREATMENT OF MANDIBULAR ANTERIOR CROWDING WITH CLEAR ALIGNERS: A CASE REPORT

Berna Zorkun, Suat Ağkoç

Trakya University, Faculty Of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with mandibular incisor crowding using clear aligners.

CASE: A 16 years old female patient presented with a chief concern of lower incisor crowding to our clinic and especially with the request of using clear aligners. She also refused to have fixed appliances. Polyvinyl siloxane impressions were taken for clear aligner appliances. 0.5 mm interproximal reduction was performed in the mandibular anterior segment. The patient was instructed to wear the appliance all the time except while eating and changed every 15 days.

RESULTS: After 3 months the patient's treatment was completed, the crowding was completely resolved. At the end of treatment, lower canine to canine fixed lingual retainer was placed for retention.

CONCLUSIONS: Clear aligners can be utilized with appropriate treatment planing and perfect patient compliance to improve a patient's smile.

PB-132
İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Yonca Sungur[1], Alev Yılmaz[2], Büşra Güven Hepyükselen[3], Yazgı Ay Ünüvar[4], Hasan Onur Şimşek[5], Burcu Özden[4]

[1]Serbest Ortodontist, İzmir
[2]Serbest Ortodontist, Aydın
[3]Serbest Ortodontist, Istanbul
[4]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın
[5]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı ortognatik cerrahi ile düzeltilen iskeletsel ön açık kapanışa sahip yetişkin erkek hastanın tedavisini sunmaktır.

OLGU: 19 yıl 1 aylık erkek hasta kliniğimize açık kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde doligofasiyal yüz tipi, düz yüz profili ve burun deviasyonu tespit edilmiştir. İntraoral muayenesinde Angle Sınıf I molar ve kanin ilişki, 2 mm overjet, 6 mm ön açık kapanış, üst orta hattın 1 mm ve alt orta hattın 4 mm sağa deviye olduğu tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde SNA 73˚, SNB 72˚, ANB 1˚, SN/Go-Gn 42˚, I-NA 36˚, I-NB 18˚, IMPA 83˚ olarak ölçülmüştür. Tedavi öncesi 18, 38, 48 nolu dişler çekilmiş ve hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanılmıştır. 2 yıl süren sabit ortodontik tedavinin ardından 4 mm maksiller ilerletme, 3 mm posterior, 1mm anterior olacak şekilde maksiller gömme yapılmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda yapılan sefalometrik analizde SNA 79˚, SNB 75˚, ANB 4˚, SN/Go-Gn 35,1˚, I-NA 17,7˚, I-NB 21,4˚, IMPA 89˚ olarak ölçülmüş ve overbite 1,5 mm olmuştur. Maksiller cerrahi sonrasında hastaya dengeli bir profil, ve estetik bir gülüş kazandırılmıştır.

PB-132
TREATMENT OF SKELETAL ANTERIOR OPENBITE WITH ORTHOGNATIC SURGERY: CASE REPORT

Yonca Sungur[1], Alev Yılmaz[2], Büşra Güven Hepyükselen[3], Yazgı Ay Ünüvar[4], Hasan Onur Şimşek[5], Burcu Özden[4]

[1]Private Practice, Izmir, Turkey
[2]Private Practice, Aydın, Turkey
[3]Private Practice, İstanbul, Turkey
[4]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department Of Orthodontics, Aydın, Turkey
[5]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department Of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın, Turkey

AIM: This case report presents the treatment outcome of an adult male patient with skeletal anterior openbite treated with orthognathic surgery.

CASE: A 19 years and 4 months-old male patient referred to our clinic with complaints of anterior openbite. In the extraoral examination of patient; dolichofascial face type, straight profile, and nose deviation were detected. Intraoral examination revealed Angle Class I molar and canine relationship, 2 mm overjet, 6 mm anterior openbite, upper dental midline deviated 1 mm to the right side and lower dental midline deviated 4 mm to the right side. SNA 73˚, SNB 72˚, ANB 1˚, SN/Go-Gn 42˚, I-NA 36˚, I-NB 18˚ and IMPA 83˚ were measured in the cephalometric analysis. Before the orthodontic treatment 18, 28, 48 numbered teeth were extracted. After 2 years of fixed orthodontic treatment, 4 mm maxillar advancement, 3 mm posterior and 1 mm anterior maxillar impaction were performed.

CONCLUSIONS: SNA 79˚, SNB 75˚, ANB 4˚, SN/Go-Gn 35,1˚, I-NA 17,7˚, I-NB 21,4˚ and IMPA 89˚ were measured in the cephalometric analysis at the end of treatment. After maxillary surgery, the patient was given a balanced profile and an aesthetic smile.

PB-133
İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞI OLAN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Adnan Çağatay Öztürk[1], Burak Gülnar[1], Mehmet Birol Özel[2], Özgür Kocaali[1]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Trabzon, Turkey
[2]Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kocaeli, Turkey

AMAÇ: İskeletsel ve dişsel açık kapanışa sahip hastanın iskeletsel ankraj yardımıyla tedavisi

GEREÇ-YÖNTEM: 19 yıl 5 ay kronolojik yaşa sahip kadın hasta, ön dişleri arasındaki açıklık nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Sefalometrik değerlendirme sonuçları SNA=65,4, SNB=65,4, ANB=0, SN-GoGN=54,3^{o} olarak ölçülmüştür. Yapılan intraoral muayenede sınıf 1 molar ve sınıf 1 kanin ilişkiye sahip olan hastada, 3mm openbite, 2mm overjet ölçülmüş, üst çene posterior bölgede darlık gözlenmiştir. Tedavisinde hızlı üst çene genişletmesini takiben molar dişlerin intrüzyonu için zigomaya yerleştirilen plaklar aracılığıyla 8 ay süreyle kuvvet uygulanmıştır. Genişletme apareyinin çıkarılmasının ardından dişler seviyelenmiştir. Toplam tedavi süresi 1 yıl 10 aydır.

BULGULAR: Tedavi sonrası ön açık kapanış düzeltilmiş, hedeflenen oklüzyon sağlanmıştır.

SONUÇ: Ön açık kapanışın tedavisinde zigoma plaklarının kullanımı molar intrüzyonunda kullanılabilecek etkili bir yöntemdir.

PB-133
ORTHODONTIC TREATMENT OF THE PATIENT WITH SKELETAL ANTERIOR OPEN BITE

Adnan Çağatay Öztürk[1], Burak Gülnar[1], Mehmet Birol Özel[2], Özgür Kocaali[1]

[1]Karadeniz Technical Univertsity, Faculty of Dentistry,
Departmant of Orthodontics Trabzon, Turkey
[2]Kocaeli Univertsity, Faculty of Dentistry, Departmant of Orthodontics, Kocaeli, Turkey

AIM: Treatment of the patient with skeletal and dental open bite with the help of skeletal anchorage

MATERIAL-METHOD: 19-year and 5 month-old a female patient was admitted to our clinic because of the open bite between her anterior teeth. Cephalometric evaluation results were measured as SNA = 65.4, SNB = 65.4, ANB = 0, SN-GoGN = 54.3^{o}. In the intraoral examination, the patient had class I molar and class I canine relationship, 3mm openbite and 2mm overjet were measured, and narrow maxilla was observed in the posterior region of the upper jaw. Following rapid maxillary expansion, force was applied for 8 months by means of plaques placed on the zygoma for the intrusion of molar teeth. The teeth were leveled after removal of the expansion apparatus. Total treatment time is 1 year and 10 months.

RESULTS: Anterior open bite was corrected and targeted occlusion was achieved after treatment.

CONCLUSIONS: The use of zygoma plates in the treatment of anterior open bite is an effective method for molar intrusion.

PB-134
İSKELETSEL SINIF II VE ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Bilal Aktaş, Ali Altuğ Bıçakçı, Shahın Mammadlı

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Üst çenenin vertikal yönde fazla büyümesi, gummy smile denilen fazla diş eti görünümüne sebep olmakla beraber vertikal yüz yüksekliğinde artışa da yol açmaktadır.

OLGU: 16 yaşında erkek hasta alt çenesinin geride olması, dudaklarını kapatamama ve üst ön bölgede diş etinin fazla görünmesi şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik değerlendirmede hastada iskeletsel üst çene darlığı, dental Sınıf II malokluzyon, 12 mm overjet ve 0 mm overbite saptanmıştır. Radyolojik değerlendirmede, mandibuler retrognati kaynaklı iskeletsel sınıf II malokluzyon (SNA:80.8˚, SNB:74.1˚, ANB:6.6˚, Wits:5.1mm), prokline üst keserler (U1-SN:116˚, U1-PP:112.6˚) ve 57 derecelik mandibuler düzlem açısı (MP/SN) tespit edilmiştir. Hastada ortognatik cerrahi öncesinde, 4 minividalı RME ile maksillada genişletme ve üst 1.premolar çekimli sabit ortodontik tedavi ile üst keser açıları düzeltilmiş ve ameliyata hazırlanmıştır. Ameliyat öncesi tedavi 36 ay sürmüştür. Klinik inceleme ve sefalometrik simülasyon ile maksillada anteriorda 8mm, posteriorda 3 mm impaction ve mandibulada anterior rotasyon planlanmış ve çift çene ameliyatı gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Ameliyat sonrası yapılan sefalometrik analizde SNA:82.1˚, SNB:79.6˚, ANB:2.4˚ Wits:2.1mm, U1-SN:101.5˚, U1-PP:104.6˚, IMPA:90.5˚ ve MP/SN: 47 derece olarak belirlenmiştir.

SONUÇ: Bu hastada ideal overjet ve overbite sağlanmış, gummy-smile düzeltilmiş ancak, hastanın başlangıç mandibuler düzlem eğiminin 57 derece olduğu göz önünde bulundurulduğunda elde edilen 10 derecelik anterior rotasyon bile mandibuler projeksiyona istediğimiz katkıyı sağlamamıştır. Hastanın daha iyi bir profile sahip olması için hastaya genioplasti seçeneği sunulmuş ancak hasta profil ve görüntüsünden memnun olduğunu ifade ederek bu tedaviyi kabul etmemiştir. Başlangıçta ciddi şekilde high angle (hyperdivergant) olan hastaların cerrahi tedavilerinin sonunda belirgin bir mandibuler projeksiyon sağlanabilmesi için genioplasti seçeneği de akılda bulundurulmalıdır.

PB-134
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS II AND ANTERIOR OPEN BITE: CASE REPORT

Bilal Aktaş, Ali Altuğ Bıçakçı, Shahın Mammadlı

Gaziosmanpaşa University,Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat, Turkey

AIM: The overgrowth of the maxilla in the vertical dimension leads to an increase in the vertical facial height as well as the appearance of gummy smile.

CASE: A 16-year-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of having his mandibular retrognathia, inability to close his lips and excessive gingival appearence in the upper anterior region. Clinical examination revealed skeletal maxillary constriction, dental Class II malocclusion, 12 mm overjet and 0 mm overbite. In radiological evaluation, skeletal class II malocclusion due to mandibular retrognathia (SNA: 80.8˚, SNB: 74.1˚, ANB: 6.6˚, Wits: 5.1mm), procline upper incisors (U1-SN: 116˚, U1-PP: 112.6˚) and 57 degree mandibular plane angle (MP / SN) was determined. Before orthognathic surgery, maxillary incisor angles were corrected by maxillary expansion with 4 miniscrew RME and fixed orthodontic treatment with upper 1st premolar extraction and prepared for surgery. Preoperative treatment lasted 36 months. With clinical examination and cephalometric simulation, maxillary anterior 8mm posterior 3 mm impaction and anterior rotation in mandible were planned and double jaw surgery was performed.

RESULTS: Postoperative cephalometric analysis revealed SNA: 82.1˚, SNB: 79.6˚, ANB: 2.4˚ Wits: 2.1mm, U1-SN: 101.5˚, U1-PP: 104.6˚, IMPA: 90.5˚ and MP / SN: 47 degrees.

CONCLUSIONS: In this patient, ideal overjet and overbite were achieved, and the gummy-smile was corrected, however, considering that the patient's initial mandibular plane inclination was 57 degrees, even an anterior rotation of 10 degrees did not provide the desired contribution to the mandibular projection. In order to have a better profile, the patient was offered the option of genioplasty, but the patient refused to accept this treatment, stating that he was satisfied with his profile and appearance. Genioplasty should be kept in mind in order to achieve a ideal mandibular projection at the end of surgical treatment of patients with severe high angle (hyperdivergant) at the beginning.

PB-135
MAKSİLLER DARLIK İLE KOMBİNE ŞİDDETLİ SINIF II BÖLÜM 1 HİGH ANGLE YETİŞKİN HASTANIN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ İLE KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mehmet Emre Demir, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Denizli

AMAÇ: Hastalar bazen kendilerine sunulan ideal tedavi planını diş çekimi, cerrahi girişimler gibi sebepler nedeniyle kabul etmemektedirler.Bu vaka raporunun amacı tedavi planlaması kortikotomi ardından ortognatik cerrahi olan hastamızın kortikotomi sonrasında ikinci bir cerrahi işlemi kabul etmeyen ve kamuflaj tedavisi gören hastanın tedavi sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 19 yıl 2 ay yaşında kadın hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur.Yapılan klinik muayenede hastanın ileri düzeyde artmış overjet, yetersiz overbite, üst keser bölgede hafif çapraşıklığı olduğu gözlenmiştir. Hastadan alınan anamnezde üst birinci büyük azı dişlerini derin çürük nedeniyle tedavi öncesinde kaybettiği öğrenilmiştir. Bu nedenle molar ilişki değerlendirilemezken kanin ilişkinin sağda ve solda tam ünite Sınıf II olduğu gözlemlenmiştir. Üst çeneye yapılan kortikotomi sonrasında 32 turluk ekspansiyon (x4 tur = 0.80 mm) yapılmıştır. Yapılan kortikotomi sonrasında hasta ikinci bir cerrahi işlemi reddettiği için başlangıç tedavi planlaması olan ortognatik cerrahiden vazgeçilmiş, kamuflaj tedavisine karar verilerek hasta bilgilendirilmiştir. Üst yirmi yaş dişlerinin anormal sürme yolu nedeniyle çekimi öngörülmüş bu nedenle üst birinci molar dişlerin boşluğunun protetik tedavi için korunmasına karar verilmiştir. Seviyeleme ve hizalama sonrasında her iki üst yarım çenede minivida destekli kanin distalizasyonu ile Sınıf II kanin ilişki düzeltilmiştir. Tedavi 25 ay sürmüştür. Tedavi sonunda ideal overjet, overbite ve kabul edilebilir bir oklüzyon sağlanmıştır.

BULGULAR: Tedavi sonunda Sınıf I kanin ilişki, ideal overjet ve overbite elde edilmiştir.

SONUÇ: Planlanan ideal tedavi planı olan ortognatik cerrahi, hasta tarafından kabul edilmediği takdirde kamuflaj tedavisi ile kabul edilebilir bir oklüzyon sağlanabilir.

PB-135
CAMOUFLAGE TREATMENT WITH SURGICAL ASSISTED RAPID MAXILLER EXPANSION IN AN ADULT PATIENT WITH A SEVERE CLASS II DIVISION 1 HIGH ANGLE WITH COMBINED TRANSVERSEL MAXILLARY DEFICIENCY: CASE REPORT

Mehmet Emre Demir, Serpil Çokakoğlu

Pamukkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Denizli, Turkey

Camouflage treatment with surgical assisted rapid maxiller expansion in an adult patient with a severe Class II Division 1 high angle with combined transversel maxillary deficiency:Case report

AIM: Sometimes patients don't accept the ideal treatment plan because of tooth extraction and surgical procedures. The aim of this case report is to present treatment results of the patient received camouflage treatment that didn't accept a second surgical procedure after corticotomy.

MATERIAL-METHOD: A 19 year 2 month old female patient was applied to our clinic with the complaint of crowding of her teeth.In the clinical examination, it was observed that the patient had severe overjet, inadequate overbite, slight crowding in the upper incisor region. In the anamnesis, it was learned that the upper first molars lost due to deep caries before treatment. Therefore, while the molar relationship couldn't be evaluated, the canine relationship was observed full unit Class II on the right and left. After the corticotomy of the maxilla, 32 rounds of expansion (x4 rounds=0.80mm) were performed. Orthognatic surgery, which was the initial treatment planning, was discontinued because of the patient's refusal of second surgical procedure, and the camouflage treatment was decided and the patient was informed. The extraction of the upper third molar due to the abnormal eruption was approved, so it was decided to preserve the space of the upper first molar teeth for prosthetic treatment. Class II canine relationship was corrected with distalization of the upper canine supported by miniscrew.Total treatment time was 25 months. At the end of the treatment, ideal overjet,overbite and acceptable occlusion were achieved.

RESULTS: All teeth were leveled and aligned, resulting in Class I canine relationship, achieved ideal overjet and overbite.

CONCLUSIONS: An acceptable occlusion can be achieved by camouflage therapy if orthognatic surgery is not accepted by the patient.

PB-136
SINIF II MALOKLÜZYONUN TEDAVİSİNDE HERBST APAREYİ: VAKA RAPORU

Hikmetnur Danışman, Fatih Çelebi

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf II, dental sınıf II divizyon I malokluzyona sahip kız hastanın Herbst apareyi tedavisi sonrası meydana geleniskeletsel ve dental değişimlerini sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 13 yıl 8 ay olan kız hasta üst dişlerinin fırlak olması ve dudaklarını kapatamaması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ ve sol tarafta tam ünite sınıf 2 molar ve kanin ilişki, 7 mm overjet tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde SNA açısı 81,3°, SNB açısı 76,1°, ANB açısı 5,2°, Wits:7,3, U1-SN açısı 120°, IMPA'sı 96°, nasolabial açısı 106°'dir. Alınan el bilek radyografisine göre hastanın MP3 U döneminde olduğu ve büyüme gelişiminin tamamlanmasına az bir süre kaldığı tespit edilmiştir. Hastanın büyüme gelişimini tamamlamasına az süre kalması sebebiyle hasta kooperasyonu faktörünü ortadan kaldırmak için hareketli fonksiyonel apareyler yerine sabit fonksiyonel aparey kullanılması düşünülmüştür. Sabit fonksiyonel apareyler içinde sabit ortodontik tedaviyle yapılan seviyeleme hizalama aşamasına gerek duymadan uygulanabilen ve iskeletsel tedavi için zaman kazandıran aynı zamanda diğer sabit fonksiyonel apareylere kıyasla iskeletsel etkisinin daha fazla olduğu görüşü hakim olan herbst apareyi tercih edilmiştir. Hastanın aktif tedavisi 19 ay sürmüş ve bunun 10 ayında herbst apareyi ile tedavi edilmiştir. Tedavi sonunda ANB açısı (4,4°) wits(2)ve U1-SN açısı (106°) 'nda azalma görülürken IMPA (101°) ve nasolabial açılarında(110°) artış gözlenmiştir.

