

Turkish  
Aligner  
Society  
*Join the Future*

# 3.ULUSLARARASI TÜRK ALIGNER BİLİMSEL KONGRESİ

DERNEĞİ

*3<sup>rd</sup> International Scientific Congress of  
The Turkish Aligner Society*

ŞEFFAF PLAK TEDAVİLERİNDE MÜKEMMELİ YAKALAMAK

EXCELLENCE OF ALIGNER THERAPIES

**BİLDİRİ KİTABI**

Wyndham Grand Levent Hotel,  
**İSTANBUL / TURKEY**  
19-22 Eylül/September 2024

[www.tas2024.org](http://www.tas2024.org)

## KOMİTELER

### Türk Aligner Derneği Yönetim Kurulu

#### Başkan

Cemre Geze

Başkan Yardımcısı

Mustafa Özcan

Sekreter

Begüm Ulaşan

Sayman

Aktan Zeki Çelik

#### Üye

Ece Çavdar

Gözde Çobanoğlu

Sinem Taslan Ceylanoğlu

### Kongre Organizasyon Komitesi

- Cemre Geze - Türk Aligner Derneği, Başkan  
Mustafa Özcan - Türk Aligner Derneği, Başkan Yardımcısı  
Aktan Zeki Çelik - Türk Aligner Derneği, Sayman  
Begüm Ulaşan - Türk Aligner Derneği, Genel Sekreter  
Ece Çavdar - Türk Aligner Derneği Yönetim Kurulu Üyesi  
Nurver Karslı - Türk Aligner Derneği, Yönetim Kurulu Üyesi (Yedek)  
Yaman Güray - Türk Aligner Derneği, Yönetim Kurulu Üyesi (Yedek)  
Ruhi Nalçacı - Türk Aligner Derneği, Denetim Kurulu Üyesi  
Törün Özer - Türk Aligner Derneği, Denetim Kurulu Üyesi  
Caner Balta - Türk Aligner Derneği, Denetim Kurulu Üyesi (Yedek)  
Selen Özdemir - Türk Aligner Derneği, Üye


### Bilimsel Komite

- Müge Aksu (Komite Başkanı)  
Ömür Polat Özsoy  
Berza Şen Yılmaz  
Emre Cesur  
Nurver Karslı


20 EYLÜL 2024 CUMA  
20 SEPTEMBER, FRIDAY 2024

- 08:00 - 09:00 **Kayıt / Registration**
- 09:00 - 09:30 **Açılış Töreni / Opening Session**  
Congress President: **Cemre GEZE**
- 09:30 - 11:10 Chairs: **Müge AKSU, Gökmen KURT**
- 09:30 - 10:20 Making Excellence a Habit with  
Aligner Orthodontics  
**Gina THEODORIDIS**
- 10:20 - 11:10 In-office vs Outsourced Aligner Treatment -  
State of the Art in "Aligner Orthodontics and  
Orofacial Orthopedics"  
**Werner SCHUPP**
- 11:10 - 11:40 Coffee Break 
- 11:40 - 13:20 Chairs: **Nazan KÜÇÜKKELEŞ,**  
**Berza Şen YILMAZ**
- 11:40 - 12:30 Büyüyen Hastalarda Şeffaf Plak Tedavisi:  
Endikasyonları ve Avantajları  
**Yaman GÜRAY**
- 12:30 - 13:20 Çekimli Tedaviler için Nasıl Daha Yaratıcı ve Ön  
Görülebilir Tedavi Planları Dizayn Edebiliriz ?  
**Cihan ÇAPAN**
- 13:20 - 14:20 Lunch 

20 EYLÜL 2024 CUMA  
20 SEPTEMBER, FRIDAY 2024

- 14:20 - 16:00 Chairs: **Ömür POLAT ÖZSOY, Emre CESUR**
- 14:20 - 15:10 Management of Mesialisation with Aligners:  
How to get the Best Clinical Outcome  
**Udo WINDSHEIMER**
- 15:10 - 16:00 Biomechanics Through Aligners from Simple  
to Complex Treatments  
**Paolo MANZO**
- 16:00 - 16:30 Coffee Break 
- 16:30 - 17:20 Chairs: **Aktan ÇELİK, Caner BALTA**  
Bir Gazetecinin Gözünden Diş Hekimliği  
**Deniz ZEYREK**