SONUÇ: Herbst tedavisinin şiddetli Sınıf II malokluzyona sahip, büyüme gelişim dönemini tamamlamak üzere olan hastalarda kullanıldığında dentoalveoler etkisinin yanı sıra iskeletsel etkisinin de olduğu gösterilmiştir. Tedavi sonunda sınıf 1 molar ve kanin ilişki, ideal overjet-overbite'ın yanı sıra dudak kapanışında ve profilde düzelme sağlanmıştır. Tedaviden sonra yapılan 1 yıllık takipte relaps oluşmamış ve stabil oklüzyonun korunduğu gözlenmiştir.

PB-136
CLASS II TREATMENT WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Hikmetnur Danışman, Fatih Çelebi

Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat

AIM: The aim of this case report is to present the skeletal and dental changes of a female patient with skeletal and dental class II malocclusion after the treatment with Herbst appliance.

CASE: A 13 years 8 months old female patient was admitted to our clinic with the complaint that her upper teeth were protrusive and she could not close her lips. In the clinical examination of the patient, complete unit class II molar and canine relationship on the both sides and 7 mm overjet were detected. In the cephalometric measurements, the SNA angle is 81.3°, SNB angle is 76.1°, ANB angle is 5.2°, Wits:7,3, U1-SN angle is 120°, IMPA is 96°, nasolabial angle is 106°. According to hand wrist radiography, it was found that the patient was in the period of MP3 union and patient had little time to complete the development of growth. Since the patient has less time to complete her growth development, it is considered to use fixed functional appliances instead of removable functional appliances to eliminate the patient cooperation factor. We preferred herbst appliances which can be applied without the need of leveling with fixed orthodontic treatment and also has more skeletal effect than other fixed functional appliances. Active treatment period was 19 months and she was treated with herbst for 10 months. At the end of the treatment ANB angle (4.4°),U1-SN angle (106°) decreased, IMPA (101°) nasolabial angles (110°) increased.

CONCLUSIONS: Herbst therapy has been shown has a skeletal effect as well as dentoalveoler effect when used in patients with severe Class II malocclusion whose growth and development period is almost done. At the end of treatment class 1 molar and canine relationship, ideal overjet-overbite was achieved. Lip closure and profile improved. After 1 year follow-up, no relapse occurred,stable occlusion was observed.

PB-137
BAĞ DOKUSU GREFTİ ÖNCESİ ORTODONTİK EKSTRÜZYON: OLGU SUNUMU

Genta Agani[1], Züleyha Kılıç[2], Enver Yetkiner[1]

[1]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Izmir
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Izmir

Protetik implantların yerleştirileceği bölgedeki alveoler kemik ve dişeti dokularının kalitesi ve miktarı, implantın uzun süreli prognozunun önemli bir belirleyicisidir. Bir implantın primer stabilitesi, implantın yerleştirme zamanında mevcut olan alveoler kemik miktarı ile doğrudan ilişkilidir. Augmentatif cerrahi prosedürler, implantın yerleştirileceği bölgelerin sert ve yumuşak doku kalitesini artırmak için sıklıkla kullanılmaktadır. Gingival defektleri düzeltmede bağ dokusu grefti, serbest dişeti grefti ve koronale konumlandırılmış flep yöntemleri kullanılmaktadır.

AMAÇ: Bu olgu sunumunda 23 yaşındaki erkek hastada, daha önceden yerleştirilmiş olan implantın çevresinde yumuşak doku estetiğini arttırmak amacıyla planlanan bağ dokusu grefti öncesi ortodontik ekstrüzyon anlatılmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Periodontal tedavi görmekte olan, 21 numaralı diş bölgesinde implant yerleştirilmiş ve 22 numaralı dişi kanal tedavili olan bir hastada, 21 ve 22 numaralı dişler arasında yumuşak doku estetiğini iyilestirmek amacıyla 22 numaralı dişin ortodontik ekstrüzyonu planlanmıştır. İmplant üzerinde geçici kronun bulunması ve 22 numaralı diş için ilerde protetik restorasyon planlandığından 21, 22 ve 23 numaralı dişlere braket yapıştırılmıştır. 0.016 x 0.016 SS telde, implanttan alınan ankraj ile lateral dişin step down bükümüyle ekstrüzyonu sağlanmıştır. Büküm her seansta ihtiyaca göre arttırılmıştır. 22 numaralı dişi okluzal travmadan korumak için her seansta düzenli olarak insizal kenarından aşındırılmıştır.

BULGULAR: 4 ay sonrası implant bölgesinde radyografik olarak alveoler kemik miktarında ve klinik olarak da keratinize dişeti miktarında artış izlenmiştir.

SONUÇ: İmplant yerleştirilmiş olan veya yerleştirileceği bölgelerde periodontal doku profilini iyileştirmek amacıyla non-invaziv bir yöntem olan ortodontik ektrüzyon bir tedavi alternatifi oluşturmaktadır.

PB-137
ORTHODONTIC EXTRUSION BEFORE CONNECTIVE TISSUE GRAFT: A CASE REPORT

Genta Agani[1], Züleyha Kılıç[2], Enver Yetkiner[1]

[1]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Izmir
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Izmir

The quality and quantity of alveolar bone and gingival tissues in implant recipient sites is an important determinant of the long-term prognosis of the dental implant. The primary stability of a dental implant is directly related to the amount of alveolar bone available at the time of implant placement.

Augmentative surgical procedures are often used to improve the hard and soft tissue quality of implant recipient sites. For correction of gingival deficiencies mucogingival surgical procedures, such as connective tissue grafts, free gingival grafts, and coronally positioned flaps, are the mostly commonly used treatment methods.

AIM: In this case report, a 23 year old male patient underwent orthodontic extrusion prior to a connective tissue graft to improve the soft tissue aesthetics around the previously placed implant.

MATERIAL-METHOD: In a patient undergoing periodontal treatment, orthodontic extrusion of the maxillary lateral incisor was planned in order to improve soft tissue aesthetics between the maxillary central incisor implant and endodontically treated lateral incisor.

Since a temporary crown was placed on the implant and prosthetic restoration was planned for the lateral incisor, brackets were attached to the dental implant, upper lateral incisor and canine. Using a 0.016 x 0.016 SS wire, the lateral tooth was extruded by a step down bend with anchorage from the implant. The bend was increased in each appointment according to need. To protect the lateral incisor from occlusal trauma, enamel was removed from the incisal edge in each session.

RESULTS: After 4 months, an increase in the amount of alveolar bone was observed radiologically and an increase in the amount of keratinized gingiva was observed clinically.

CONCLUSIONS: Orthodontic extrusion can be used as a non-invasive method to improve the periodontal tissue quality in implant sites.

PB-138
HIZLI GENİŞLETME VE YÜZ MASKESİ UYGULAMASININ YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Elif Yalçınkaya, Dilruba Kıyak, Nurcan Kutucu Dülger, Enver Yetkiner

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ: Hızlı genişletme ve yüz maskesi uygulamasını tedavi öncesi, tedavi sırası ve tedavi sonrası yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi.

GEREÇ-YÖNTEM: Maksiller yetersizliği olan 8-11 yaş arası 14 hastaya (6 kız, 8 erkek) bonded hızlı genişletme apareyi ve petit tipi yüz maskesi uygulanmıştır. Uygulama öncesi, tedavinin 1. haftasında ve tedavinin sonunda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçeği (CPQ 11-14) uygulanmıştır. Ölçeğin uygulanmasında CPQ 11-14 testi 11-14 yaş arası çocuklara göre uyarlandığı için velilerin desteği ile cevaplar alınmıştır. Elde edilen veriler Kolmogorov Smirnov ve ANOVA testleri ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Tedavi öncesi ortalama CPQ değeri (33.60±17.52) ile tedavi sonrası ortalama CPQ değeri (15.40±13.15) arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Tedavi sırasındaki ortalama CPQ değeri (62.07±28.71) ile tedavi sonrası CPQ değeri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p \leq .05$).

SONUÇ: Yüz maskesi ve üst çene genişletme apareyi kullanımı hastanın hayat kalitesini istatistiksel olarak anlamlı derecede düşürmektedir. Maksiller yetersizliği olan karışık dişlenme dönemindeki hastalarda hızlı genişletme ve yüz maskesi uygulaması yaşam kalitesine olumlu etki etmektedir.

PB-138
EVALUATION OF RAPID PALATAL EXPANSION AND FACEMASK THERAPY ON QUALITY OF LIFE

Elif Yalçınkaya, Dilruba Kıyak, Nurcan Kutucu Dülger, Enver Yetkiner

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: Evaluation of rapid palatal expansion and facemask therapy on quality of life before, during and after treatment

MATERIAL-METHOD: Rapid palatal expansion (bonded appliance) and facemask therapy (pettit type) applied to 14 patients (6 girl, 8 boy) who has maxillary retrognathy. Child Perception Questionnaire (CPQ 11-14) was conducted before, during (end of 1st week) and after treatment. Kolmogorov Smirnov and ANOVA tests were performed.

RESULTS: The difference between mean CPQ value before (33.60±17.52) and after treatment (15.40±13.15) was not statistically significant. The difference between mean CPQ value during (62.07±28.71) and after treatment was statistically significant. ($p \leq .05$)

CONCLUSIONS: Patients quality of life was significantly decreased by rapid palatal expansion and facemask therapy. Rapid palatal expansion and facemask therapy increases quality of life of patients who has retrognathic profile and mixed dentition period.

PB-139
İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Gökhan Çoban, Muhammet Dişli, Zeynep Hacıoğlu

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, büyüme gelişimini tamamlamış iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastanın, ortognatik cerrahi tedavi sonucunda yüzünde, sagital yönde meydana gelen yumuşak doku değişikliklerinin stereofotogrametri ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 15 yıl 2 ay olan kadın hasta 'alt çenem önde' şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede hastanın dişsel sınıf III molar ilişkiye, 0 mm overjet ve 1 mm overbite'a sahip olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik analizde ise iskeletsel Sınıf III ilişki tespit edilmiştir. (SNA:78.3° SNB:81.1° ANB: -2,8° SN-GoGn:31.1° U1-SN:111.9° IMPA: 84.7)°. Sella-nasion düzlemine 7°'lik açıyla oluşturulan horizontal referans düzleme (HRP) dik çizilen vertikal referans düzleme (VRP) göre üst çene 4.5 mm öne ve alt çene 1 mm geriye alınmıştır. Gömme yapılmayan üst çenede Posterior Nasal Spina'nın (PNS) yeri, HRP' ye göre değişmemiştir.

BULGULAR: Tedavi bitiminde 3 mm pozitif overjet, 2 mm overbite, sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiştir. Tedavi bitiminde sefalometrik analiz sonucuna göre SNA:79.8° SNB:77.5° ANB:2.3° SN-GoGn: 31.7° U1-SN:104.4° IMPA:95.3° dir. Cerrahi sonrası üç boyutlu yumuşak doku değerlendirilmesinde, fasial konveksite açısı(N-SN-PG) 6.2°, burnu içeren fasial konveksite açısı (N-PRN-PG) 4.5°, maksiller konveksite açısı 1.8° (T_R- SN - T_L), B açısı (T_R - N- SL) 0.4° azalmış; mandibular konveksite açısı(GO_R - PG - GO_L) 0.3°, A açısı (T_R - N – SS) 2.3°, ANB° (SN-N-SL) 3.8° artmıştır. Sağ maksiller uzunluk (T_R-SN) 2.3 mm, sol maksiller uzunluk (T_L-SN) 1.5 mm artmış; sağ mandibular uzunluk (T_R-PG), 1.9 mm sol maksiller uzunluk (T_L-PG) 1.5 mm azalmıştır.

SONUÇ: Ortognatik cerrahi ile üst çenenin öne alt çenenin geriye alındığı hastada, sagital yönde yapılan ölçümlerde subnasale noktasının öne alınması ile birlikte maksiler uzunluklar ve ANB° artmış, pogonion noktasının geriye alınması ile birlikte mandibular uzunluklar ve SNB açısı azalmıştır.

PB-139
ORTHOGNATIC SURGERY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT: CASE REPORT

Gökhan Çoban, Muhammet Dişli, Zeynep Hacıoğlu

Department of Orthodontics, Erciyes University, Kayseri, Turkey

AIM: Aim of this study was to evaluate sagittal facial soft tissue changes of patient with skeletal class III malocclusion who had completed development of growth by stereophotogrammetry.

MATERIAL-METHOD: 15 years and 2 monthed female patient admitted to our clinic with complaint of 'my lower jaw positioned in front'. Clinical examination revealed that patient had dental class III molar relationship, 0 mm overjet, 1 mm overbite. Cephalometric analysis revealed skeletal Class III relationship. (SNA:78.3˚ SNB:81.1˚ ANB:-2.8˚ SN-GoGn:31.1˚ U1-SN:111.9˚ IMPA:84.7) ˚. Maxilla was 4.5 mm moved forward, mandible 1 mm moved backward relative to the vertical reference plane(VRP) which drawn perpendicular to the horizontal reference plane (HRP) formed at an angle of 7 to the sella-nasion plane. Posterior Nasal Spina (PNS) did not change according to HRP.

RESULTS: 3 mm positive overjet, 2 mm overbite, class I molar and canine relationship were obtained post-operatively. According to cephalometric analysis results at the end of treatment, SNA:79.8˚ SNB:77.5˚ ANB:2.3˚ SN-GoGn:31.7˚ U1-SN:104.4˚ IMPA:95.3˚. 3D soft tissue evaluation after surgery showed that facial convexity angle (N-SN-PG) decreased 6.2˚, nose-included facial convexity angle (N-PRN-PG) decreased 4.5˚, the maxillary convexity angle (T_R-SN-T_L) decreased 1.8˚, B angle (T_R-N-SL) decreased 0.4˚. Mandibular convexity angle (GO_R-PG-GO_L) increased 0.3˚, A angle (T_R-N-SS) increased 2.3˚ and ANB ˚ (SN-N-SL) increased 3.8˚. Right maxillary length (T_R-SN) increased 2.3 mm, left maxillary length (T_L-SN) increased 1.5 mm; right mandibular length (T_R-PG) decreased 1.9 mm, left maxillary length (T_L-PG) decreased 1.5 mm.

CONCLUSIONS: In patient who received maxillary advencement and mandibular set back surgery, maxillary lengths and ANB ˚ increased because of subnasale moved forward and mandibular lengths and SNB angle decreased because of pogonion moved backward in sagittal direction.

PB-140
YETİŞKİN HASTADA MİNİVİDA DESTEKLİ GENİŞLETME APAREYİ İLE MAXİLLER DARLIĞIN TEDAVİSİ

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı maxiller darlığı olan yetişkin hastada minivida destekli genişletme apareyi ile maxiller darlığın tedavi edilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 14 yaş 3 ay olan bayan hasta çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede üst çenede şiddetli çapraşıklık ve darlık tespit edildi. Hasta el-bilek filmine göre 'Ru' aşamasındaydı. Öncelikle hızlı üst çene genişletme apareyi (RME), kortikotomi ya da vida uygulanmaksızın hasta ağzına yerleştirildi. Normal çevirme protokolü uygulandı ve vida günde 2 defa ¼ çevirildi. Ancak kontrol seansında alınan oklüzal radyografide mid-palatal süturun açılmadığı görüldü ve genişletme elde edilemedi. Bunun üzerine mevcut aparey çıkarıldı. Mini vida destekli yeni bir aparey tasarlandı.

BULGULAR: Hastanın damağına 2. Premolar ve 1 molar dişleri arasına karşılıklı 2 adet mini vida (1.4x9 mm) uygulandı ve ölçü alındı. Daha sonra akrilikten yeni bir RME apareyi hazırlandı ve minividaların olduğu yerler boşluk bırakıldı. Aparey hasta ağzına takıldı ve boşluklar kompozit ile dolduruldu. Yine rutin RME çevrime protokolü uygulandı ve günde iki kez ¼ tur çevirildi. Kontrol seansında yapılan klinik incelemede santral dişler arasında diestema oluştuğu görüldü ve alınan okluzal filmde suturda açılma olduğu tespit edildi. Yeterli genişletme elde edildikten sonra 3 aylık pekiştirme protokolü uygulandı. Üst çene genişletme işlemi tamamlandıktan sonra aparey çıkarılıp sabit tedaviye başlandı.

SONUÇLAR: Hastanın maxiller genişletme tedavisi ortalama 6 ay sürdü. İdeal okluzyon için yeterli seviyede genişlik kortikotomiye gerek kalmaksızın elde edildi.

PB-140
TREATMENT OF MAXILLARY TRANSVERSE DEFICIENCY WITH MINISCREW ASSISTED PALATAL EXPANDER IN ADULT PATIENT

Şeyda Canbaz Çevik, Hasan Camcı

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Afyonkarahisar, Turkey

AIM: The aim of this case report is to treat maxillary transverse deficiency with miniscrew assisted expansion appliance in an adult patient with maxillary stenosis.

MATERIAL-METHOD: A 14-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of crowding. Clinical examination revealed severe crowding and narrowness in the maxilla. According to the hand- wrist film, the patient was in the 'Ru' stage. First, the rapid maxillary expander (RME) was placed in the patient's mouth without corticotomy or screw application. The normal turning protocol was applied and the screw was turned ¼ twice a day. However, in the control session, occlusal radiography showed no opening of the mid-palatal suture and no expansion was achieved. Then, the existing appliance was removed. A new miniscrews assisted appliance was designed.

RESULTS: Two mini-screws (1.4x9 mm) were applied to the palate of the patient between 2.premolar and 1. molar and the impression was obtained. A new palatal expander was made of acrylic, and there were two same diameter holes for miniscrews planned on acrylic. The appliance was placed into the patient's mouth and the holes were filled with composite. Routine RME screw turning protocol was also applied and ¼ turn twice a day. During the control session, diestema occurred between the central teeth and occlusal film showed suture opening. After sufficient expansion, 3 months retention protocol was applied. After the maxiller expansion was completed, the appliance was removed and fixed treatment was started.

CONCLUSIONS: Maxillary expansion treatment lasted for an average of 6 months. Sufficient width for ideal occlusion was obtained without corticotomy.

PB-143
BİLATERAL MANDİBULAR SANTRAL DİŞ EKSİKLİĞİ OLAN VAKANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Mine Geçgelen Cesur[1], Murat Kaptaç[1], Aslıhan Ulusoy[1],
Umut Demetoğlu[2], Beste Işıl[3], Cem Günaltay[1]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Alt santral keser diş eksikliği olan bireylerde gerçekleştirilen ortodontik tedavinin amacı fonksiyonel bir okluzyon ile birlikte estetik gülümsemenin kazandırılması ve fasiyal uyumun sağlanmasıdır. Diş eksikliğinde uygulanabilecek farklı tedavi seçenekleri mevcuttur. Bu vaka raporunun amacı: mandibular bilateral santral diş eksikliği olan hastanın bir santral diş implantı ile multidisipliner tedavisini sunmaktır.