21 EYLÜL 2024 CUMARTESİ  
21 SEPTEMBER, SATURDAY 2024

- 09:30 - 11:10 Chairs: **Serdar TOROĞLU, Devrim İŞÇİ**
- 09:30 - 10:20 Şeffaf Plaklarla Hızlı Molar Distalizasyonu için  
Yeni Dizayn  
**Fulya ÖZDEMİR**
- 10:20 - 11:10 Maximising Patient Engagement, Conversion, and  
Compliance With the Four Animals Assessment  
**Emmanuel DUMU**
- 11:10 - 11:40 Coffee Break 
- 11:40 - 13:20 Chairs: **Tülin ARUN, Nurver KARSLI**
- 11:40 - 12:30 Maxillo-Facial Surgery and Invisalign System:  
Combined Digital Approach  
**Simonetta MEULİ**
- 12:30 - 13:20 Kompleks Vakalarda Şeffaf Çözümler  
**Beyza HANCIOĞLU KIRCELLİ**

21 EYLÜL 2024 CUMARTESİ  
21 SEPTEMBER, SATURDAY 2024

13:20 - 14:20 Lunch



14:20 - 16:00 Chairs: **Fulya ÖZDEMİR,**  
**Beyza HANCIOĞLU KIRCELLİ**

14:20 - 15:10 Şeffaf Plak Tedavilerinde Mikro Hareketler;  
Rotasyon ve Molar Upright'ta Limitleri Zorla,  
Planlamayı Detaylandır

**Bertan GÜZEL**

15:10 - 16:00 Farklı Tip Sınıf II Malokluzyonlarda, Farklı Tip  
Tedavi Yaklaşımları

**Sinem TASLAN CEYLANOĞLU**

16:00 - 16:30 Coffee Break



16:30 - 17:30 Chairs: **Ruhu NALÇACI, Murat TOZLU**

Şeffaf Plak Tedavilerinde Göz Ardı Edilen  
Kritik Başarı Unsurları

**Adile SALEHLİ TOSUN**

## SÖZLÜ BİLDİRİLER

### **SS-001**

Comparison of Different Teeth Bleaching Methods During Clear Aligner Treatment

Şeffaf Plak Tedavisi Sırasında Yapılan Farklı Diş Beyazlatma Yöntemlerinin Karşılaştırılması

/ **Gulsumkhanım VAHABOVA**

### **SS-002**

YouTube as a Source of Information for Clear Aligner Treatment in Pediatric Patients

Çocuk Hastalarda Şeffaf Plak Tedavisinde Bilgi Kaynağı Olarak YouTube Kullanımı

/ **Fazilet YILDIRIM**

### **SS-003**

Evaluation of Clear Aligner Treatment Perception Levels of Dental Students

Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Şeffaf Plak Tedavisi Algı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

/ **Sevil GÖKCEK**



## POSTER BİLDİRİLER

### **PP-001**

Treatment of Post Traumatic Severe Malocclusion with a Clear Aligner Sisytem:  
Case Report

Travma Sonrası Oluşan Şiddetli Maloklüzyonun Şeffaf Plakla Tedavisi: Vaka  
Raporu

/ Ebru TOPCUOĞLU HASHİMLİ

### **PP-002**

Rehabilitation Of Class Iı Malocclusion With Class Iı Elastic-Assisted Clear  
Aligner Treatment: A Case Report

Sınıf IıElastik Destekli Şeffaf Plak Tedavisiyle Sınıf Iı Maloklüzyonun  
Rehabilitasyonu; Olgu Sunumu

/ Bahanur Hilal KİSBET

### **PP-003**

DISTALIZATION OF A BIMAXILLARY PROTRUSION CASE USING MINISCREW  
ANCHORAGE WITH CLEAR ALIGNERS

BİMAKSİLLER PROTRÜZYON VAKASININ MİNİVİDA ANKRAJİ KULLANILARAK  
ŞEFFAF PLAK İLE DİSTALİZASYONU

/ İlayda KAYA

### **PP-004**

Treatment of An Adult Patient with Anterior Polydiastema and Increased  
Overjet with Aligners: Case Report

Anterior Polidiastema ve Artmış Overjete Sahip Erişkin Hastanın Aligner ile  
Tedavisi: Vaka Raporu

/ Şeyma YILMAZ

## SÖZLÜ BİLDİRİLER

### SS-001

#### Comparison of Different Teeth Bleaching Methods During Clear Aligner Treatment

Gulsumkhanım Vahabova, Ahmet YAĞCI, Soley ARSLAN

Erciyes University

**Introduction:** Recent developments in orthodontics have led to an increased demand for aesthetic treatments. Tooth discoloration is considered a significant side effect of orthodontic treatment, particularly induced in patients with inadequate oral hygiene (1).

**Objective:** This study aims to compare the effectiveness of different bleaching methods applied during clear aligner treatment.

**Materials and Methods:** Twenty-eight patients who applied to our clinic for treatment were randomly divided into four groups: conventional, laser-assisted, home bleaching, and control. The conventional and laser-assisted groups received an in-office bleaching system containing 35% hydrogen peroxide (Whiteness HP, FGM). The home whitening group used a bleaching agent containing 16% carbamide peroxide gel (Opalescence PF, Ultradent Products Inc., South Jordan, UT, USA).

Intraoral scans were taken at the beginning of the treatment, before bleaching, after bleaching, and after debonding. Tooth colors were determined from the screen images of the scans using Photoshop software. QLF images were taken before and after treatment to evaluate white spot lesions.

**Results:** To objectively evaluate the color changes of the teeth before and after bleaching, \*L, \*a, \*b, and  $\Delta E$  values were examined. All bleaching groups showed an increase in L value and a decrease in a and b values after debonding. Noticeable differences in  $\Delta E$  values, perceptible by the human eye, were detected. Additionally, QLF evaluation showed an increase in white spot lesions post-treatment.

**Conclusion:** Bleaching performed during clear aligner treatment was effective, with significant changes in tooth color observed. When comparing the effectiveness of bleaching techniques, it was found that the home bleaching technique was more effective than the in-office techniques.

**Keywords:** " Clear aligner treatment", "Bleaching", " Home bleaching"

### Şeffaf Plak Tedavisi Sırasında Yapılan Farklı Diş Beyazlatma Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Gulsumkhanım Vahabova, Ahmet YAĞCI, Soley ARSLAN

Erciyes Üniversitesi

**Giriş:** Ortodonti alanındaki güncel gelişmeler, özellikle estetik tedaviye yönelik taleplerin artışı beraberinde getirmiştir. Diş renklenmesi ortodontik tedavinin önemli bir yan etkisi olarak kabul edilir. Özellikle ağız hijyeni yetersiz olan hastalarda ortodontik tedavi sırasında renklenmeler indüklenir (1).

Bu çalışmanın amacı, şeffaf plak tedavisi sürecinde uygulanan farklı beyazlatma yöntemlerinin etkinliğinin karşılaştırılmasıdır.

**Birey ve Yöntem:** Kliniğimize tedavi amacıyla başvuran 28 hasta rastgele dört gruba ayrıldı. Gruplarımız sırasıyla konvensiyonel, lazer destekli, ev tipi beyazlatma ve kontrol grubundan oluşmaktadır.

Konvensiyonel ve lazer destekli beyazlatma gruplarında %35 hidrojen peroksit içeren ofis içi beyazlatma sistemi (Whiteness HP, FGM) uygulandı.

Ev tipi beyazlatma grubunda ise %16 karbamid peroksit jel (Opalescence PF, Ultradent Products Inc., South Jordan, UT, ABD) içeren beyazlatma ajanı seçildi.

Hastalardan tedavi başında, beyazlatma öncesi, beyazlatma sonrası ve debonding sonrası ağız içi taramalar alındı. Taramaların ekran görüntüleri alınarak Photoshop yazılımı üzerinde diş renkleri belirlendi.