OLGU: 16 yaşındaki kız hasta alt ön dişlerinin eksikliği şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastada alt santral keserlerin eksikliğine bağlı diastemalar mevcuttu ve bu durum gülüş estetiğini olumsuz etkilemekteydi. Hastanın klinik muayenesinde Sınıf 2 molar ve kanin ilişki, konveks bir profil ve artmış overjet saptandı. Hastada belirgin bir asimetri yoktu. Hastadan 14-24 numaralı dişlerin çekimi ile birlikte alt kaninlere lateral formu verilmesi planlandı. Alt keser diş boşluklarının rehabilitasyonu için implant yeri hazırlandı ve implant uygulandı. İmplant üstü protezi yapılan hastaya sabit pekiştirme apareyleri uygulandı. Hastanın tedavisi 3 yıl 1 ay sürdü.

SONUÇ: Bilateral mandibular santral diş eksikliği görülen hastanın tedavisinde alt kanin dişlere lateral formu verilerek bir santral diş implantı ile diastemalar başarılı bir şekilde kapatılmıştır. İdeal overjet ve overbite sağlanmıştır. Sınıf 2 molar, Sınıf 1 kanin ilişki ve estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

PB-143
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A CASE WITH BILATERAL MANDIBULAR CENTRAL TOOTH ABSENCE: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur[1], Murat Kaptaç[1], Aslıhan Ulusoy[1],
Umut Demetoğlu[2], Beste Işıl[3], Cem Günaltay[1]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın
[3]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Prosthodontics, Aydın

AIM: The aim of orthodontic treatment in patients with lower central incisor absence is to provide aesthetic smile with a functional occlusion and facial adjustment. Different treatment options are available for tooth absence. The aim of this case report is to present a multidisciplinary treatment of a mandibular bilateral central tooth absence with a central dental implant.

CASE: 16-year-old girl applied to our clinic with the complaint of lack of lower anterior teeth. The patient had diastemas due to a lack of lower central incisiors, which adversely affected the aesthetics of the smile. Clinical examination of the patient revealed a Class 2 molar and canine relationship, a convex profile and increased overjet.The patient had no significant asymmetry.The patient was planned to give lateral form to the lower canines with the extraction of teeth 14-24. Implant site was prepared and implant was execuded for rehabilitation of lower incisors. Fixed retainer was applied just after space was treated with implant reinforced prothesis. Patient's treatment lasted 3 years and 1 month.

CONCLUSIONS: In the treatment of bilateral mandibular central tooth absence, lower canine teeth were given lateral form and the diastemas were successfully closed with a central dental implant. Ideal overjet and overbite were provided. Class 2 molar, Class 1 canine relationship and aesthetic smile were obtained.

PB-144
EKTOPİK MANDİBULAR LATERAL KESİCİ DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Rıfat Selçuk Garipbaş

Balgat Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

Bu bildirinin amacı ektopik dişlere sahip bir hastanın ortodontik tedavisini sunmaktır. 11 yaşında bir erkek hasta diş kliniğimize diş bozukluğu şikayeti ile başvurdu. Klinik ve radyolojik muayenede alt sağ köpek ve lateralin ektopik olarak yerleştiği bulundu. Dişlerin lingual ve fasiyal yüzlerine ataşmanlar ve diş telleri uygulandı. Dişlerin yerini değiştirmek için elastik iplikler ve elastik zincirler kullanıldı. Ortodontik kuvvet, lingual arktaki kancadan dişlere uygulandı. Kök rezorpsiyonu veya periodontal problem olmadan dişler diş arkındaki ideal pozisyona getirildi. Süt dişlerinin çekilmesi ve daimi dişlerinin seviyelenmesi ile kabul edilebilir estetik ve fonksiyon sağlandı.

PB-144
ORTHODONTIC TREATMENT OF ECTOPIC MANDIBULAR LATERAL INCISOR: A CASE REPORT

Rıfat Selçuk Garipbaş

Balgat Oral and Dental Health Center

The purpose of this report is to present the orthodontic treatment of a patient with the ectopic teeth. A 11-year-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of dental impairment. On the clinical and radiological examination, lower right canine and lateral were found to be ectopically placed. Buttons and braces were applied to lingual and facial aspect of the teeth, respectively. Elastic threads and elastic chains were used to repositioning the teeth. Orthodontic force was applied to teeth from hook on the lingual arch. Teeth were moved to ideal position on the dental arch without root resorption or periodontal problem. Acceptable aesthetics and functions were provided by extracting the decidious teeth and leveling permanent teeth.

PB-146
ÖN AÇIK KAPANIŞTA ZİGOMATİK ANKRAJ DESTEKLİ TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Mine Geçgelen Cesur[1], Özge Kılınç[2], Sultan Aslıhan Ulusoy[1], Hasan Onur Şimşek[3], Mehçure Nur Albayrak[1]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın
[2]Serbest Ortodontist, Manisa
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı dik yön gelişimi artmış ön açık kapanışa sahip hastanın titanyum plaklarla zigomatik bölgeden destek alınarak maksiller posterior dişlerin intrüzyonu ile tedavisini sunmaktır.

OLGU: 14 yaşında kadın hasta ön dişeri arasındaki boşluk şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks profil, dudakları kapatmada zorluk, sağ posterior bölgede çapraz kapanış, anteriorda 2 mm açık kapanış, alt orta hatta 2 mm sağa deviasyon gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmesinde SnGoGn:54˚, Gonial Açı:146˚, Posterior Açılar Toplamı:418˚ ve FMA:45˚ olarak ölçülmüştür. Hastanın tedavisine hızlı üst çene genişletmesi ile başlanmış, yeterli genişletme sağlandıktan ve retansiyon periyodu tamamlandıktan sonra sabit tedaviye geçilmiştir. Üst çenede posterior dişlerin seviyelenmesi sonrası, 19*25 NiTi ark telinde maksillaya zigoma plakları, palatinalde molar bölgeye 2 adet mini vida uygulanmıştır. 4 aylık aktif molar intrüzyonu sonrası vestibülden premolarlar arasına yerleştirilen 2 mini vida ile premolar intrüzyonu da yapılmıştır. 6 aylık aktif intrüzyon sonrası anteriorda 2 mm kapanış elde edilmiştir. Hastanın tedavisinde zigoma ankrajı ile üst molarlarda intrüzyon ile birlikte distalizasyon da gerçekleşmiş, sonrasında 35 ve 45 numaralı dişlerin çekimiyle hastanın sabit tedavisi tamamlanmıştır. Pekiştirme tedavisi için alt ve üst dişlere lingual retainer uygulanmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda 2 mm overbite elde edilmiş, Sınıf I okluzyonla birlikte estetik ve fonksiyonel tedavi sonuçlarına ulaşılmıştır. İskeletsel ankraj üniteleri ve minör cerrahi işlemler ile ön açık kapanış başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

PB-146
ZYGOMATIC ANCHOR SUPPORTED TREATMENT APPROACH IN ANTERIOR OPEN BITE: A CASE REPORT

Mine Geçgelen Cesur[1], Özge Kılınç[2], Sultan Aslıhan Ulusoy[1], Hasan Onur Şimşek[3], Mehçure Nur Albayrak[1]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Aydın, Turkey
[2]Private Practice, Manisa, Turkey
[3]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillo-facial Surgery, Aydın, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient who has a vertical growth pattern and anterior open bite, using zygoma anchored molar intrusion with titanium plates.

CASE: A 14-year-old female patient referred to our clinic with the complaints of gap between the anterior teeth. In clinical examination; convex profile, difficulty in closing the lips, cross-bite at the right posterior region, 2 mm open bite in the anterior, 2 mm deviation of lower midline to right side. Cephalometric evaluation showed that SnGoGn:54˚, Gonial Angle:146˚, Sum of Posterior Inner Angles:418˚ and FMA:45˚. The patient's treatment was started with rapid maxillary expansion. Fixed orthodontic treatment was started after adequate expansion and retention period was completed. After the leveling of the upper posterior teeth, maxillary zygoma plates and 2 mini screws were applied at molar region in the palatal area in 19*25 NiTi arch wire. After the 4-month active molar intrusion, 2 mini screws were added between the premolar region of the vestibule side for premolar intrusion. 2 mm anterior bite was achieved after active intrusion for 6 month. In the treatment of the patient with zygomatic anchorage, intrusion were performed with the distalization at the upper molars. Fixed orthodontic treatment was completed after 35 and 45 extractions. Lingual retainers were applied to the upper and lower arches for retention.

CONCLUSIONS: At the end of the treatment; 2 mm overbite is achieved, aesthetic and functional treatment results were obtained with Class I occlusion. Anterior open bite was successfully treated with skeletal anchorage units and minor surgical procedures.

PB-147
İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Zeliha Müge Baka[1], Alparslan Esen[2], Emel Bican Geçgel[1]

[1]Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

AMAÇ: İskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip yetişkin bireylerde kamuflaj tedavisi ya da ortognatik cerrahi ile çenelerin yeniden konumlandırılması olmak üzere iki olası tedavi seçeneği mevcuttur. Bu olgu sunumunda iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip yetişkin bir hastanın ortognatik cerrahi ile kombine ortodontik tedavisi sunulmuştur.

OLGU: Kliniğimize 'alt çenesinin önde olması' şikayetiyle başvuran kronolojik yaşı 17 yıl 9 ay olan erkek hastanın yapılan klinik muayenesinde konkav profile, Sınıf III molar ve kanin ilişkiye, 3,6 mm overbite ve -1,6 mm overjete sahip olduğu görülmüştür. Başlangıç lateral sefalometrik analizine göre SNA=85,8˚, SNB=90,7˚, ANB=-4,9˚, SN-GoGn=25,2˚, Mx1-SN=117,9˚, IMPA=79,9˚ olarak ölçülmüştür. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi, dental arkların seviyelenmesi, üst ve alt kesici dişlerin eksen eğimlerinin düzeltilmesini kapsamaktadır ve yaklaşık 1 yıl 3 ay sürmüştür. Ortognatik cerrahi Le Fort 1 osteotomi ile 3 mm maksiller ilerletme, 2 mm maksiller anterior sarkıtma; bilateral sagittal split ramus osteotomisi ile 3,5 mm sağ mandibular setback, 6,5 mm sol mandibular setback ve 5,5 mm sola mandibular rotasyon olarak planlanmıştır. Cerrahi sonrası ortodontik tedavi 6 ay sürmüştür. Toplam tedavi süresi 1yıl 9 aydır.

SONUÇ: Final sefalometrik analizi SNA=89,2˚, SNB=87,7˚, ANB=1,5˚, SN-GoGn=27,5˚, Mx1-SN=112,9˚, IMPA=86,4˚ olarak ölçülmüştür. Ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi sonucunda, iskeletsel Sınıf III malokluzyon düzeltilmiştir ve maksimum interküspidasyon ile birlikte ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır. İskeletsel Sınıf III olgularda ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi tatmin edici fonksiyonel ve estetik tedavi sonuçları sağlamıştır.

PB-147
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT IN A SKELETAL CLASS III PATIENT: A CASE REPORT

Zeliha Müge Baka[1], Alparslan Esen[2], Emel Bican Geçgel[1]

[1]Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya, Turkey
[2]Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Konya, Turkey

AIM: There are two possible treatment options in adults with skeletal Class III malocclusion: camouflage treatment or repositioning of the jaws with orthognathic surgery. This case report presents the orthognatic and orthodontic treatment of a skeletal Class III patient.

CASE: A 17 years 9 months old male patient referred to our clinic with the chief complaint of chin prominence. Clinical examination revealed concave profile, mandibular protrusion, Class III molar and canine relationship, 3.6 mm overbite and -1.6 mm overjet. In cephalometric analysis SNA = 85.8 ˚, SNB = 90.7 ˚, ANB = -4.9 ˚, SN-GoGn = 25.2 ˚, Mx1-SN = 117.9 ˚, IMPA = 79.9 ˚ values were determined. Preoperative orthodontic treatment lasted about 1 year and 3 months and included leveling the dental arches, correcting the inclination of the upper and lower incisors. In orthognatic surgery Le Fort 1 osteotomy was planned with 3 mm maxillary advancement and 2 mm inferior repositioning of the maxillary anterior region; bilateral sagittal split ramus osteotomy was planned as 3.5 mm right mandibular setback, 6.5 mm left mandibular setback and 5.5 mm left mandibular rotation. Postoperative orthodontic treatment lasted for 6 months. Total treatment period is 1 year and 9 months.

CONCLUSIONS: Final cephalometric analysis values were determined as SNA = 89.2 ˚, SNB = 87.7 ˚, ANB = 1.5 ˚, SN-GoGn = 27.5 ˚, Mx1-SN = 112.9 ˚, IMPA = 86.4 ˚. Orthodontic treatment with orthognatic surgery corrected skeletal Class III malocclusion and an ideal occlusion with maximum intercuspidation were achieved. Orthodontic treatment with skeletal Class III patients provided satisfactory functional and aesthetic treatment results.

PB-148
SANTRAL BÖLGESİNDE ALVEOLER DEFEKTE SAHİP OLGUYA MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU

Yazgı Ay Ünüvar[1], Umut Demetoğlu[2], Esra Talay Çevlik[3], Mehçure Nur Albayrak[1]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Aydın
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Aydın
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı; travma sonucu 11 numaralı dişinde internal rezorpsiyon ve alveoler gelişim yetersizliği görülen hastanın multidisipliner tedavisini sunmaktır.

OLGU: 17 yaşında kadın hasta ön dişinin yukarıda kalmış olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın anamnezinde 11 numaralı dişinde travma hikayesi vardır. Klinik muayenede konveks profil, dudakları kapatmada zorluk, 11 numaralı dişinde infraoklüzyon, Sınıf 2 molar ve kanin ilişkisi, artmış overbite ve derin spee gözlenmiştir. Radyolojik muayenesinde 11 numaralı dişte internal rezorpsiyon gözlenmiştir; 35 numaralı dişi gömülüdür. Hastanın tedavisine 11, 14, 24 numaralı dişlerin çekimi ardından sabit tedaviyle başlanmıştır. Eksik santral diş yerine geçici plastik bir diş ark teline sabitlenip keser retraksiyonu ve uygun interdijitasyon plastik diş ağızdayken sağlanmıştır. Santral bölgedeki defekt implant cerrahisi için uygun olmadığından alveoler kemik oluşumu için 12 numaralı diş 1santral bölgeye taşınmıştır. Eksik diş için implant uygulaması lateral bölgesine yapılmış, geniş dolgulu 21 numaralı diş ile simetri sağlamak amacıyla 12, 11, 21 numaralı dişler protetik olarak restore edilmiştir.

SONUÇ: Ortodontik diş hareketi sonucu alveoler kemik oluşumu görülmüş, eksik dişin implant cerrahisi ve protetik restorasyonla tedavisi mümkün hale getirilmiştir.

PB-148
MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO A PATIENT WITH ALVEOLAR DEFECT IN THE CENTRAL REGION: A CASE REPORT

Yazgı Ay Ünüvar[1], Umut Demetoğlu[2], Esra Talay Çevlik[3], Mehçure Nur Albayrak[1]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Aydın, Turkey
[2]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillo-facial Surgery, Aydın, Turkey
[3]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics,
Aydın, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present multidisciplinary treatment of the patient who has internal resorption and alveolar developmental insufficiency in maxillary santral incisor as a result of trauma.

CASE: A 17-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint that her anterior teeth remained above. In the patient's anamnesis, there was a history of trauma in tooth number 11. In clinical examination; convex profile, difficulty in closing the lips, infraocclusion on tooth number 11, Class 2 molar and canine relationship, increased overbite and deep spee were observed. Radiological examination revealed internal resorption in tooth number 11; the tooth number 35 was impacted. The treatment of the patient was started with fixed treatment after extraction of the teeth numbered 11, 14, 24. In place of the missing central tooth; a temporary plastic tooth is fixed to the arc wire and the upper incisors were retracted and interdigitation are provided with the plastic tooth in the mouth. As the defect in the central region was not suitable for implant surgery, tooth number 12 was moved to the central region for alveolar bone formation. Implant application for the missing tooth was made to the lateral region, and tooth number 12, 11, 21 were prosthetically restored to provide symmetry.

CONCLUSIONS: Alveolar bone formation has been observed as a result of orthodontic tooth movement and the treatment of the missing tooth with implant surgery and prosthetic restoration has been made possible.

PB-149
8 ADET SURNUMERER DİŞE SAHİP NON SENDROMİK BİREYİN ORTODONTİK TEDAVİSİ

Ulaş Öncel, Çağrı Türköz

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

AMAÇ: Sürnümerer dişler normal diş sayısından fazla olan dişler olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojileri tam olarak bilinmemektedir. Genelde gömülüdürler ve rutin radyograflarda tespit edilirler. Unilateral, bilateral, tek veya birden fazla, bir çenede veya her iki çenede de bulunabilirler. Bu vaka raporunda herhangi bir sistemik hastalığı veya sendromu olmayan 8 sürnümerer dişe sahip hastanın ortodontik tedavi olgu sunumu amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Kronolojik yaşı 17 yıl olan erkek hasta üst kanin bölgelerindeki diastema şikayetiyle kliniğe başvurmuştur. Anamnezinde herhangi bir sistemik hastalık veya sendromu bulunmadığı öğrenilmiştir. Hastadan alınan panoramik radyografide 4 kadranda her premolar bölgede ikişer sürnumerer diş olacak şekilde toplam 8 tane gömülü sürnümerer diş saptanmıştır. Hastada Sınıf I molar ilişki, ideal overbite ve overjet mevcuttur. Ağızda mevcut olan premolar dişler form ve konum olarak ideal konumda olduğundan sürnumerer dişlerin çekimi planlanmıştır. Maksillofasiyal cerrahi ile yapılan konsültasyon sonrasında sürnümerer dişler çekilip ardından sabit ortodontik tedavi ile boşluklar kapatılmıştır.

SONUÇ: Tedavi planının daha verimli oluşturulabilmesi için sürnümerer dişlerin teşhisinde dikkatli bir klinik ve radyografik inceleme yapılması gerekmektedir. İyi bir tedavi planı ve multidisipliner çalışma ile olguların tedavisinde sürnümerer diş veya dişlerin çekimini takiben çapraşıklığın ya da diastemanın düzeltilmesi için ortodontik yaklaşımlar faydalı olabilmektedir.