Tedavi öncesinde ve bitiminde hastalardan QLF görüntüleri alındı ve beyaz nokta lezyonları değerlendirildi.

**Bulgular:** Dişlerin beyazlatma tedavisi öncesi ve sonrası renk değişimlerini objektif bir şekilde değerlendirmek için \*L, \*a, \*b ve  $\Delta E$  değerleri incelendi. Tüm beyazlatma gruplarında debonding sonrası diş renginde L değerinde artış, a ve b değerlerinde azalma görüldü. Delta E değerinde, insan gözünün algılayabileceği belirgin farklılıklar tespit edilmiştir. Ayrıca, QLF değerlendirmesinde başlangıç ve son kayıtlar karşılaştırıldığında, tedavi sonucunda white spot lezyonlarında artış görülmüştür.

**Sonuç:** Şeffaf plaklar ile tedavi sürecinde yapılan beyazlatma etkili olmuş ve diş renginde belirgin bir değişiklik gözlemlenmiştir.

Beyazlatma tekniklerinin etkinlikleri birbirleri ile karşılaştırıldığında, ev tipi beyazlatma tekniğinin, ofis beyazlatma tekniklerinden daha etkin olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** "Şeffaf plak tedavisi ", "Beyazlatma ", "Ev tipi beyazlatma "

## SS-002

### YouTube as a Source of Information for Clear Aligner Treatment in Pediatric Patients

Fazilet YILDIRIM, Nurver KARSLI

Faculty of Dentistry, Karadeniz Technical University

#### Aim

The aim of this study is to analyze the characteristics of YouTube videos on early orthodontic treatment with clear aligners, evaluating their content, reliability, and quality.

#### Material and Method

The Google Trends website was employed to ascertain the most frequently utilised search term for the utilisation of clear aligners in children with mixed dentition. It was thus determined that this term is "Invisalign® First". Subsequently, a search was conducted on YouTube using the keyword "Invisalign® First". From the initial one hundred thirty-two results, fifty-three videos that met the specified criteria were selected. The duration, number of days since upload, number of views, number of likes, number of dislikes, and number of comments for each video were recorded. A thirteen-point score was used to classify videos into poor content and rich content categories, while video reliability was assessed using a modified DISCERN index consisting of five items. Video quality was evaluated using the Global Quality Scale (GQS). The Mann-Whitney test was used for statistical analysis.

#### Results

Eleven of the YouTube videos were classified as rich content, while the remaining forty-two were categorised as poor content. The most discussed topic was the comparison of treatment options (70%). This was followed by treatment procedures (56%) and treatment success (54%). In terms of GQS, the majority of videos (58%) were evaluated as low quality. Videos with moderate and high informational content were associated with longer durations and increased

comments. However, there was no significant difference in information reliability between poor content and rich content videos.

## Conclusions

The initial videos on YouTube pertaining to Invisalign® First were found to be of average reliability and quality, yet largely devoid of pertinent content. It is therefore imperative for orthodontists to disseminate more informative videos in order to facilitate greater public access to accurate information.

**Keywords:** Mixed Dentition, Social Media, YouTube, Invisalign® First

## Çocuk Hastalarda Şeffaf Plak Tedavisinde Bilgi Kaynağı Olarak YouTube Kullanımı

Fazilet YILDIRIM, Nurver KARSLI

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

## Amaç

Bu çalışmanın amacı, YouTube platformunda şeffaf plaklarla erken ortodontik tedaviye dair videoların özelliklerini analiz ederek, içeriklerini, güvenilirliklerini ve kalitelerini değerlendirmektir.

## Gereç ve Yöntem

Karma dentisyonda olan çocuklarda şeffaf plak kullanımına yönelik en sık kullanılan arama terimini belirlemek için Google Trendler web sitesi kullanıldı ve bu terimin "Invisalign® First" olduğu tespit edildi. Daha sonra "Invisalign® First" anahtar kelimesi kullanılarak YouTube'da bir arama yapıldı. İlk 132 sonuçtan seçim kriterlerini karşılayan 53 video seçildi ve video uzunluğu, yükleme tarihinden bu yana geçen gün sayısı, izlenme, beğeni, beğenmeme ve yorum sayıları kaydedildi.

Zayıf içerikli ve zengin içerikli videoları sınıflandırmak için 13 puanlık bir skor kullanılırken, video güvenilirliği, beş maddelik değiştirilmiş DISCERN indeksi; video kalitesi ise küresel kalite ölçeği (GQS) kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için Mann-Whitney testi kullanılmıştır.

### Bulgular

YouTube videolarının 11'i zengin içerikli, 42'si ise zayıf içerikli olarak sınıflandırıldı. En çok tartışılan konu, tedavi seçeneklerinin karşılaştırılmasıydı (%70). Bunu, tedavi prosedürü (%56) ve tedavi başarısı (%54) takip etti. GQS açısından videoların çoğu (%58) düşük kalite olarak değerlendirildi. Orta ve yüksek bilgi içeriğine sahip videolar, uzun video süreleri ve artan yorumlarla ilişkilendirildi. Ancak, bilgi güvenilirliği açısından zayıf içerikli ve zengin içerikli videolar arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

### Sonuçlar

YouTube'daki Invisalign® First videolarının ortalama güvenilirlik ve kaliteye sahip olduğu, ancak içerik açısından büyük ölçüde yetersiz olduğu bulunmuştur. Toplumun doğru bilgiye erişimini artırmak için, ortodontistlerin daha fazla bilgilendirici video paylaşması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Karma Dentisyon, Sosyal Medya, YouTube, Invisalign® First

SS-003

### Evaluation of Clear Aligner Treatment Perception Levels of Dental Students

Sevil GÖKCEK<sup>1</sup>, Barış BAŞER<sup>1</sup>

KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF DENTISTRY

**Introduction:** This study aims to provide an insight into dental students' knowledge levels, perspectives, tendencies and attitudes regarding orthodontic treatment techniques with clear aligners and evaluate their views on current treatment methods and digitalization in dentistry. These data aim to determine the effectiveness, outcome of students' evolving treatment procedures, innovative products and tools.

**Material and Method:** Our questionnaire study, which was prepared by reviewing the relevant literature, was conducted on the students of KTU Faculty of Dentistry. The questionnaire was prepared electronically using Google Forms (Calif., USA) program and sent to students via e-mail. The questionnaire included demographic questions such as age and gender in the first stage, followed by questions about clear aligners. While evaluating the findings obtained in the study, SPSS 17.0 statistical package program was used for statistical analysis.

**Results:** The questionnaire forms were delivered to 600 students enrolled in KTU Faculty of Dentistry and 210 students participated our study. The response rate was 35%. The participation rate was 41% (86 people) male and 59% (124 people) female. Of the students participating in the study, 33.8% (71 people) were receiving orthodontic treatment. Of the 11 students who received clear aligner treatment, 81.8% (9 people) were satisfied with this treatment. Information about clear aligner treatment was obtained 48.7% (76 people) of the students from courses and internships at the faculty, 25.6% (40 people) from social media/advertising, and 20.5% (32 people) from relatives/friends/orthodontists. The most commonly heard clear aligner brand among the students was invisalign with a rate of 58.1% (122 people). 89% of the students (187 people) did not have information about in house aligners.

**Conclusions:** Clear aligner treatments were considered acceptable and preferable by dental students because they were perceived to be more aesthetic. Faculty trainings



are very important to increase students' access current treatment methods and knowledge.

**Keywords:** Orthodontic treatment, Clear aligners, Perception Level, esthetics

### Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Şeffaf Plak Tedavisi Algı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Sevil GÖKCEK, Barış BAŞER

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

**Giriş:** Bu çalışmada; diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin şeffaf plaklarla ortodontik tedavi tekniklerine ilişkin bilgi düzeyleri, bakış açıları, eğilim ve tutumlarına dair bir öngörü sağlamak; güncel tedavi yöntemleri ve diş hekimliğinde dijitalleşme ile ilgili görüşlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu veriler öğrencilerin gelişen tedavi prosedürleri ile yenilikçi ürün ve araçların etkinliğini ve sonucunu belirlemeyi hedeflemektedir.