PB-149
REPORT OF A CASE WITH 8 SUPERNUMERARY TEETH IN A NON-SYNDROMIC PATIENT

Ulaş Öncel, Çağrı Türköz

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM: Surnumerary teeth are the excessive existing teeth in dental arch. The etiology of surnumerary teeth is not completely understood. Generally they are impacted and determined routine radiographic examination. Occurance may be single or multiple, unilateral or bilateral in one or both jaws. In this case we present a 17 year old male who have 8 supernumerary teeth without any syndromes or systemic disorders.

MATERIAL- METHOD: A 17 years old male patient reported to the department of orthodontics with a chief complaint of diastema of upper canine areas and unaesthetic appearance. Medical/ family history was non contributory. The OPG showed various impacted surnumerary teeth in all quadrants. As per the OPG, eight surnumerary teeth could be rule out in total; four in maxilla and four in mandible. The patient has Angle Class I molar relationship with ideal overjet and overbite. After consultation with oral and maxillofacial surgeon a treatment plan was made to extract all the surnumeraries. This would be followed by comprehensive orthodontic treatment that includes space closure, and orthodontic leveling and aligning of teeth.

CONCLUSIONS: The clinician should be more careful during clinical and radiographic examination. Numeric dental anomalies can be detected by early diagnosis based on clinical and radiological examinations and plan an adequate therapy. With a good treatment plan and multidisciplinary study, orthodontic approaches may be useful for correcting the crowded or closing the diastema following extraction of the surnumerer tooth or teeth.

PB-150
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONLU NON-SENDROMİK OLİGODONTİ HASTASININ FONKSİYONEL TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Tuğçe Özbek Çağlar, Elif Demirel, Dilek Erdem

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

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf III anomaliye sahip, sendroma bağlı olmayan oligodonti hastasının genişletme plağı ve yüz maskesi ile yapılan tedavisini sunmaktır.

OLGU: Ailesel hikayesi olmayan ancak alt çenesinin önde olması şikâyeti ile kliniğimize getirilen 11 yaşındaki kız hastanın ekstraoral muayenesinde konkav profil ve prognatik mandibula gözlenmiştir. İntraoral muayene sonucunda hastanın –3 mm overjeti, Sınıf III maloklüzyonu ve çoklu diş eksikliği (oligodonti) olduğu tespit edilmiştir. Hasta el-bilek radyografisine göre H2 gelişim dönemindedir. Sefalometrik değerlendirmede maksiller retrognati (SNA=76˚) ve mandibular prognati (SNA=80˚) olduğu tespit edilmiştir. Hastanın dik yön boyutları tedavi başında azalmış olup (SN/ GoGn=27˚) hasta hipodiverjan büyüme modeli göstermektedir. Hastanın tedavisinde akrilik capli üst çene genişletme aygıtı (slow genişletme - haftada 2 tur) ve yüz maskesi kullanılmıştır. Maksillanın anterior traksiyonu için 450 gr elastik uygulanmıştır. Maksillanın sagital ve transversal yöndeki gelişiminin stimülasyonu sağlanırken mandibulanın sagital gelişimi inhibe edilmiştir.

BULGULAR: 11 aylık aktif tedavi sonrasında overbite 2,5 mm, overjet 4,5 mm olmuştur. Hastanın profilinde belirgin iyileşme gözlenmiştir. Daimi dişlenme beklenirken çenelik uygulaması ile büyüme modelinin yönlendirilmesine devam edilecektir.

SONUÇ: Akrilik capli üst çene genişletme aygıtı (slow genişletme) ve yüz maskesi ile yapılan ortopedik tedavi sonrasında hastanın iskeletsel, dental ve profil ilişkileri her yönüyle Sınıf III'ten Sınıf I yapıya iyileştirilmiştir. Erken yaşta yapılan bu müdahale ile hastanın ileride çok daha şiddetli bir iskeletsel anomaliye sahip olmasının önüne geçilmiştir.

PB-150
ORTHOPEDIC TREATMENT OF A NON-SYNDROMIC OLIGODONTIA PATIENT WITH SKELETAL CLASS III ANOMALY: CASE REPORT

Tuğçe Özbek Çağlar, Elif Demirel, Dilek Erdem

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

AIM: The aim of this case report is to present the early orthopedic treatment of a non-syndrome-related oligodontic patient with skeletal Class III anomaly with slow expansion and face mask.

CASE: An extraoral examination of a 11-year-old girl who was admitted to our clinic with the complaint of lower jaw protrusion without familial history revealed concave profile and prognathic mandible. Intraoral examination it was revealed –3 mm overjet, Angle Class III malocclusion and multiple tooth deficiency (oligodontia). The patient is in the period of H2 development according to wrist radiography. Cephalometric evaluation revealed maxillary retrognathia (SNA = 76 °) and mandibular prognathia (SNA = 80 °). Mandibular plane angle was SN / GoGn = 27 ° and the patient showed a hypodivergant growth pattern. The patient was treated with an acrylic capped upper jaw expander (slow expansion-2 activation a week) and a face mask. 450 gr elastic was applied for anterior traction of the maxilla. The stimulation of the development of the maxilla in the sagittal and transversal directions was achieved while the sagittal development of the mandible was inhibited.

RESULTS: After 11 months of active treatment, the overbite was 2.5 mm and the overjet was 4.5 mm. Significant improvement was observed in the patient's profile. While waiting for permanent dentition, mandibular growth will be controlled by chin-cap.

CONCLUSIONS: After orthopedic treatment with an acrylic capped maxillary expansion device (slow expansion) and a face mask, the patient's skeletal, dental and profile relations were improved from Class III to Class I in all aspects. This early intervention prevented the patient from more severe skeletal anomaly in the future.

PB-151
ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIK VE DENTAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞIN SELF-LİGATİNG BRAKET SİSTEMİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Melike Duran, Sibel Akbulut, Zeynep Aybike Yelmer

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı anterior çapraşıklık ve dental posterior çapraz kapanışın self-ligating braket sistemi ile tedavisini sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 17 yıl 11 ay olan kız hasta alt ve üst ön dişlerindeki çapraşıklık şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ tarafta sınıf 1 molar ve kanin ilişki, sol tarafta sınıf 2 molar ilişki sınıf 3 kanin ilişki, maksiller ve mandibular arkın her birinde 3,2 mm çapraşıklık, bilateral posterior çapraz kapanış olduğu tespit edilmiştir. Hastadan alınan el bilek filminde Ru döneminde olduğu görülmüştür. Hastaya çekimsiz sabit ortodontik tedavi uygulanmıştır. Posterior çapraz kapanış, 0.022" slot self-ligating braket sistemi ve geniş arklar yardımıyla dental ekspansiyon elde edilerek çözülmüştür. Hastaya transpalatal ark ya da herhangi bir ağız içi ekspansiyon apareyi uygulanmamıştır. Ayrıca tedavi başı üst kaninlerde mevcut olan meziopalatinal rotasyon, seviyeleme sırasında posterior dişlerin ekspansiyonuna katkı sağlamıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda posterior çapraz kapanış elimine edilmiş, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır.

PB-151
TREATMENT OF ANTERIOR CROWDING AND DENTAL POSTERIOR CROSSBITE WITH SELF-LIGATING BRACKET SYSTEM: CASE REPORT

Melike Duran, Sibel Akbulut, Zeynep Aybike Yelmer

Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of anterior crowding and dental posterior cross bite with self-ligating bracket system.

CASE: A female patient, with the chronological age of 17 years and 11 months, was admitted to our clinic with complaint of crowding in her lower and upper anterior teeth. In the intraoral examination, it was observed that the patient has class I canine and molar relation on the right side, class II molar and class III canine relation on the left side. There were bilateral posterior crossbite and 3.2 mm crowding in the both maxillary and mandibular arches. After the evaluation of the hand-wrist radiograph of the patient, it was seen that she was at the RU hand-wrist stage. A non-extraction orthodontic treatment was applied to the patient. The posterior crossbite was solved via dental expansion with the aid of 0.022'' slot self-ligating bracket and wide arch system. No transpalatal arch or any intraoral expansion appliance was applied to the patient. In addition, mesiopalatinal rotation in the upper canines contributed to the expansion of posterior teeth during alignment process.

CONCLUSIONS: At the end of treatment, posterior crossbite was eliminated, ideal overjet and overbite were obtained.

PB-152
İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Büşra Uçmaz, Fatih Çelebi, Yıldırım Özdemir

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Tokat

AMAÇ: Erişkin hastalarda sınıf III maloklüzyonların tedavisi dentoalveolar kompenzasyon ya da kombine ortodonti ve cerrahi prosedürleri gerektirir. Şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bireylerde dental kompanzasyon tek başına yeterli olmamaktadır. Bu nedenle hastalara daha iyi bir oklüzyon, düzgün çiğneme, konuşma fonksiyonları ve tatmin edici bir yüz estetiği kazandırılması için sıklıkla ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi kombinasyonu tercih edilmektedir. Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: 16 yaşında kadın hasta dişlerinde düzensizlik ve alt çenesinin büyük ve ilerde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf III ilişki olduğu tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın erişkin fazda olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye gore SNA:74.1° SNB:85.3° ANB:-11,3° GoGN-SN:22,5° UI-SN:106,8 IMPA:70,8°'tir. Hasta sabit ortodontik tedavi ile diş çekimi yapılmaksızın dekompanze edilerek ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Yapılan cerrahi yumuşak doku simulasyonun ardından üst çenede 6 mm ilerletme, alt çenede 3 mm geri alma planlanmıştır. Tedavi 18 ay sürmüştür.

SONUÇ: Bimaksiller cerrahi ile Angle sınıf I molar ilişki ile normal overjet ve overbite elde edilmiştir. İyi bir oklüzyon ve fonksiyonun yanı sıra hastaya tatmin edici bir fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır. İskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır. Hastanın 1 yıllık takibi sonucunda oklüzyonun stabil kaldığı ve dengeli yüz profilinin korunduğu görülmüştür.

PB-152
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION PATIENT WITH BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT

Büşra Uçmaz, Fatih Çelebi, Yıldırım Özdemir

Gaziosmanpaşa University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Tokat, Turkey

AIM: Treatment of Class III malocclusions in adult patients requires dentoalveolar compensation with combined orthodontics and surgical procedures. Dental compensation alone is not sufficient for individuals with severe skeletal Class III malocclusion. For this reason, the combination of orthodontic and orthognathic surgical treatment is often preferred in order to gain a better occlusion, proper chewing, speech functions and a satisfactory facial aesthetic for the patient. In this case report, orthodontic and surgical treatment of a patient with skeletal class III malocclusion is presented.

CASE: The complaint of the 16-year-old female patient were big and protrude lower jaw. Clinic and radiological examination showed that the patient had concave profile, circular cross-bite, skeletal and dental class III relationship. Handwrist radiographs showed that the patient was in mature phase. Cephalometric analysis showed that SNA:74.1° SNB:85.3° ANB:-11.3° GOGNSN:22,5° UI-SN:106,8 IMPA:70,8. The patient was prepared for the orthognathic surgery with fixed orthodontic treatment without teeth extraction. Bimaxillary orthognatic surgery (6mm maxillary advancement, 3 mm mandibular set-back) was planned with soft tissue profile prediction methods. The treatment lasted 18 months.

CONCLUSIONS: After bimaxillary orthognathic surgery a straight and well balanced profile, Angle Class I relationship, ideal overjet and overbite were obtained. In addition to good occlusion and function, the patient is given a satisfactory facial and dental aesthetic. The orthodontic and orthognathic treatment of skeletally Class III patient was successful. One year follow-up of the patient revealed that the occlusion remained stable and that the balanced face profile was maintained.

PB-153
NADİR HASTALIKLAR: ROBİNOW SENDROMU (OLGU SUNUMU)

Birce Kanat, Beyza Tağrıkulu, Nil Cura

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Robinow (Fötal yüz) sendromu, otozomal dominant ve otozomal resesif formları bulunan nadir (1:500000) görülen, %5-10 bebeklik ve erken çocukluk dönemi ölümleri sebebiyle erişkin prevalansı daha da düşük olan bir genetik hastalıktır. Bu sendromun genel özellikleri arasında boy kısalığı, genital hipoplazi, mezomelik brakimelia, orofasiyal bölgede dismorfizmler gibi çeşitli anomaliler bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda sendroma ait karakteristik bulgular taşıyan olgu eşliğinde Robinow Sendromu'nun tanıtılması amaçlanmıştır.

OLGU: Ortodontik tedavi için kliniğimize başvuran Robinow sendromu tanılı, yaşı 10 yıl 8 ay olan jüvenil dönemdeki kız hastanın esas şikayeti dişlerindeki çapraşıklıktır. Bu sendromun özelliklerinden olan orta seviyede cücelik, kısa ekstremiteler, düz profil ve büyük kafa, midfasiyal hipoplazi, küçük ve aşağı konumda kulaklar, işitme problemi, kısa ve yukarıya kalkık burun, öne dönmüş burun delikleri, üçgen ağız, dişlerde çapraşıklık, konjenital diş eksikliği ve sekonder damak yarığı gözlenmektedir. Bu tabloya herhangi bir sistemik hastalık eşlik etmemektedir.

SONUÇ: Nadir görülen bir sendrom olan Robinow sendromu, orofasiyal bölgede belirtiler gösteren bir hastalık olduğu için diş hekimleri ve ortodontistler tarafından orofasiyal bulgularının bilinmesi hastanın rehabilitasyonu açısından önemli ve gerekli bulunmuştur.

PB-153
A RARE DISEASE: ROBINOW'S SYNDROME (CASE REPORT)

Birce Kanat, Beyza Tağrıkulu, Nil Cura

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

AIM: Robinow's Syndrome is a rare (1:500000) genetic disease with autosomal dominant and recessive forms. The prevalance in adults is lower because 5% to %10 of patients die in infancy or in early childhood. Various anomalies such as short stature, genital hypoplasia, mesomelic brachymelia and orofacial dysmorphisms are seen in this syndrome. In this case report, it is aimed to introduce Robinow Syndrome accompanied by a case with characteristic findings of the syndrome.

CASE: A juvenile female patient with Robinow's syndrome at the age of 10 years and 8 months was referred to our clinic with the chief complaint of dental crowding for orthodontic treatment. Characteristics of this syndrome like moderate dwarfism, short limbs, flat facial profile with large head, midfacial hypoplasia, small ears and lower set of the ears, hearing problems, short upturned nose, anteverted mares, triangular mares, misaligned teeth, congenitally missing teeth, cleft palate are also observed in our patient. These findings are not accompanied by any systemic disease.

CONCLUSIONS: Since Robinow syndrome is a rare syndrome, and has findings in the orofacial region, it is important and necesarry for the dentists and orthodontists to be aware of this syndrome and the orofacial findings to rehabilitate the patient.

PB-154
İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYON SAHİP HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gözde Eşen[1], Berat Serdar Akdeniz[1], Rıfat Selçuk Garipbaş[1], Umut Tekin[2]

[1]Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kırıkkale
[2]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale

AMAÇ: Bu vaka raporunda amaç iskeletsel Sınıf III malokluzyonlu hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: 24 yaşındaki erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık, orta hat sapması ve alt çenesinin büyük olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik incelemede şiddetli iskeletsel sınıf III maloklüzyon (SNA: 77.7˚, SNB: 85˚, ANB: 7.3˚), angle sınıf III kanin ve molar ilişki, mandibulada 4.6 mm çapraşıklık ve üst dental orta hatta 5 mm sola sapma tespit edilmiştir. Hastadan alınan anamnezde daha önce Lefort cerrahisi yapıldığı öğrenilmiştir. Hasta ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Cerrahi öncesi dekompanzasyon metodu olarak üst premolar dişlerin çekimine karar verilmiştir. Yapılan yumuşak doku simulasyonunun ardından bimaksiller cerrahi ile üst çenede 4 mm ilerletme ve posteriorda 2 mm gömme, 2 mm sağa rotasyon, alt çenede 3 mm geri alma planlanmıştır. İskeletsel olarak ideal maksillo mandibuler ilişki sağlanmış, ideal oklüzyon ve overjet-overbite ilişkisine ulaşılmıştır. Toplam tedavi süresi 36 aydır.

SONUÇ: Bu vakada ortognatik cerrahi ile iskeletsel maloklüzyon düzeltilmiş, estetik ve fonksiyonel dentofasiyal değişiklikler elde edilmiştir.

PB-154
ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETALLY CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Gözde Eşen[1], Berat Serdar Akdeniz[1], Rıfat Selçuk Garipbaş[1], Umut Tekin[2]

[1]Kırıkkale University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Kırıkkale, Turkey
[2]Kırıkkale University, Faculty of Dentistry,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kırıkkale, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the progress and results of orthodontic and orthognathic surgical treatment of a patient with skeletal class III malocclusion.

MATERIAL-METHOD: A 24-year-old male patient admitted to our clinic complaining of crowding, midline devation in his teeth and protrude lower jaw. The radiologic and clinical examination revealed that the patient had severe skeletal class III (SNA: 77.7°, SNB: 85°, ANB: 7.3°) Angle Class III canine-molar relationships on both sides, 4.6mm mandibular crowding and 5 mm upper midline deviation. The taken anamnesis from patient revealed that the patient had previous maxillary LeFort surgery. The patient was prepared for the orthognathic surgery. As a decompensation procedure of presurgical orthodontic treatment, upper premolar extraction was decided. Bimaxillary orthognathic surgery (2 mm maxillary impaction, 4mm maxillary advancement, 2 mm rotation to the right, 3 mm mandibular set-back) was planned after using soft tissue profile prediction methods. Ideal maxillo mandibular relationship was reached skeletally, and ideal dental occlusion, overjet and overbite relationship was achieved. The treatment lasted 36 months.

CONCLUSIONS: In this case, skeletal discrepency were corrected with orthognathic surgery; aesthetic and functional dentofacial changes were obtained with treatment.

PB-155
TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTANIN NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME İLE CERRAHİ ÖNCESİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İlter Burak Köse, Fundagül Bilgiç Zortuk, Eyüp Burak Küçük

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Hatay

AMAÇ: Konjenital kraniyofasiyal anomaliler arasında en sık görülen anomalilerden biri dudak-damak yarıklarıdır. 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 tek taraflı dudak, alveol, sert ve yumuşak damak yarığı olan bir bebeğin cerrahi öncesi tedavisini anlatmaktır.

OLGU: Bu olgu sunumunda; kliniğimize 7 günlük iken gelen, tek taraflı tam dudak-damak yarığı bulunan erkek bebekte, nazoalveoler şekillendirme yöntemi ile dudak, alveol ve burnun cerrahi öncesinde düzeltimi anlatılmıştır. Yapılan tetkikler sonucu hastada herhangi bir sistemik problem saptanmamıştır. Hasta monitörize edilerek, hastaya özel üretilen ölçü kaşığı ve silikon ölçü maddesi ile ölçü alınmış ve alçı model elde edilmiştir. Bu model üzerinde bir beslenme plağı yapılmıştır. Plağa kademeli olarak yumuşak akrilik ilavesi yapılmış ve hareketi istenen bölgeden aşındırmalar yapılarak segmentler birbirine yaklaştırılmıştır. Segmentler arası mesafe 5mm'nin altına indikten sonra plağa nazal şekillendirme için burun uzantıları, ayrıca burnu destekleme ve şekillendirmek için de burun bantları eklenmiştir. Hasta 6 aylık iken plastik cerrahi tarafından opere edilmiş ve yarık dudak-burun dikilerek ağız dışı bölgenin doku bütünlüğü sağlanmıştır.