**Materyal ve Metot:** İlgili literatür taranarak hazırladığımız anket çalışmamız, KTÜ diş hekimliği fakültesi öğrencileri üzerinden yürütülmüştür. Anket çalışması elektronik ortamda Google Formlar (Calif.,ABD) programı kullanılarak hazırlanmıştır ve öğrencilere e-posta yoluyla gönderilmiştir. Ankette ilk aşamada yaş ve cinsiyet gibi demografik sorular, sonrasında şeffaf plaklar hakkındaki sorular bulunmaktadır. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Chicago, IL, USA) 17.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Anket formları KTÜ diş hekimliği fakültesinde kayıtlı 600 öğrenciye ulaştırılmıştır ve çalışmamıza 210 öğrenci katılmıştır. Yanıtlama oranı % 35'tir. Katılım % 41(86 kişi) oranında erkek, %59(124 kişi) oranında kadın cinsiyetten oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %33,8'i (71 kişi) ortodontik tedavi görmektedir. Şeffaf plak tedavisi gören 11 öğrencinin bu tedaviden memnun kalma oranı %81,8 (9 kişi)'dir. Şeffaf plak tedavisi hakkındaki bilgiyi öğrencilerin; %48,7'si (76 kişi) fakültedeki derslerden ve stajlardan, %25,6'sı (40 kişi) sosyal medya/reklam, %20,5'i (32 kişi) akraba/arkadaş/ortodonti uzmanından edinmiştir.

Öğrenciler arasında en çok duyulan şeffaf plak markası %58,1 (122 kişi) oranıyla Invisalign olmuştur. Öğrencilerin %89'u(187 kişi) ın house alignerlar hakkında bilgiye sahip değildir.

**Sonuçlar:** Şeffaf plak tedavileri, diş hekimliği fakültesi öğrencileri tarafından daha estetik olarak algılanması sebebiyle kabul ve tercih edilebilir olarak değerlendirildi. Öğrencilerin güncel tedavi yöntemlerine erişimini ve bilgi birikimini arttırmak için fakülteedeki eğitimler oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ortodontik tedavi, Şeffaf plaklar, Algi Düzeyi, estetik

## POSTER BİLDİRİLER

### PP-001

#### Treatment of Post Traumatic Severe Malocclusion with a Clear Aligner Sisystem: Case Report

Ebru Topcuoğlu Hashimli, Ahmet Yağcı

Erciyes University Faculty of Dentistry

**Introduction:**Dental traumas are common in childhood and adolescence and usually occur as a result of falls, sports injuries, fights and traffic accidents(1).Traumas such as traffic accidents can lead to orthodontic anomalies and this can cause serious problems in the psychological and social life of the patient(2).

**Individuals and Methods:**A 23-year-old male patient presented to our clinic with the complaint of 'gap between the anterior teeth' 5 months after a traffic accident.In his clinical history, it was learned that he had a severe trauma to the head.Radiological examination revealed fracture lines in the symphysis and angulus regions.Intraoral examination revealed that openbite occurred as a result of the right corpus sliding downward along the oblique fracture line in the symphysis region, class III molar and canine relationship on the right side and class II molar and canine relationship on the left side, 1 mm overjet and -4 mm overbite, the upper midline in place and the lower midline shifted 5 mm to the left.In the treatment plan, correction of the midline by extraction of the lower right first premolar and camouflage treatment with extrusion of the upper and lower anterior teeth were foreseen. To increase posterior anchorage, a titanium miniscrew was applied to the between the right posterior teeth.After the 31st plate, additional aligners were requested to correct the molar and canine relationship, and 50% sequential distalization is performed with miniscrew support in the maxilla.

**Conclusion:**The treatment of the patient has been continuing for 14 months with a total of 72 aligners.The severe openbite that occurred in the patient after

trauma has been successfully corrected. The upper and lower midlines have been aligned with the facial midline, and distalization of the maxillary teeth continues. It is expected that a class I canine and molar relationship will be achieved at the end of the treatment.