SONUÇ: Bu olguda preoperatif nazoalveoler şekillendirme tedavisi ile yarık deformitesi azaltılmış, alveoler segmentler yaklaştırılmış, burun ucu görünümü iyileştirilmiş, kolumella cerrahi öncesi uzatılmış ve ameliyat sonrası oluşabilecek skar dokusu miktarı minimuma indirilerek nazolabial simetri sağlanmıştır.Tüm bu işlemler ile hastanın cerrahi ihtiyacı azaltılarak,operasyon sonucunda hastaya daha iyi bir estetik ve fonksiyon kazandırılmıştır.

PB-155
PREOPERATIVE NASOALVEOLAR MOLDING TREATMENT OF A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

İlter Burak Köse, Fundagül Bilgiç Zortuk, Eyüp Burak Küçük

Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Hatay, Turkey

AIM: Cleft lip and palate is one of the most common congenital craniofacial anomalies.When babies are born with this anomaly nasoalveolar molding procedure begins immediately after birth, and successful results can be obtained with the harmony of the family.Nasoalveolar molding provides the surgeon with a better operation area.Moreover it provides better aesthetics and function to the patient after surgery.The aim of this case report is to describe the preoperative treatment of a baby with unilateral cleft lip,alveolus,hard and soft palate.

CASE: The correction of lip,alveolus and nose by nasoalveolar molding method was planned in a male infant who came to our clinic when he was 7-day old and had unilateral cleft lip and palate. As a result of the examinations,no systemic problem was detected.The patient was monitored and a plaster model was obtained with a measuring spoon and silicone impression material specially produced for the patient.A feeding plate was made on this model.The segments were brought closer to each other by gradual addition of soft acrylic to the plate and abrasions from the desired area.After the distance between the segments was less than 5 mm,the nasal extensions for nasal molding were added to the plate and nasal straps were also added to support and shape the nose.At the age of 6 months, the patient was operated by plastic surgery and cleft lip-nose was sutured to ensure tissue integrity of the extraoral region.

CONCLUSIONS: In this case, preoperative nasoalveolar shaping treatment reduced cleft deformity, alveolar segments were approximated, nasal tip was improved, columella was prolonged before surgery and the amount of scar tissue that could occur after surgery was minimized and nasolabial symmetry was achieved. With all these procedures, the patient's surgical need was reduced and the patient gained a better aesthetic and function as a result of the operation.

PB-156
SPLİNT İLE TEDAVİ EDİLEN ERİŞKİN TME RAHATSIZLIĞI OLGUSU: TEDAVİ BOYUNCA KONDİL POZİSYONUNDA GÖRÜLEN ADAPTİF DEĞİŞİKLİKLER- VAKA RAPORU

Selen Erdoğan, Korkmaz Sayınsu

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

Temporamandibular eklem (TME) bozukluklarının görülme sıklığı son zamanlarda artmıştır. TME bozukluğunun doğru anlaşılması TME ağrı ve işlev bozukluğuna doğru tanı konması için gereklidir. Splint tedavisi bu tür hastalarda etkili bir tedavi olarak kullanılabilir. Sınıf II molar ilişkisi ile şiddetli bir açık kapanışa sahip 21 yaşında kadın hastanın vertikal kraniofasiyal morfolojisi dolikofasiyal tipti. Overjet +6.4 mm ve openbite +5.5 mm ölçüldü. Alt çenesini önde konumlandırma alışkanlığı bulunan hastanın TME ağrısından şikâyeti vardı. CBCT değerlendirmesinde bilateral kondil başlarının asimetrik olduğu ve sağ kondilin önde konumlandığı gözlendi. Hastaya, Roth yöntemine göre üç parçalı akrilik TME splinti yapıldı ve hastaya tam gün kullanması önerildi. Hasta iki haftada bir kontrole çağrıldı ve splinti, her seferinde sentrik stoplar ve karşılıklı koruyucu okluzyon olacak şekilde kontrol edildi. Altı ay süren splint tedavisi sonrasında, optimal kondil pozisyonuna göre yeni bir mandibular pozisyon kazanıldı, TME ağrısı kayboldu ve CBCT' de simetrik kondil pozisyonları izlendi. Eklemin optimal konumunda yapılan tanı ve tedavi planlaması, sağlıklı TME ile uyumlu ve stabil olacak şekilde hedeflenen ortodontik tedavi sonuçlarına ulaşılmasına yardımcı olur.

PB-156
AN ADULT CASE OF TMJ DISORDER TREATED WITH SPLINT THERAPY: ADAPTIVE CHANGE OF THE CONDYLE DURING THE TREATMENT- A CASE REPORT

Selen Erdoğan, Korkmaz Sayınsu

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

The prevelance of temporamandibular joint (TMJ) disorders has recently increased in general and orthodontic populations. A through understanding of TMJ disorder will lead to proper diagnosis of TMJ pain & dysfunction. Splint therapy can be used as effective treatment for such patients. The patient was a 21-year old woman, who had a severe open bite with a Class II molar relationship. The vertical craniofacial morphology was dolicofacial type. Overjet and openbite were +6.4 mm and +5.5 mm, respectively. She complained about TMJ pain and she was positioning her mandible anterior habitually. According to CBCT evaluation, right and left condyle heads had assymmetric shape and right condyle was found anterior position. Three partial TMJ splint were made with acrylic resin according to Roth method and the patient was recommended to use at full-day. Patient was recalled every two weeks, and the splint was checked for centric stops and mutually protected occlusal pattern each time. After 6 months splint therapy, a new mandibular position was gained according to optimal condyle position, TMJ pain dissappeared and symmetrical condyle positions were obtained on CBCT. Diagnosis and treatment planning done at this optimal position helps in achieving proper orthodontic treatment results, which will remain stable and in harmony with healthy TMJ.

PB-157
MANDİBULAR DENTAL ORTA HAT ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ – OLGU SUNUMU

Hande Uzunçıbuk, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Gülnaz Marşan

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu olgu sunumunda mandibular dental orta hat asimetrisi olan erişkin hastanın çekimli ortodontik tedavisi anlatılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Esas şikayeti 'Gülüşümü sevmiyorum, alt dişlerim yamuk.' şeklinde olan 29 yaşındaki kadın hasta İstanbul Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi amacı ile başvurmuştur. İskeletsel Sınıf I yapı gösteren hastanın 13 ve 24 no'lu dişleri daha önce çekilmiştir. Posteroanterior radyografisine göre, üst orta hat yüz orta hattına göre 1 mm sağda iken, alt orta hatta dental olarak 4 mm sola deviasyon görülmektedir. Sağda Sınıf I azı ve solda sınıf II azı ve kanin ilişkisi mevcuttur. Overbite 1.3 mm (%10), overjet 1 mm'dir. Howes Model Analizi'ne göre; alt çenede 7.2 mm yer darlığı vardır ve buna bağlı olarak 44 no'lu diş ark dışındadır. Steiner Sefalometrik Analizi'ne göre; üst kesici eksen eğimleri normal sınırlar içerisindedir ve alt kesici eksen eğimleri artmıştır. Prochelie inferior mevcut olan hasta, konveks bir profile sahiptir. Hastanın; alt dental orta hattının düzeltilmesi, yer darlıklarının giderilmesi, alt kesici eksen eğimlerinin normal sınırlara getirilmesi, ideal yüz profilinin ve dental ilişkinin sağlanması amacıyla 34 ve 44 no'lu dişlerin çekimi planlanmıştır.

BULGULAR: Hastada alt birinci premolar dişlerin çekimini takiben sağ tarafta 0.017x0.025'' TMA ark telinden bükülen T looplu ark ile sectional olarak kanin distalizasyonuna başlanmıştır ve maksimum ankraj sağlamak amacıyla, 45 ve 46 no'lu dişlerin arasına 8 mm uzunluğunda ve 1.4 mm çapında bir adet minivida uygulanmıştır. Üst ve alt çenede, seviyeleme ve sıralama işlemleri sonrasında, reverse closing looplu arklar ile çekim boşlukları kapatılmış ve orta hatlar çakıştırılmıştır. Finishing ve settling işlemleri sonrasında alt-üst sabit retainer ile pekiştirme sağlanmıştır.

SONUÇ: Tedavi sonunda mandibular dental orta hat asimetrisi olan erişkin hasta; sınıf I azı ve kanin ilişkisi ile bitirilmiş, maksiller ve mandibular orta hatları çakıştırılmış, alt kesici eksen eğimleri normal sınırlara getirilmiş, estetik ve fonksiyonel açıdan optimal duruma ulaştırılmıştır.

PB-157
ORTHODONTIC TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH MANDIBULAR DENTAL MIDLINE ASYMMETRY – A CASE REPORT

Hande Uzunçıbuk, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Gülnaz Marşan

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

AIM: This case report presents the treatment of an adult patient with mandibular dental midline asymmetry who was treated with premolar extraction.

MATERIAL-METHOD: A 29-year-old female patient with a chief complaint of asymmetric mandibular dental midline and dental crowding. The patient's teeth 13 and 24 were previously extracted. According to posteroanterior radiograph, the maxillary dental midline was deviated 1mm to the right and the mandibular dental midline was deviated 4 mm to the left. The intraoral photographs and dental casts showed Class I molar relationship at the right side and Class II molar and canine relationships at the left side, 1.3mm (10%) overbite and 1mm overjet. 7.2mm dental crowding was measured in the mandibular arch model. Steiner's cephalometric analysis showed protrusion of mandibular incisors. The treatment plan included extraction of the mandibular first premolars for correction of mandibular dental midline asymmetry, remove dental crowding and decrease inclination of mandibular incisors to obtain ideal facial symmetry and dental relationship

RESULTS: Following the extraction of the lower first premolar teeth, distalization of the canine was started with the T loop arch bending from the 0.017x0.025 '' TMA archwire on the right side. To ensure maximum anchorage, a mini-screw which is 8mm long and 1.4mm diameter was applied between the teeth 45 and 46. After the leveling and aligning procedure, the extraction spaces were closed with the arches with reverse closing loop so the upper and lower dental midlines were overlapped. After finishing and settling procedures, retention and stability was provided with fixed retainers.

CONCLUSIONS: At the end of treatment, adult patient with mandibular dental midline asymmetry was finished with Class I molar and canine relationships, maxillary and mandibular midlines were overlapped, inclination of mandibular incisors were normalized and the patient was functionally and aesthetically optimized.

PB-158
ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN MYOFONKSİYONEL ORTODONTİK TRAİNER İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Berna Zorkun, Sevgi Ersay

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, erken karışık dişlenme döneminde ön çapraz kapanışı olan bir hastada myofonksiyonel ortodontik trainer kullanımının etkisini sunmaktır.

OLGU: 7 yıl 10 ay yaşında erkek hasta ön çapraz kapanış şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın angle Class III molar ilişkisi, tek taraflı yan çapraz kapanışı, negatif overjeti ve derin kapanışı vardı. Extraoral muayenesinde, hastanın profili hafifçe konkavdı. Sentrik ilişkide hastanın üst keserleri hiç görünmüyordu. Klas III malokluzyonun aile hikayesi yoktu. Hasta keser dişlerini başabaş pozisyona getirebiliyordu. Hasta myobrace i-3N traineri 6 ay boyunca gündüzleri 1 saat ve geceleri uyurken kullanması konusunda bilgilendirildi.

BULGULAR: Myobrace apareyi ile 6 aylık tedavinin sonunda ön çapraz kapanış düzeltildi. Hastanın profilindeki fark kayda değerdi.

SONUÇ: Sonuç olarak bu klinik vaka, erken karışık dişlenme döneminde ön çapraz kapanışın erken tedavisi için ortodontik trainerın etkinliğini göstermektedir.

PB-158
TREATMENT OF ANTERIOR CROSS BITE WITH MYOFUNCTIONAL ORTHODONTIC TRAINER: A CASE REPORT

Berna Zorkun, Sevgi Ersay

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the effect of myofunctional orthodontic trainer use in a patient with anterior cross-bite in early mixed dentition.

CASE: A 7 years and 10 months male patient was referred to our clinic with the complaint of anterior crossbite. He had angle class III molar relationship, unilateral crossbite, negatif overjet and deep bite. In extraoral examination patient's profile was slightly concave. In centric relationship, patient's upper incisors had not appeared at all. There was no family history of class III malocclusion. The patient was able to reach an edge to edge incisal relation. The patient was instructed to wear the Myobrace i-3N appliance for 1 hour daytime and overnight while sleeping, for a period of 6 months.

RESULTS: At the end of 6 months of treatment with the myobrace appliance, anterior crossbite was corrected. Difference in patients profile was appreciable.

CONCLUSIONS: To conclude, this clinical case demonstrates the effectiveness of orthodontic trainer for the early treatment of anterior cross-bite in the early mixed dentition.

PB-159
SINIF II DİVİZYON 2 HASTADA MİNİVİDA YARDIMI İLE ÜST ANTERİOR DİŞLERİN İNTRÜZYONU: VAKA RAPORU

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Omer Ahsen Naeem, Kadir Beycan

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf II divizyon 2 maloklüzyonu olan bir hastanın minivida yardımı ile üst anteriyor dişlerinin intrüzyonu ile tedavi edilme sürecinin anlatılmasıdır.

OLGU: 14 yasında kadın hasta mandibuler retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II maloklüzyona sahipti ve dikey yönde normal büyüme paterni mevcuttu. Ağız içi muayenesinde sağ tarafta Angle Sınıf II molar ve kanin ilişkisine, solda Angle Sınıf I molar ve Sınıf II kanin ilişkisine, azalmış üst keser ve artmış alt keser eğimlerine sahipti. Üst çenede 10.5 mm, alt çenede 8.5 mm yer darlığı, 3.6 mm overbite ve 3mm overjet mevcuttu. Hastanın ağız dışı muayenesinde simetrik bir yüze, yeterli dudak kapanışına, yüksek gülme hattına ve konveks profil görüntüsüne sahipti. Tedavi başlangıcında çapraşıklığın giderilmesi ve derin kapanışın tedavisi amacıyla tüm birinci premolar dişler çekilmiştir. İntrüzyon 0.018'' slot Roth preskripsiyonlu braket sisteminde 0.016"x0.022" nikel titanyum tel üzerinde maksiller lateral ve santral dişlerin apeksleri hizasına yerleştirilen 8 mm x 1.6 mm mini vidalara 3 ay süreyle elastik zincir uygulanmasıyla gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ: Tedavi süresince çapraşıklık giderilmiş, keser intrüzyonu sağlanmış, Sınıf I dişsel ilişki temin edilmiştir. Minividalar anteriyor dişlerin intrüzyonunda başarılı ve efektif bir şekilde kullanılabılır.

PB-159
MINI-SCREW SUPPORTED INTRUSION OF UPPER ANTERIOR TEETH IN CLASS II DIVISION 2 PATIENT: A CASE REPORT

Meriç Büyükakça, Gamze Yıldırım, Omer Ahsen Naeem, Kadir Beycan

Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with skeletal Class II division 2 malocclusion via intrusion of the upper anterior teeth with the help of miniscrews.

CASE: 14 year-old female patient was referred to our clinic with Class II skeletal malocclusion due to retrognatic mandible. She had normal vertical growth pattern. In the intraoral examination, she had Angle Class II molar and canine relationship on the right side, Angle Class I molar and Class II canine relationship on the left, decreased upper and increased lower incisor inclinations with 3.6 mm overbite and 3 mm overjet. There was 10.5 mm crowding in the upper arch and 8.5 mm crowding in the lower arch. In her extraoral examination, she had a symmetrical face, normal lip closure, high smile line, and a convex profile. At the beginning of the treatment, all first premolar teeth were extracted in order to resolve crowding and reduce overbite. Intrusion was performed using 0.018 '' slot Roth prescription bracket system by applying force with elastic chain for 3 months with the help of 8 mm x 1.6 mm mini-screws placed on the 0.016 "x0.016" stainless steel wire at the level of the apex of the maxillary lateral and central teeth.

CONCLUSIONS: During treatment, crowding was resolved, incisisor intrusion and Class I dental relationship were achieved. As a result, we can conclude that miniscrews can be used successfully and effectively for the intrusion of anterior teeth.

PB-160
İSKELETSEL VE DENTAL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR OLGUNUN "TRAİNER" (İ3) APAREYİ KULLANILARAK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sahand Ghaffari, Mehmet Uğurlu

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu olgu sunumunda, iskeletsel ve dişsel sınıf III maloklüzyona sahip bir hastanın, Trainer (i3) apareyi kullanılarak yapılan tedavisi sunulmuştur.

OLGU: 8 yaşındaki kız çocuğu kliniğimize üst çenesinin geride olması şikayetiyle getirildi. Yapılan klinik muayenede Sınıf III molar ilişkisine, ön çapraz kapanışa ve konkav bir profile sahip olduğu tespit edildi. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 82.3˚, SNB: 82.5˚, ANB: -0.2˚, Wits: -4.4 mm, SN-GoGn: 27.1˚, U1-SN: 96.8˚, IMPA: 89.4 olarak tespit edildi. Hasta 1 yıl boyunca hareketli aparey olan Trainer (i3)'i kullandı.

BULGULAR: Tedavi sonunda ön çapraz kapanış düzeltildi. Trainer kullanımı sonunda yapılan sefalometrik değerlendirmede; SNA: 82.8˚, SNB: 80.7˚, ANB: 2.1˚, Wits: -2.2 mm, SN-GoGn: 28.7˚, U1-SN: 102.8˚, IMPA: 85.3˚ olarak ölçüldü.

SONUÇ: İskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip hastada Trainer (i3) hareketli apareyi kullanılarak ön çapraz kapanışı tedavi edilmiştir. Üst ve alt çene arasındaki uyumsuzluk cerrahi tedaviye gereksinim olmadan bir miktar düzeltilmiştir.

REFERANSLAR: 1. G Ramirez-Yañez, A Sidlauskas, E Junior, and J Fluter (2007) Dimensional Changes in Dental Arches After Treatment with a Prefabricated Functional Appliance. Journal of Clinical Pediatric Dentistry: July 2007, Vol. 31, No. 4, pp. 279-283.
2. Aleksić Ema, Lalić Maja, Milić Jasmina, Gajić Mihajlo, Milosavljević-Milovanović Mirjana, Stojanović Zdenka, Marjanović Uroš Trainer system appliances in early treatment of malocclusions. Stomatološki glasnik Srbije 2012, vol. 59, iss. 2, pp. 96-103

PB-160
TREATMENT OF SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION USING TRAINER (I3) APPLIANCE: A CASE REPORT

Sahand Ghaffari, Mehmet Uğurlu

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskişehir. Turkey

AIM: In this case report, treatment of a patient who has skeletal and dental class III malocclusion using Trainer (i3) Appliance is presented.

CASE: An 8-year-old girl was brought to our clinic with the complaint of upper jaw behind. Clinical examination revealed Class III molar relationship, anterior crossbite and concave profile. In the cephalometric evaluation, SNA: 82.3 ˚, SNB: 82.5 ˚, ANB: -0.2, Wits: -4.4 mm, SN-GoGn: 27.1 ˚, U1-SN: 96.8 ˚, IMPA: 89.4˚. The patient used this removable appliance (Trainer i3) for 1 year.

RESULTS: Anterior cross-bite was corrected at the end of the treatment. SNA: 82.8 ˚, SNB: 80.7 ˚, ANB: 2.1 ˚, Wits: -2.2 mm, SN-GoGn: 28.7 ˚, U1-SN: 102.8 ˚, IMPA: 85.3 ˚.

CONCLUSIONS: The patient with skeletal and dental Class III malocclusion was treated with anterior cross-bite using the Trainer (i3) removable appliance. The inconsistency between the upper and the lower jaw was slightly corrected without the need for surgical treatment.

REFERENCES: 1. G Ramirez-Yañez, A Sidlauskas, E Junior, and J Fluter (2007) Dimensional Changes in Dental Arches After Treatment with a Prefabricated Functional Appliance. Journal of Clinical Pediatric Dentistry: July 2007, Vol. 31, No. 4, pp. 279-283.

2. Aleksić Ema, Lalić Maja, Milić Jasmina, Gajić Mihajlo, Milosavljević-Milovanović Mirjana, Stojanović Zdenka, Marjanović Uroš Trainer system appliances in early treatment of malocclusions. Stomatološki glasnik Srbije 2012, vol. 59, iss. 2, pp. 96-103

PB-161
İSKELETSEL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP GENÇ ERİŞKİN HASTANIN DÖKÜM HERBST AYGITI İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gökhan Türker, Sertan Soylu

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı, alt çene geriliği görülen iskeletsel Sınıf II malokluzyona sahip genç erişkin bireyin Herbst aygıtı ve sonrasında uygulanan sabit ortodontik aygıtlarla tedavisinin sonuçlarının değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Tedavi başlangıcında alt çenesinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvuran, kronolojik yaşı 17 yıl 4 ay olan kadın hastanın klinik muayenesinde artmış overjete, Angle Sınıf II bölüm 1 malokluzyona ve konveks profile sahip olduğu gözlemlenmiştir. Hastanın sefalometrik değerlendirmesinde alt çene geriliğine bağlı olarak iskeletsel Sınıf II malokluzyona (SNA:84,6˚, SNB:77,4˚, ANB:7,2˚) ve normal dik yön boyutlarına (SN-GoGn: 35˚) sahip olduğu belirlenmiştir. Dişsel ölçümlerde ise U1-PP açısının 118,3˚ ve IMPA açısının 88,5˚ olduğu tespit edilmiştir. Rölatif maksiller darlık nedeniyle ekspansiyon vidalı döküm Herbst aygıtı uygulanmıştır. Kısa süreyle yapılan hızlı üst çene genişletmesi protokolü sonrasında döküm Herbst aygıtı aktive edilmiştir. 7 aylık döküm Herbst aygıtı uygulaması sonrasında 8 ay sabit ortodontik tedavi uygulanmış ve retansiyon safhasına geçilmiştir.

BULGULAR: Döküm Herbst aygıtı ile yapılan fonksiyonel tedavi sonrası yapılan sefalometrik değerlendirmede SNB açısının 79,5˚, ANB açısının 5,2˚ ve SN-GoGn açısının 36.2˚ olduğu belirlenmiştir. Dişsel ölçümlerde ise U1-PP açısının 104,5˚ ve IMPA açısının 95,2˚ olduğu tespit edilmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisi tamamlandıktan sonra yapılan sefalometrik değerlendirmede SNA açısının 84,6˚, SNB açısının 78,7˚, ANB açısının 5,9˚ ve SN-GoGn açısının 35,9˚ olduğu belirlenmiştir. Dişsel ölçümlerde ise U1-PP açısının 106,3˚ ve IMPA açısının 93,9˚ olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ: İskeletsel sınıf II maloklüzyona sahip genç erişkin hastada döküm Herbst aygıtı ile uygulanan tedavi alt çene geriliğinin bir miktar düzeltilmesini, profilin iyileştirilmesini ve dişsel maloklüzyonunun düzeltimini sağlamıştır.

PB-161
TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION USING CAST-SPLINT HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Gökhan Türker, Sertan Soylu

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

AIM: The aim of this case report is to evaluate the treatment results of a young adult with skeletal Class II malocclusion and mandibular retrusion cast-splint Herbst appliance and fixed orthodontic appliances.

MATERIAL-METHOD: A female patient with a chronological age of 17 years 4 months admitted to our clinic with the chief complaint of retrognathic mandible.Clinical examination showed that she had Class II division 1 malocclusion with increased overjet and convex profile. Cephalometric evaluation revealed skeletal Class II malocclusion due to mandibular retrusion (SNA: 84.6 ˚, SNB: 77.4 ˚, ANB: 7.2 ˚) and normal vertical dimension (SN-GoGn: 35 ˚). Dental angular measurements, U1-PP angle was 118.3 ˚ and IMPA angle was 88.5 ˚.During treatment with cast-splint Herbst-Rapid Palatal Expansion appliance, short-term rapid palatal expansion was performed due to relative maxillary transversal deficiency. After 7 months of cast-splint Herbst application,fixed orthodontic treatment was applied for 8 months and retention phase was started.

RESULTS: Cephalometric evaluation after functional treatment with cast-splint Herbst appliance showed that SNB angle was 79.5 ˚, ANB angle was 5.2 ˚ and SN-GoGn angle was 36.2 ˚. Dental angular measurements, the U1-PP angle was 104.5 ˚ and the IMPA angle was 95.2 ˚.After fixed orthodontic treatment, the cephalometric evaluation revealed that the SNA angle was 84.6 ˚, the SNB angle was 78.7 ˚, the ANB angle was 5.9 ˚, and the SN-GoGn angle was 35.9 ˚.In dental angular measurements, the U1-PP angle was 106.3 ˚ and the IMPA angle was 93.9 ˚.

CONCLUSIONS: Young adult patient with skeletal class II malocclusion, treatment with the cast splint Herbst appliance provided some improvement in the patient's mandibular retrusion, some improvement in profile and correction of dental malocclusion.

PB-162
EKTOPİK VE GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DİŞLERİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Rabia Yaşar, Arife Topaloğlu, Filiz Uslu

İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Malatya

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı gömülü sol maksiller kanin diş ile ektopik sağ maksiller kanin dişin damon braket sistemi kullanılarak gerçekleştirilen ortodontik tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 16 yıl 4 ay olan kız hastanın intraoral muayenesinde sınıf II maloklüzyon, 4,5 mm overjet ve 3,7 mm overbite tespit edildi. Persiste sağ ve sol süt kanin dişleri mevcut olup sağ kanin dişi ektopikti. Üst orta hat 1,5 mm solda, alt orta hat yerindeydi. Yapılan radyografik değerlendirmede sol maksiller kanin dişin gömülü olduğu görülmüştür. Hastanın persiste süt dişleri çekilerek damon braket sistemi ile tedaviye başlanmıştır. Dişlerin seviyelenmesini takiben kapalı cerrahi teknik ile gömülü sol kanin dişi sürdürüldü. Kanin dişin sürdürülmesi 7 ay sürdü. Sağ birinci premolar diş mezialize edilerek kanin dişin yerini aldı. Ektopik sağ kanin diş ise premolar dişin yerini alarak oklüzyona dahil edildi. Tedavi toplam 34 ay sürdü.

SONUÇ: Ektopik kanin dişin oklüzyona dahil edilmesi ve gömülü kanin dişin sürdürülmesi ile estetik bir gülümseme ve fonksiyonel bir oklüzyon sağlandı.

PB-162
ORTHODONTIC TREATMENT OF ECTOPIC AND IMPACTED MAXILLARY CANINE TEETH: CASE REPORT

Rabia Yaşar, Arife Topaloğlu, Filiz Uslu

İnönü University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Malatya, Turkey

AIM: The aim of this case report is to present the results of orthodontic treatment of the impacted left maxillary canine and the ectopic right maxillary canine using the damon bracket system.

CASE: Class II malocclusion, 4,5 mm overjet and 3,7 mm overbite were observed in intraoral examination of the girl who had a chronological age of 16 years and 4 months. The persistent right and left deciduous canine teeth were present and the right canine tooth was in ectopic position. The upper midline was 1,5 mm left and the lower midline was correct. Radiographic evaluation showed that the left maxillary canine tooth was impacted. The patient's persistent deciduous teeth were extracted and treatment was started with damon bracket system. After the leveling of the teeth, impacted left canine tooth was erupted with closed surgical technique. Forced eruption of canine tooth took 7 months. Right first premolar tooth mesialized and took place of the canine tooth and the ectopic right canine tooth took place of the premolar tooth.The total treatment time was 34 months.

CONCLUSIONS: The aesthetic smile and functional occlusion were achieved by the ectopic canine tooth inclusion to the occlusion and eruption of the impacted canine tooth.

PB-163
SINIF II DİVİZYON 1 MALOKLÜZYONA SAHİP GENÇ ERİŞKİN HASTANIN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

İlknur Çağlı Karcı[1], Mehmet Akın[2], Zeliha Müge Baka[1], Selda Akar[1]

[1]Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Konya
[2]Alaaddin Keykubad Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Alanya

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel Sınıf II divizyon 1 maloklüzyona sahip genç erişkin bir hastada Herbst apareyinin dental ve iskeletsel etkilerini sunmaktır.

OLGU: 16 yıl 2 ay yaşındaki kadın hasta kliniğimize üst dişlerinin ileride olması şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde konveks bir profil, Angle Sınıf II divizyon 1 kapanış, 9 mm overjet, 4,5 mm overbite gözlemlenmiştir. Sentrik oklüzyonda alt keser dişler üst keser dişlerin palatinal mukozasına temas etmektedir. Sefalometrik değerlendirmede ANB: 5,1˚ SN-GoGn:28,2°,Mx1-SN:123,3°,IMPA:100,6° olarak bulunmuştur. Ayrıca tedavi başındaki servikal gelişim dönemi CS5 olarak tespit edilmiştir. Hastaya akrilik splint Herbst apareyi uygulanması planlanmıştır. Aparey dişlere sabitlenerek 24 saat kullanımı sağlanmıştır. Tedavinin 8. ayında Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilince aparey sökülerek sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir. Toplam 1 yıl 6 ay ortodontik tedavi sonunda alınan sefalometrik radyografta ANB: 3,2˚, SN-GoGn:31°, Mx1-SN:119,4°,IMPA:102,3° olarak ölçülmüştür. Tedavi sonundaki efektif mandibular uzunlukta (99,8 mm) tedavi başlangıcındaki değerine göre (108,1mm) etkili bir artış kaydedilmiştir.

SONUÇ: Şiddetli Sınıf II divizyon 1 malokluzyona sahip genç erişkin hastanın akrilik splint Herbst apareyi ile tedavisinde tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir ve bu tedavi ortognatik cerrahiyi kabul etmeyen hastalarda iyi bir alternatif olabilir.

PB-163
HERBST APPLIANCE TREATMENT OF A YOUNG ADULT PATIENT WITH CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

İlknur Çağlı Karcı[1], Mehmet Akın[2], Zeliha Müge Baka[1], Selda Akar[1]

[1]Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Konya, Turkey
[2]Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Alanya,Turkey

AIM: The aim of this case report is to explane the orthodontic treatment of the patient, who had skeletal and dental Class II malocclusion by Herbst appliance and fixed mechanics.

CASE: 16 years 2 months old young adult woman patient applied to our clinic with upper incisor protrusion complaint. In the clinical examination of this patient; Convex soft tissue profile, Class II division 1 malocclusion, 9 mm overjet and 4,5 mm overbite were observed. Lower incisor teeth contacted the palatal mucosa of the upper incisor teeth at the centric occlusion. The cephalometric evaluation showed these values; ANB: 5,1˚ SN-GoGn:28,2°,Mx1-SN:123,3°,IMPA:100,6°. Also defined as CS5 is the period of cervical development. Acrylic splint Herbst appliance system was planned for the patient.The appliance is fixed to the teeth and she used for 24 hours. At the 8th month of treatment, when the Class I molar and canine relationship were obtained, the appliance was debonded and fixed orthodontic treatment started. At the end of 1 year 6 months of orthodontic treatment ANB: 3,2˚, SN-GoGn:31°, Mx1-SN:119,4°, IMPA:102,3° cephalometric radiography values were measured.There was increase in effective mandibular length (108,1 mm) relative to the value at the beginning of treatment (99,8 mm).

CONCLUSIONS: Satisfactory results have been achieved in the treatment of a young adult patient with severe Class II division 1 malocclusion with acrylic splint Herbst appliance which may be a good alternative for patients who do not accept orthognatic surgery.

PB-164
ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİNİN GÜNLÜK HAYATA ETKİLERİ

Ahmet Yağcı, Meltem Özsaygılı

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Sınıf 1 malokluzyona sahip, hafif-orta düzeyde çapraşıklığı bulunan hastalarda şeffaf plaklarla yapılan ortodontik tedavide, tedavi başlangıcı ve sonundaki hasta memnuniyetini değerlendirmek.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda EonAligner şeffaf plakları ile 12 (10 bayan, 2 erkek) hasta tedavi edilmiştir. Hastalara tedavi öncesi bilgi düzeyi değerlendirme formu uygulanmıştır. Ortodontik tedavi başlangıç seansında (T1) hasta memnuniyeti değerlendirme formu 1 uygulanarak apareylerine alışma ve sosyal hayatlarına adapte olma düzeyleri ve çevrelerinden aldıkları tepki düzeyleri ölçülmüştür. Benzer şekilde tedavi bitiminde de (T2) hastalara ikinci bir hasta memnuniyeti değerlendirme formu uygulanarak tedavi süresince apareylerine alışma ve sosyal hayatlarına adaptasyon düzeyleri ile çevrelerinden aldıkları tepki düzeyi ölçümü tekrarlanmıştır.

SONUÇ: 12 hastanın tedavi sonrasındaki hasta memnuniyeti değerlendirme formu skorlarının ortalaması üç kategoride de tedavi başlangıcındaki hasta memnuniyeti değerlendirme formu skorlarının ortalamasından yüksek bulundu. ($p<0.05$, t-test).

DESTEKLEYEN BİRİM: Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Tarafından desteklenmiştir. Proje Numarası: TDH-2017-7774

PB-164
EFFECTS OF ALIGNER TREATMENT ON DAILY LIFE

Ahmet Yağcı, Meltem Özsaygılı

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

AIM: To evaluate patient satisfaction at the beginning and end of treatment in orthodontic treatment with aligner in patients with class 1 malocclusion with mild to moderate crowding.

MATERIAL-METHOD: In our study, 12 (10 female, 2 male) growth development patients were treated with EonAligner transparent plaques.In our study, 12 patients (10 females, 2 males) were treated with EonAligner system.At the beginning of the orthodontic treatment (T1), the patient satisfaction assessment form 1 was applied and the levels of adaptation and adaptation to their social life and their response levels were measured.Similarly, at the end of the treatment (T2), a second patient satisfaction evaluation form was applied to the patients and the levels of adaptation to their appliances and adaptation to their social life and their response level were repeated.

CONCLUSIONS: The mean scores of 12 patients 'satisfaction scores after treatment were found to be higher than the average scores of the patients' satisfaction scores at the beginning of treatment in all three categories. ($p < 0.05$, t-test). Funding: This work was supported by Research Fund of the Erciyes University. Project Number: TDH-2017-7774.

PB-167
MAKSİLLER DAİMİ BİRİNCİ MOLAR DİŞLERİN EKTOPİK ERÜPSİYONLARININ DÜZELTİLMESİ: VAKA RAPORU

Sevgi Ersay, Ecem Öztürk, Pamir Meriç

Trakya Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı ektopik erüpsiyona sahip maksiller daimi birinci molar dişlerin koruyucu ortodontik uygulama ile tedavisini göstermektir.

OLGU: 8 yıl 7 ay ve 9 yıl 1 ay yaşındaki iki hastada klinik ve radyolojik muayenede maksiller daimi birinci molarların infraokluzyonda olduğu ve maksiller süt ikinci molarların disto-servikal bölgesinde sürdükleri görülmüştür. Ektopik erüpsiyonu düzeltmek ve daimi molar dişleri dikleştirmek için maksiller daimi birinci molar dişler ile maksiller süt ikinci molarlar arasına messing tel bağlanmıştır. Messing telin aktivasyonu, dişler arasında normal temas elde edilene kadar iki haftada bir tekrarlanmış ve toplam tedavi 4 ay sürmüştür.

SONUÇ: Maksiller daimi birinci molarların ektopik erüpsiyonu karma dentisyon döneminde uygulanan önleyici tedavi ile düzeltilmiştir.

PB-167
CORRECTION OF ECTOPIC ERUPTIONS OF MAXILLARY PERMANENT FIRST MOLAR TEETH: CASE REPORT

Sevgi Ersay, Ecem Öztürk, Pamir Meriç

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Edirne, Turkey

AIM: The aim of this case report is to show the treatment of maxillary permanent first molar teeth with ectopic eruption by preventive orthodontic treatment.

CASE: Clinical and radiological examinations revealed that the maxillary permanent first molars were erupted below the disto-cervical region of maxillary primary second molars in a two patient aged 8 years 7 months and 9 years 1 month. In order to correct ectopic eruption and uprighting of the permanent molar teeth, messing wire was ligated between the maxillary primary second molar teeth and maxillary permanent first molars. The tightening activation of messing wire was repeated every two weeks until the achievement of normal tooth contact. Total treatment duration was 4 months.

CONCLUSIONS: Ectopic eruption of maxillary permanent first molar teeth were corrected with preventive treatment during mixed dentition.