**Keywords:** Traffic accident, Trauma, Anterior openbite, Clear aligner treatment, Camouflage treatment.

### **Travma Sonrası Oluşan Şiddetli Maloklüzyonun Şeffaf Plakla Tedavisi: Vaka Raporu**

Ebru Topcuoğlu Hashimli, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

**Giriş:** Dental travmalar, çocukluk ve gençlik dönemlerinde sık görülmekte olup genellikle düşme, spor yaralanmaları, kavgalar ve trafik kazaları sonucu oluşur(1). Trafik kazaları gibi travmalar ortodontik anomalilere yol açabilir ve bu durum, hastanın psikolojik ve sosyal yaşamında ciddi sorunlara neden olabilir(2).

**Birey ve Yöntem:** Kliniğimize trafik kazasından 5 ay sonra 'ön dişlerin arasındaki açıklık' şikayetiyle başvuran 23 yaşındaki erkek hastanın klinik anamnezinde, baş bölgesinden ciddi travma aldığı ve vücudundaki diğer hasarlardan dolayı acil cerrahi operasyonlar geçirdiği öğrenilmiştir. Radyolojik muayenede simfiz ve angulus bölgelerinde kırık hatları tespit edilmiştir. Bu bölgelere zamanında müdahale edilemediği için yanlış kaynamalar meydana gelmiştir. İntraoral muayenede, sağ corpusun, simfiz bölgesindeki oblik kırık hattı boyunca aşağı doğru kayması sonucu openbite olduğu, sağ tarafta sınıf III, sol tarafta sınıf II molar ve kanin ilişkisi, 1 mm overjet ve -4 mm overbite, üst orta hattın yerinde, alt orta hattın ise 5 mm sola kaydığı belirlenmiştir. İdeal tedavi için cerrahi gereklilik hasta ve velisine anlatılmış, ancak hastanın aldığı yüksek anestezi dozu ve psikolojik durumu nedeniyle cerrahi seçenek elenmiş, sadece ortodontik tedaviye karar verilmiştir. Tedavi planında, alt sağ birinci premoların çekimiyle orta hattın düzeltilmesi, alt ve üst anterior dişlerde ekstrüzyon ile kamuflaj tedavisi yapılması öngörülmüştür.

Premolar çekimiyle elde edilen boşluk, kanin distalizasyonu ve kesici retraksiyonuyla kapatılacaktır. Posterior ankraji artırmak için sağ posterior dişler arası interradiküler kemiğe 1.6 mm çapında ve 8 mm uzunluğunda titanyum minivida uygulanmıştır. Kanin distalizasyonu için power arm ataçmanı ve elastik desteği kullanılmıştır. 31 plak sonrası molar ve kanin ilişkisini düzeltmek için ek hizalayıcılar istenmiş, maksillada minivida desteğiyle %50 sekanslı distalizasyon gerçekleştirilmektedir.

**Sonuç:** Hastanın tedavisi, 31 plaklık ilk aşama ve 41 plaklık revizyon olmak üzere toplam 72 plak ile 14 aydır sürdürülmektedir. Hastada travma sonrası oluşan şiddetli openbite başarılı bir şekilde düzeltilmiştir. Tedavi, klinchecke uygun ilerlemekte ve 2 mm bite elde edilmiştir. Alt ve üst orta hatlar yüz orta hattıyla uyumlu hale getirilmiş, maksillada distalizasyona devam edilmektedir. Tedavi sonunda sınıf I kanin ve molar ilişkiye ulaşılması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Trafik kazası, Travma, Anterior açık kapanış, Şeffaf plak tedavisi, Kamuflaj tedavisi,

**PP-002**

**Rehabilitation Of Class II Malocclusion With Class II Elastic-Assisted Clear  
Aligner Treatment: A Case Report**

Bahanur Hilal Kisbet, Nurver Karslı

karadeniz Technical Universty

**Aim**

This case report presents the treatment of an 11-year-old male patient with skeletal Class II malocclusion and a complaint of protruding upper anterior teeth, using Class II elastics combined with clear aligners.