PB-168
MAKSİLLER DARLIĞIN EŞLİK ETTİĞİ İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Neslihan Erdoğan[1], Nazlı Akçay Özcan[2], Barış Kolik[2], Nil Cura[2]

[1]İstanbul Okan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Üst kanin ve 1.molar dişleri çekilmiş, maksiller darlık ile beraber iskeletsel sınıf III ilişkiye sahip erişkin kadın hastanın tedavisinde; üst çene genişletilmesi, çekimli ortodontik tedavi ve takiben çift çene ortognatik cerrahi uygulanması amaçlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: 21 yaşındaki kadın hasta, alt çenesinin önde olması ve yemek yemekte sıkıntı çekmesi şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur.Klinik incelemeler sonucunda üst kanin ve 1.molar dişlerin çekilmiş olduğu ve üst 2.molar dişlerin mezialize olarak çekim boşluklarını kapattığı görülmüştür.Hastada total sirküler çapraz kapanış ile beraber karanlık bukkal koridorlar ve yetersiz dişeti görünümü gözlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda maksillada iskeletsel olarak darlık mevcut olduğu, ön-arka yönde ise maksiller yetersizlik ve mandıbular prognatiye bağlı olarak iskeletsel sınıf III ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.Üst ve alt kesici dişlerin eksen eğimleri azalmış olup, alt çenede maksimum yer darlığı bulunmaktadır. Üst çenedeki darlık nedeniyle bonded RPE apareyi uygulanan hastada SARPE'ye ihtiyaç duyulmadan 8,5mm genişletme sağlanmıştır(34 tur). Üst çenenin genişletilmesi sonrasında yapılan değerlendirmede, sınıf I dişsel ilişkiye ulaşabilmek amacıyla alt 1.premolar dişlerin çekimine karar verilmiş ve çekim boşlukları moderate olarak kapatılmıştır. Sınıf III elastik kullanımı ile üst kesici dişlerin eksen eğimlerinin arttırılması amaçlanmıştır. İskeletsel ilişkinin sağlanması için üst çenenin 5 mm öne alındığı, alt çenenin 4 mm geri alındığı çift çene cerrahi operasyon gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Takvim yaşı 21 yıl olan kadın hastada SARPE'ye ihtiyaç duyulmadan üst çene genişletilmiştir. Tedavi öncesinde üst kanin ve 1. molar dişleri çekilmiş olan hastada alt 1.premolar dişler de çekilerek çift çene cerrahi ile hem iskeletsel hem de dişsel sınıf I ilişkiye ulaşılmıştır. Üst çenenin öne alınması ile üst keser görünümü arttırılmıştır. Hasta geniş bir gülümseme ve ideal yumuşak doku profiline ulaşmıştır.

SONUÇ: İskeletsel sınıf III ilişkiye sahip total sirküler çapraz kapanışı bulunan hastada yalnızca bonded RPE apareyi ile genişletme yapılabilmiş, böylece yalnızca çift çene cerrahisi ile ideal overjet ve overbite ilişkisine ulaşılarak sınıf I dental ve iskeletsel kapanış sağlanmıştır.

PB-168
DOUBLE JAW SURGERY TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION AND MAXILLARY CONSTRICTION: CASE REPORT

Neslihan Erdoğan[1], Nazlı Akçay Özcan[2], Barış Kolik[2], Nil Cura[2]

[1]İstanbul Okan University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey
[2]İstanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Istanbul, Turkey

AIM: In the treatment of a female adult patient whose upper canines and first molars were extracted and maxilla was constricted, it was aimed maxillary expansion,orthodontic treatment with extraction and followed by bimaxillary surgery.

MATERIAL-METHOD: A 21-year-old female patient presented to our clinic with the complaint about protrusion of her mandible and difficulties while eating.Clinical examination showed that the upper canine and 1st molar teeth were extracted and the upper 2ndmolar teeth were completely mesialized.She had total-circular-cross-bite,dark buccal corridors with insufficient tooth appearance.As a result of the analyzes,it was determined that skeletal constriction in the maxilla,and skeletal class III relationship due to maxillary retrognathism and mandibular prognathism in sagittally.Upper and lower incisors inclinations were decreased.There was maximum discrepancy in lower dental arch.Bonded RPE appliance was applied to the patient because of constriction of maxilla and 8.5 mm expansion was achieved without SARPE(34 turns). After maxillary expansion,lower 1st premolar teeth were decided to be extracted to provide class I dental relationship and the extraction spaces were closed moderately.With the use of class III elastic,it was aimed to increase the inclination of the upper incisors.In order to provide skeletal relationship,double jaw surgery was performed with the 5 mm maxillary advancement and 4 mm mandıbular set back.

RESULTS: In a female patient age of 21 years,the upper jaw was expanded without SARPE.Upper canine and first molar teeth were extracted before treatment and lower 1st premolar teeth were decided to extracted and double jaw surgery performed.Skeletal and dental class I relationships was achieved.She had sufficient tooth appearance with advancement of maxilla.The patient achieved broad smile and ideal soft tissue profile.

CONCLUSIONS: The upper jaw of the patient who had total-circular-crossbite with a skeletal class III relationship expanded with bonded RPE appliance,therefore it was achieved Class I dental and skeletal relationship,ideal overjet&overbite with only double jaw surgery.

PB-170
POSTPEAK DÖNEMDE SINIF II OLGUNUN FORSUS (FRD) AYGITI İLE TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU

İpek Tamer, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu olgu sunumunda postpeak dönemde Sınıf II bir olgunun Forsus (FRD) aygıtı ile tedavisi anlatılmıştır.

OLGU: Takvim yaşı 15 yıl olan postpeak dönemde kız hasta " Üst dişlerim önde" şikayeti ile Istanbul Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II yapı gösteren hasta yatay yönde gelişim paternine sahiptir. Dişsel olarak sağda ve solda Angle Sınıf II azı ilişkisi gözlenen hastada, alt kesici eksen eğimleri artmıştır. Overjet ve overbite ın da artmış olduğu vakada alt ve üst diş dizilerinde minimal çapraşıklık gözlenmektedir. Hastada mevcut Sınıf II yapının ve derin kapanışın sabit fonksiyonel aygıt (Forsus FRD) kullanılarak düzeltilmesi planlanmıştır.

BULGULAR: FORSUS aygıtının uygulanmasından önce hastada mevcut çapraşıklıkların giderilmesi ve alt çenede spee eğrisinin düzleştirilmesi amacıyla seviyeleme ve sıralama işlemleri yapılmıştır. Forsus apareyinin alt kesici dişlerin eksen eğimlerini arttırıcı etkisini kompanse edebilmek amacıyla kesici dişlere -5 torklu braketler yapıştırılıp, ilave vestibüler kök torku bükümleri yapılmıştır. Full dimensiyonlu ark telleri üzerinde uygun boyutta seçilen Forsus FRD apareyi uygulanarak Sınıf II malokluzyon giderilmiş, finishing ve settling işlemlerinin ardından tedavi sonlandırılmıştır.

SONUÇ: Çenelerin iskeletsel bozukluklarının organlarda oluşturulan fonksiyonel uyarılar ile düzeltilmesi prensibine dayanan sabit fonksiyonel tedavi kooperasyon ihtiyacı gerektirmemesi nedeniyle özellikle mandibular retrognatiye bağlı Sınıf II olguların tedavisinde oldukça sık kullanılan bir yöntemdir. Bu olguda, Forsus aygıtının etkisiyle dişsel Sınıf II yapı düzeltilmiş olup, dudak kapanışı idealize edilmiştir. Artmış alt kesici eksen eğimleri, alt kesici dişler bölgesindeki Bolton uyumsuzluklarını giderecek şekilde yapılan stripping işlemleri ve vestibüler kök torku bükümleri ile azaltılmıştır. Hasta tedavi sonunda fonksiyonel ve estetik açıdan optimal duruma getirilmiştir.

PB-170
TREATMENT OF A POSTPEAK STAGE CLASS II PATIENT WITH FORSUS(FRD) APPLIANCE- A CASE REPORT

İpek Tamer, Hülya Kılıçoğlu

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

AIM: This case report aims to present the treatment of a postepeak stage Class II patient using Forsus (FRD) appliance.

CASE: A 15-year-old female patient referred to our clinic with chief complaint of prominent upper teeth. The patient shows skeletal Class II pattern due to mandibular retrognathia, along with hypodivergent facial pattern. Angle Class II occlusion is seen bilaterally, with proclined lower incisors. The patient also has minimal arch length discrepancies, increased overjet and overbite. The treatment plan included correction of Class II malocclusion and deep bite using fixed functional appliance (Forsus FRD)

RESULTS: Levelling and aligning procedures are completed prior to the application of Forsus appliance, in order to remove arch discrepancies and flatten the curve of spee. To be able to compansate the side effects of Forsus appliance on lower anterior teeth -5 pretorque brackets were used in the lower anterior segment along with the additional vestibuler root torque bends. Class II malocclusion is corrected using Forsus FRD appliance on full dimentional archwires. After the removal of the fixed functional appliance, settling and finishing procedures were applied to complete the case.

CONCLUSIONS: Functional orthodontic theraphy which depends on the principle of correcting the skeletal discrepancies using functional stimuli, is a useful and frequently used method in the correction of Class II malocclusion, since it does not require patient cooperation. In this case report dental Class II malocclusion is corrected and lip seal is idealised using Forsus FRD appliance. Protrusion in the lower anterior segment is compansated via vestibuler root torque bends, and stripping procedures to eliminate Bolton discrepancies. The patient is functionally and aesthetically optimized at the end of the treatment.

PB-171
PIERRE ROBIN SEKANSI: OLGU SUNUMU

Elif Erelel, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Nil Cura

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Pierre Robin Sekansı (PRS) insidansı 1:8500 olan mandibula hipoplazisi, glossopitozis ve damak yarığı ile karakterize doğumsal bir anomalidir. Yenidoğan döneminde acil tedavi gerektiren önemli sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Mandibulanın gelişimindeki sorundan kaynaklanan PRS, tek başına görülebileceği gibi anomalilerle de eşlik edebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı; Pierre Robin sekanslı 12 yaşındaki erkek hastanın bulguları eşliğinde Pierre Robin Sekansının tanıtılmasıdır.

OLGU: Kliniğimize "Dişlerimin önde olmasından ve dilimden rahatsızım." şikayeti ile başvuran 12 yaşındaki erkek hastaya yapılan genetik inceleme ile izole Pierre Robin Sekansı tanısı konulmuştur. Klinik ve radyolojik incelemesinde, şiddetli iskeletsel maksiller darlık, şiddetli iskeletsel mandibuler retrognati ve darlık, iskeletsel ve dental sınıf II malokluzyon, şiddetli overjet, çok sayıda gömülü diş, üst ve alt diş kavsinde şiddetli yer darlığı, derin damak kubbesi, hipoglossi, ve konveks profil görülmüştür. Mandibulanın konumu ve şiddetli iskeletsel çene darlığı sebebiyle polisomnografik değerlendirmesi yapılan hastanın AHI indeksi: 3, saturasyon değeri %97 olarak saptanmıştır. "Basit Horlama" teşhisi konulmuştur.

SONUÇ: Nadir olarak görülen Pierre Robin sekansı multidisipliner yaklaşım ile tedavi edilmesi gereken bir sendromdur. Orofasiyal bölgedeki bulguları ve olası solunum problemleri açısından diş hekimleri, ortodontistler ve tıp hekimleri tarafından orofasiyal bulguların bilinmesi hastanın rehabilitasyonu açısından önemli ve gerekli bulunmuştur.

PB-171
PIERRE ROBIN SEQUENCE: CASE REPORT

Elif Erelel, Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Nil Cura

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

AIM: Pierre Robin Sequence(PRS) is a rare(1:8500) congenital anomaly with a triad of micrognathia, glossoptosis, and cleft palate that results in an obstruction of the airway on inspiration and impeding feeding. This causes a serious condition with potentially severe, life-threatening airway obstruction. PRS, caused by the problem in the development of mandible, can be seen alone or accompanied by anomalies. In this case report, it is aimed to introduce Pierre Robin Sequence accompanied by a case with characteristic findings of the anomaly.

CASE: A 12 year old male patient was referred to our clinic with the chief complaint of tongue and prognatic maxilla. It was diagnosed PRS with genetic test. Clinical and radiological examination revealed that the patient had severe maxillary constriction, severe mandibular retrusion and constriction, skeletal and dental class II malocclusion, severe overjet, multiple impacted teeth, severe arch length discrepancy, hypoglossi, and convex profile. Polysomnography was performed for the retrusion and the construction of the mandible and diagnosed simple snoring.

RESULTS: Pierre Robin Sequence, which is a chronic systemic condition, mainly affecting the head and neck. As dentists, orthodontists and medical doctors it is important to know these findings for the rehabilitation of the patient. It is advised to treat with multidisciplinary team work in order to give these patients a better quality of life.

PB-173
SINIF 2 MALOKLUZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Eyüp Burak Küçük[1], Osman Fatih Arpağ[2], İlkay Gül[3]

[1]Mustafa Kemal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Hatay
[2]Mustafa Kemal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Hatay
[3]Mustafa Kemal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Hatay

AMAÇ: Bu vaka raporunun amacı, kontrol altındaki periodontitis ve ortodontik malokluzyonu bulunan yetişkin bir bireyin multidisipliner tedavisini sunmaktır.

OLGU: 40 yaş 3 aylık yetişkin bayan hasta periodontitis ve bu probleme bağlı diş hareketi şikayeti ile kliniğimize başvurmustur. Klinik muayenede sağ maksiller santral dişin kemik kaybına bağlı olarak okluzal seviyeden aşağıya doğru uzadığı belirlenmiştir. İlave olarak sol mandibular birinci ve ikinci molar dişler uzun zaman önce çekilmiş ve bu boşluğa üst birinci molar diş uzamıştır. Ortodontik muayenede sol tarafta sınıf II kanin ilişki, sağ tarafta sınıf I molar ve kanin ilişki gözlenmiştir. Overjet ve overbite 5mm'dir. Başlangıç sefalometrik ölçümüne göre SNA açısı 82,5 SNB ise 75,6 derecedir. Alçı model üzerinde yapılan yer analizinde alt ve üst çenede hafif derecede çapraşıklık bulunmuştur. Hastanın sabit ortodontik tedavisi hafif kuvvetler ile 18 ayda tamamlanmış, ideal overjet, overbite elde edilmiş ve dengeli bir okluzyon oluşturulmuştur. Alt ve üst çeneye sabit retansiyon aygıtları ve vakumla şekillendirilen plaklar uygulanarak retansiyon periyodu sağlanmıştır. Ortodontik tedaviden sonra sağ maksiller birinci molar dişteki aşırı madde kaybı protetik olarak restore edilmiş, sol mandibular posterior bölgede kayıp dişlerin boşluğu iki dental implant ile tamamlanmıştır.

SONUÇ: Periodontitis ve buna bağlı kemik kayıpları ağız içinde problemlere yol açan ve sabit ortodontik tedavinin uygulamasını güçleştiren bir hastalıktır. Bu durumdaki hastalarda genellikle maksiller ön bölge dişleri yer değiştirerek hastada ciddi bir estetik sorun oluşturmaktadır. Bu vaka raporu kontrol altındaki periodontitis hastalarında uygun ortodontik tedavi mekanikleri ve düşük kuvvetler ile yapılan tedavilerde komplikasyon gelişmeden istenen sonucun elde edilebileceğini göstermiştir. Ayrıca multisipliner tedavi yetişkin ortodontisinde sıklıkla ihtiyaç duyulan bir yaklaşımdır.

PB-173
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH CLASS 2 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Eyüp Burak Küçük[1], Osman Fatih Arpağ[2], İlkay Gül[3]

[1]Mustafa Kemal University, Faculty of Orthodontics, Department of Orthodontics, Hatay
[2]Mustafa Kemal University, Faculty of Orthodontics, Department of Periodontolgy, Hatay
[3]Mustafa Kemal University, Faculty of Orthodontics, Department of Prosthodontics, Hatay

AIM: The aim of this case report is to present multidisciplinary treatment of an adult patient with controlled periodontitis and orthodontic malocclusion.

CASE: 40-year, 3-month-old female patient suffering from periodontitis and ensuing dental mobility. Clinical examination showed that right maxillary central tooth was extruded downward from its original position. Additionally left mandibular first and second molar teeth were extracted and left upper first molar tooth was elongate below the occlusion line. Orthodontically, she had class II canine relationship on the left side, and class I molar and canine relationship on the right side. Overjet and overbite were 5 mm. Initial cephalometric analyses showed that SNA angle was 82,5, and SNB was 75,6 degrees. Model analyses revealed mild crowding in the upper and lower arches. Fixed orthodontic therapy was started with light forces and lasted 18 months with ideal overjet-overbite and a well-balanced occlusion. Fixed retainers and vacuum formed retainers were used for the retention phase. After the fixed therapy, right maxillary first molar tooth was restored with porcelain crown, and left mandibular posterior space was rehabilited using 2 dental implants.

CONCLUSIONS: Periodontitis is a common problem that affects the patient and makes fixed orthodontic therapy difficult. Patients with this problem generally have displaced teeth in the maxillary anterior region, and that is why they have unaesthetic smile. This case report shows that fixed orthodontic treatment can provide desired results without complications in patients with controlled periodontitis when appropriate methods are used, and patients gain aesthetic smile with acceptable occlusion. In addition, multidisciplinary treatment can be useful in adult orthodontics.

PB-174
SİSTEMİK FLOR ALIMININ ORTODONTİK OLARAK UYARILAN İNFLAMATUVAR KÖK REZORPSİYONU ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ – LİTERATÜR DERLEMESİ

Emine Karslı, Evren Öztaş

Istanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu derlemenin amacı, sistemik flor alımının ortodontik tedavi kaynaklı inflamatuvar kök rezorpsiyonu üzerine etkileri ile ilgili güncel bilgilerin sunulmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda, "ortodontik tedavi", "kök rezorpsiyonu", "flor alımı" anahtar kelimeleri ile dijital ortamda Pubmed (Medline), Science Direct, Google Scholar, ResearchGate veritabanlarında Temmuz 2019'a kadar yayınlanmış makaleler taranmıştır. Değerlendirme kriterlerine uygun toplam 9 makale derlemeye dahil edilmiştir.

BULGULAR: Ortodontik diş hareketi ile gözlenen, nekrotik dokunun uzaklaştırılması esnasında meydana gelen rezorpsiyon, ortodontik olarak uyarılan inflamatuvar kök rezorpsiyonu (OKİKR) olarak ifade edilmektedir. Sementin dişi kök rezorpsiyonundan koruduğu ve ardından gelen tamir sürecinde rol aldiği düşünüldüğünden, sementin mineral yoğunluğu ortodontik tedavi açısından büyük önem taşımaktadır. Literatürde sistemik flor alımının OKİKR'yi azalttığına dair klinik çalışmalar ve hayvan deneyleri vardır. Sistemik flor alımının OKİKR üzerine etkilerini araştıran hayvan deneylerinde, daha uzun süre florlu suya maruz kalan hayvanların histolojik kesitlerinde rezorpsiyon kraterlerinin boyutlarının azaldığı görülmüş, ancak diş hareketi hızını da azalttığı bulgulanmıştır. Klinik çalışmalarda farklı dozlarda sistemik flor alımının kök rezorpsiyonu üzerine etkisi hafif ve şiddetli kuvvetler uygulanarak incelenmiş ve şiddetli kuvvetlerle kök rezorpsiyonunun arttığı saptanmıştır. Ancak retansiyon sonuçları değerlendirildiğinde yüksek ve düşük flor grupları arasında kök rezorpsiyonu derecesi farkı anlamlı bulunmamıştır.

SONUÇ: OKİKR önlenmesi ve uygulanacak kuvvetlerin miktarının doğru ayarlanabilmesi için sementin mineral yoğunluğunun bilinmesi önemlidir. Florun kök rezorpsiyonundan koruyucu fonksiyonundan yararlanmak amacıyla sistemik flor alımı güncel literatürün konusu olmuştur. Yapılan tarama sonucunda görülmektedir ki kök rezorpsiyonu ve tamir sürecindeki yüksek flor seviyesinin avantajları olmasına rağmen, şiddetli ortodontik kuvvetler uygulandığında etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Konu ile ilgili uzun dönem sonuçların incelenebileceği kontrollü klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

PB-174
EVALUATION OF THE EFFECTS OF SYSTEMIC FLUORIDE INTAKE ON ORTHODONTICALLY INDUCED INFLAMMATORY ROOT RESORPTION – LITERATURE REVIEW

Emine Karslı, Evren Öztaş

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM: The aim of this review is to provide current information about the effects of systemic fluoride uptake on orthodontically induced inflammatory root resorption (OIIRR).

MATERIAL-METHOD: Articles published in Pubmed (Medline), Science Direct, Google Scholar, ResearchGate electronic databases until July 2019 with the keywords "orthodontic treatment", "root resorption" and "fluoride intake" were searched. A total of 9 articles that comply with the inclusion criteria were selected for this review.

RESULTS: Removal of necrotic tissue, is called resorption, which is induced by orthodontic tooth movement, is expressed as OIIRR. As it is thought that cement protects the root from resorption and is involved in the subsequent repair process, the mineral density of cement is of great importance in orthodontic treatment. In animal experiments investigating the effects of systemic fluoride uptake on OIIRR, histological sections of animals exposed to fluoride water for longer periods showed a decrease in the size of resorption craters, but it was also found a decreased tooth movement speed. In clinical studies, the effect of different doses of systemic fluoride uptake on the root resorption was examined after applying mild and severe orthodontic forces, and it was found that the root resorption increased with severe forces. However, when the results were evaluated after retention period, the difference in the degree of root resorption between the high and low fluoride groups was not found significant.

CONCLUSIONS: The mineral density of cementum plays an important role in OIIRR in interaction with the amount of forces applied. It can be concluded that although there are advantages of high fluoride uptake in the protection from root resorption and repair processes, when severe forces are applied root resorption is uncontrollable. There is a need for randomized controlled clinical studies with long-term results.

PB-175
CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: OLGU SUNUMU

Can Sabah[1], Candan Efeoğlu[2]

[1]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Izmir
[2]Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Izmir

Hızlı üst çene genişletmesi (RPE), maksillanın transversal darlığında sıklıkla kullanılan bir tedavi yöntemidir. Sutura palatina media ve maksillanın çevresindeki suturaların ossifikasyonunun başlamasından itibaren, maksiller kaideyi genişletmek zorlaşmakta ve ekspansyon için cerrahi desteğe ihtiyaç duyulmaya başlanmaktadır.

AMAÇ: Bu olgu sunumunda, 16 yıl 9 ay takvim yaşındaki erkek hastada, başarısız olan RME denemesinden sonra yapılan cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi (SARPE) anlatılmaktadır.

GEREÇ-YÖNTEM: Sutura palatina media ve maksillanın çevresindeki suturalar, cerrahi yardımıyla serbestleştirilmiş ve üst çeneye yerleştirilen hızlı üst çene genişletme vidalı akrilik bir aparey hazırlanmıştır. Daha sonra hastada, 0.25 mm sabah ve 0.25 mm akşam olmak üzere günde 0.5 mm'lik aktivasyon protokolü izlenmiş ve yeterli transversal genişlik elde edilinceye kadar ekspansyona devam edilmiştir.

BULGULAR: İlk haftadan itibaren ekspansiyonun başarılı olduğu gözlenmiş olup yeterli transversal genişliğe 4 hafta içerisinde ulaşılmıştır. Hasta şu anda 3 aylık pekiştirme dönemi içerisindedir.

SONUÇ: Sutura palatina media ve maksillanın çevresindeki suturaların ossifikasyonunun başlamasından ötürü RPE'nin başarısız olduğu durumlarda SARPE, iyi bir tedavi alternatifi oluşturmaktadır.

PB-175
SURGICALLY ASSISTED RAPID PALATAL EXPANSION: A CASE REPORT

Can Sabah[1], Candan Efeoğlu[2]

[1]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics, Izmir
[2]Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Izmir

Rapid palatal expansion (RPE), is widely used to treat transverse maxillary deficiencies. When ossification in median palatal suture and circummaxillary sutures begin, separation of the maxillary halves may require surgical assistance.

AIM: This case report presents a 16 years and 9 months old male patient being treated for transverse maxillary deficiency with surgically assisted rapid palatal expansion (SARPE) after an unsuccessful RPE attempt.

MATERIAL-METHOD: Median palatal suture and circummaxillary sutures were surgically weakened and an acrylic expander with a rapid maxillary expansion screw was custom made for the patient. An activation protocol of 0.5 mm a day (0.25 mm day/night) was followed until sufficient transverse width was achieved.

RESULTS: Successful separation of the maxillary halves was observed during the first week of activation and sufficient transverse width was achieved in 4 weeks. The patient is currently in a 3 month retention period.

CONCLUSIONS: In situations where RPE is unsuccessful because of the ossification in the median palatal suture and the circummaxillary sutures, SARPE is a good treatment alternative.

PB-177
ÖN AÇIK KAPANIŞ "VERTİCAL HOLDİNG APPLİANCE" İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sahand Ghaffari, Fatih Kahraman

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ: Bu olgu sunumunun amacı, şiddetli ön açık kapanışın Vertikal Holding Apareyi ile tedavisidir.

GEREÇ-YÖNTEM: 10 yaşında erkek hasta kliniğimize ön açık kapanış şikayeti ile başvurdu. Klinik muayenede, hastanın ön açık kapanış ve dental Sınıf II molar ilişkisi olduğu ortaya çıktı. Sefalometrik analiz bulgularına göre: ANB: 2.9 ˚, SN-GoGn: 28.1 ˚ FMA: 26 ˚ Açılar Toplamı (Jarabak): 390.1 ˚ P-A Yüz yüksekliği oranı: % 70.7 Y Ekseni Açısı (SGN-FH): 61.9 overbite: -8mm'dir. Vertikal Holding A2pareyi maksiller birinci molarlara bantlarla uygulandı. Tedavi süresi: 1 yıl.

BULGULAR: Ön açık kapanış klinik olarak ve dikey boyut sefalometrik olarak tedavi edildi. ANB: 2.1 ˚, FMA: 25.3 ˚, SN-GoGn: 26.2 ˚, Açılar Toplamı (Jarabak): 387.5 ˚ PA Yüz Yüksekliği oranı: % 71.6 Y Ekseni Açısı (SGN-FH): 61.3 overbite: -2 mm bulundu.

SONUÇ: Vertikal Holding Apareyi anterior açık kapanış olgularının tedavisinde tercih edilebilir ve faydalı olabilir.

PB-177
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE USING WITH "VERTICAL HOLDING APPLIANCE": A CASE REPORT

Sahand Ghaffari, Fatih Kahraman

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry,
Department of Orthodontics, Eskişehir, Turkey

AIM: The aim of this case report was the treatment of severe anterior open bite with Vertical Holding Appliance.

MATERIAL-METHOD: A 10-year-old boy was applied to our clinic with openbite complaint. Clinical examination revealed that a patient has anterior openbite and dental Class II molar relationship. According to cephalometric analysis

FINDINGS: ANB:2.9 ˚, SN-GoGn: 28.1˚ FMA:26˚ Sum of Angles (Jarabak): 390.1˚ P-A Face Height: 70.7% Y-Axis Angle (SGN-FH): 61.9 overbite: -8 mm. Vertical Holding Appliance was applied to the maxillary first molar with bands. The treatment time was: 1 year

RESULTS: Anterior openbite was clinically and vertical dimensions were cepholometricaly treated. ANB: 2.1˚, FMA: 25.3˚, SN-GoGn: 26.2˚, Sum of Angles (Jarabak): 387.5˚ P-A Face Height: 71.6 % Y-Axis Angle (SGN-FH): 61.3 overbite: -2 mm was found.

CONCLUSIONS: Vertical Holding Appliance might be preferred the treatment of anterior open-bite cases and it can be useful.

PB-178
GÖMÜK ALT BÜYÜK AZI DİŞLERİNİN TEDAVİSİNDE KLİNİK GÜNCEL YAKLAŞIMLAR: LİTERATÜR DERLEMESİ

İpek Tamer, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu literatür derlemesinin amacı, nadir görülen ancak teşhis ve tedavisi oldukça önemli olan gömük mandibular büyükazı dişlerinin tedavisinde kullanılan güncel ortodontik yöntemlerin değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamızda, 'gömük mandibular molar', 'ramus vidaları', 'cerrahi dikeltme', "molar dikeltilmesi" anahtar kelimeleri ile dijital ortamda PubMed (Medline), Science Direct, Google Akademik, ResearchGate veritabanlarında Kasım 2018'e kadar olan makaleler taranmıştır. Değerlendirme kriterlerine uygun toplam 25 makale derlemeye dahil edilmiştir.

BULGULAR: Büyükazı dişlerinin özellikle mandibulada gömük kalması oldukça nadir görülen bir durumdur. Az rastlanan bir durum olsa da mutlaka tedavi planı içinde bu dişlerin dikeltilmelerine yönelik yaklaşımlar düşünülmelidir. Tedavi edilmeden kalmış gömülü büyük azı dişleri çürük, periodontal hastalıklar, komşu dişin kökünde eksternal kök rezorpsiyonu gibi riskleri beraberinde getirmektedir. Molar dişlerin dikeltilmesi özellikle protetik restorasyonlar yapılacağı durumlarda implantların daha paralel şekilde yerleştirilmesine ve restorasyonların ideal koşullarda yapılmasına olanak sağlamaktadır. Alt büyük azı dişlerinin tedavisi, uygulanması gereken mekaniklerin karmaşıklığına rağmen bölgeye ulaşmanın güçlüğü sebebiyle de oldukça zorlayıcı olmaktadır. Gömük veya devrik konumdaki alt azı dişlerinin tedavisinde cerrahi ve ortodontik tedavi seçenekleri bildirilmiştir. Cerrahi seçenekler, gömük dişin sadece üzerinin açılmasından, cerrahi olarak yeniden pozisyonlandırılması ve dikeltilmesine kadar uzanmaktadır. Ortodontik olarak çeşitli dikeltici zemberek bükümleri ile bu dişler dikeltilebileceği gibi, daha komplike vakalarda minivida desteğinde iskeletsel ankraja ihtiyaç duyulmaktadır. Tamamen yatay pozisyonda gömülü alt büyük azı dişlerinin tedavisi için ise günümüzde ramus bölgesine uygulanan vidalar kullanılmaktadır. Bu tedavi yaklaşımı sayesinde konvansiyonel yöntemler ile tedavisi mümkün olmayan, tamamen yatay pozisyonda gömük azı dişleri dikeltilip sürdürülebilmekte ve oklüzyona katılmaları sağlanmaktadır.

SONUÇ: Gömük alt büyük azı dişlerinin tedavisinde pek çok yöntem kullanılmaktadır. Hafifçe meziale devrik durumda alt büyük azı dişleri varlığında, dikeltici zemberekler gibi basit ortodontik mekanikler yeterli olurken, günümüzde ramus vidaları gibi ekstra alveolar ankraj vidalarının desteği ile çok daha komplike vakalar da tedavi edilebilir olmuştur.

PB-178
AN UP TO DATE APPROACH IN THE TREATMENT OF IMPACTED MANDIBULAR MOLARS: A LITERATURE REVIEW

İpek Tamer, Evren Öztaş

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

AIM: This literature review aims to evaluate novel orthodontic methods in uprighting and forced eruption of impacted or inclined lower mandibular molars,

MATERIAL–METHOD: An electronic search was performed including sources until November 2018, with the following keywords: 'impacted mandibular molars, 'surgical uprighting', 'ramus screws', 'molar uprighting' on databases PubMed., Science Direct, Google Scholar, ResearchGate. A total of 25 articles were included in the review for final evaluation.

RESULTS: Molar impaction is a rare condition occuring prevalently in the mandible. Although a rare condition, methods for uprihting should certainly be included in the treatment plan. Untreated impacted lower molars bring about the risks of periodontal problems, tooth decay, external root resorption in the adjacent molar roots. Uprighting molars also allows the parallel placement of dental implants, idealising the prosthodontic rehabilitations. Treatment for an impacted molar is challenging due to its limited access, and the complexity of the mechanics that needs to be applied. In the management of impacted or tilted mandibular molars surgical or orthodontic approaches can be applied. Surgical approaches can include surgical uprighting, and extraction with or without transplantation of the third molar into the extraction side. Tilted mandibular molars can also be uprighted using conventional orthodontic methods like uprighting springs, however these techniques remain insufficient in the management of mandibular molar impaction. In such cases the use of skeletal anchorage such as ramus screws is mandatory.

CONCLUSIONS: Management of lower molar impactions is a challenging condition, however in addition to surgical approaches, with the development of miniscrews and skeletal anchorage techniques molar uprighting is facilitated with more predictable results and less side effects. Lately, the use of extraalveolar temporary anchorage devices, such as mandibular ramus screws enabled the uprighting of horizontally and deeply impacted mandibularfirst and second molars, that are previously considered impossible.

PB-179
MİNİ VİDALARIN YENİDEN KULLANILMASI- LİTERATÜR DERLEMESİ

Feyza Hacıağaoğlu, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu derlemenin amacı ortodontik mini vidaların yeniden kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların değerlendirilmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM: 'Ortodontik mini vida', 'Tekrar kullanım', 'Ortodontik mini vida' ile 'Sterilizasyon' anahtar kelimeleri ve kombinasyonlarıyla; dijital ortamda 'PubMed', 'Science Direct', 'Google Akademik' ve 'ResearchGate' veri tabanlarında Mart 2019'a kadar olan makaleler taranmıştır. Değerlendirme kriterlerine uygun toplam 13 makale derlenmiştir.

BULGULAR: Mini vida kullanımı, ankraj kaybını önemli oranda azaltmakta, tedavi kalite ve başarısını önemli ölçüde artırmaktadır. Mini vidaların ortodontik tedavi esnasında değişik nedenlerle tekrar uygulanması gerekebilmektedir. Bu durumlar, istenilen diş hareketinin yoluna engel olması, yumuşak doku iltihabı ve komşu kemik rezorpsiyonu nedeniyle mini vida hareketliliği, ağızda başka bir bölgede ankraj amaçlı kullanması,ilk uygulamada damar ve sinirlere yakın olması, primer uygulama sırasında kök ile temasa geçilmesi, ağrı oluşturması, primer stabilitenin yetersiz olması şeklinde sınıflanmaktadır. Önceki uygulama sonucunda mekanik özelliklerinde belirgin bir değişiklik ve kırılma riskini artıracak bir özellik yoksa mini vidaların aynı hastada yeniden kullanılması önerilmektedir. Mini vidaların cilalı yüzeye sahip titanyum materyaller olmaları, defalarca mekanik ve kimyasal temizliğe ve buharla sterilizasyon prosedürlerine fonksiyonunu değiştirmeden dayanacaklarını göstermektedir. Hastalarda mini vidanın tekrar kullanılması için ilave bir önkoşul da olası mini vida üzerinde kalan tüm debrisin temizlenmesi ve sterilize edilmesidir. Literatürde doku artıklarının temizlenmesi ve kemik artıklarındaki mineral kısmın eliminasyonu için düşük pH'lı solüsyonlar, organik kalıntıların temizlenmesi için ise sodyum hipoklorit kullanımı önerilmiştir. İdeal tekrar kullanım prosedürü olarak titanyum yüzeye zarar vermeyen ve yüzeyden tüm debrisi temizleyerek yeni mini vidaların düzeyine düşürmek için kullanılmış mini vidalara % 37 fosforik asit ile 10 dakika ve % 5,25 sodyum hipoklorit ile 30 dakika boyunca uygulama yapılması önerilmektedir.

SONUÇLAR: Mini vidaların tekrar kullanılmasıyla ilgili üç ana kural mevcut olup bunlar: tekrar kullanılan mini vidaların fiziksel ve mekanik özelliklerinin değişmemiş olması, temizlenmesi için uygulanan kimyasal ajanların tekrar kullanımda toksik reaksiyonlara neden olmaması ve mini vida üzerinde debris kalmamasıdır.

PB-179
THE RE-USE OF ORTHODONTIC MINISCREWS: A LITERATURE REVIEW

Feyza Hacıağaoğlu, Evren Öztaş

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

AIM: This literature review aims to evaluate the re-use of orthodontic mini implants.

MATERIAL-METHOD: An electronic search was performed including sources until March 2019, with the following keywords: 'Re-use', 'Ortodontic mini screw', 'Sterilization', 'Orthodontic mini implant' and combinations on databases such as PubMed, Science Direct, Google Scholar, ResearchGate. A total of 13 publications were included in the review for final evaluation.

RESULTS: The application of mini implants as temporary skeletal anchorage devices has improved anchorage needs and the quality of orthodontic treatment. In some circumstances it is required to replace the mini implant into a new position such as obstruction on the path of desired tooth movement, mini implant mobility due to soft tissue and bone inflammation, usage in an another site in the jaws for other anchorage needs, contact to the neighborhood tooth root during primary insertion, pain and lack of primary stability. Insertion, removal, and fracture torque and also microhardness changes can be used as proper indices to assess the mechanical properties changes of mini implants. If previous application of mini implants caused no significant mechanical properties changes including the chance of fracture, repositioning and re-use of mini implants in the same patient could be suggested. An extra prerequisite for mini implant reuse is avoiding all possible tissue remnants and sterilization. To omit tissue remnants low pH solutions could be used to delete the remaining mineral part of the bone, and sodium hypochlorite to dissolve organic parts. Since phosphoric acid and NaOCl do not harm titanium surface in room temperature, application of 37% phosphoric acid for 10 minutes and 5,25% NaOCl for 30 minutes is suggested.

CONCLUSIONS: For re-using an orthodontic mini implant, there are three considerations: Evaluating the physical and mechanical properties before re-use, the chemical safety of the re-use processes and eliminating remnant debris.

Türk Ortodonti Derneği

Turkish Orthodontic Society