**Case Report**

The male patient, 11 years and 6 months old, presented to our clinic with a complaint of protruding upper anterior teeth. Clinical examination revealed a convex profile, 14 mm overjet, and Class II canine and molar relationships. Cephalometric analysis showed SNA: 79°, SNB: 71°, ANB: 8°, GoGN/SN: 33°, UI/NA (mm): 6.3 mm, LI/NB (mm): 6.4 mm, and IMPA: 105°. Skeletal and dental Class II malocclusion was diagnosed.

The patient was planned to be treated with Class II elastics combined with clear aligners. Instructions were given to wear each aligner for 20 hours a day and to replace them every 14 days. At the end of the first phase of treatment, using 14 aligners, the patient's overjet was measured at 3 mm, and Class I molar and canine relationships were achieved. Cephalometric analysis at this stage showed SNA: 78°, SNB: 72°, ANB: 6°, GoGN/SN: 37°, UI/NA (mm): 4.4 mm, LI/NB (mm): 7.3 mm, and IMPA: 105°.

**Conclusion**

Class II elastic-assisted clear aligner treatment effectively achieves ideal overjet, overbite, and molar-canine relationships, while also serving as a guide during the transition from primary to permanent dentition and ensuring proper alignment of the teeth, thereby addressing multiple orthodontic issues effectively.

**Keywords:** Class II Malocclusion, Clear Aligner Therapy, Class II Elastics

## Sınıf II Elastik Destekli Şeffaf Plak Tedavisiyle Sınıf I Maloklüzyonun Rehabilitasyonu; Olgu Sunumu

Bahanur Hilal Kisbet, Nurver Karslı

karadeniz Teknik Üniversitesi

**AMAÇ:** Bu vaka raporunda üst ön dişlerin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvuran iskeletsel Sınıf II maloklüzyona sahip 11 yaşındaki erkek hastanın Sınıf II elastikle kombine edilmiş şeffaf plaklarla tedavisi sunulmaktadır.

**OLGU SUNUMU:** Kronolojik yaşı 11 yıl 6 ay olan erkek hasta üst ön dişlerin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde konveks profil, 14 mm overjet ve Sınıf II kanin ve molar ilişki gözlemlendi. Yapılan sefalometrik analizde SNA:79, SNB:71, ANB:8, GoGN/SN:33, UI/NA (mm):6.3 mm, LI/NB (mm): 6.4 mm ve IMPA:105 olarak ölçüldü. İskeletsel ve dişsel Sınıf II maloklüzyon tespit edildi.

Hastaya Sınıf II elastikle kombine şeffaf plak tedavisi planlandı. Her alignerin günde 20 saat takılması ve her 14 günde bir değiştirilmesi talimatı verildi. 14 alignerden tedavinin ilk aşamasının sonunda hastanın overjeti 3 mm olarak ölçülürken dental Sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandı. Bu aşamada yapılan sefalometrik analizde SNA:78, SNB:72, ANB:6, GoGN/SN:37, UI/NA (mm):4.4 mm, LI/NB (mm):7.3 mm ve IMPA:105 olarak ölçüldü.

**SONUÇ:** Sınıf II elastikle kombine şeffaf plak tedavisiyle ideal overjet, overbite ve molar kanin ilişkisi sağlanırken aynı zamanda süt dişlenmeden daimi dişlenmeye geçişte bir rehber görevi görüp ve dişlerin düzgünce hizalanmasını sağlayarak birden fazla ortodontik sorunu etkili bir şekilde çözebilir.

**Anahtar Kelimeler:** SINIF II MALOKLÜZYON, ŞEFFAF PLAK TEDAVİSİ, SINIF II ELASTİK

PP-003

### Distalization of a Bimaxillary Protrusion Case Using Miniscrew Anchorage with Clear Aligners

İlayda Kaya, Zehra Yurdakul, Merve Atağ, Nurver Karslı

karadeniz Technical University

**AIM:** The aim of this case report is to present the treatment of maxillary and mandibular dentitions distalization using miniscrew anchorage in a patient with Class I bimaxillary dentoalveolar protrusion.

**CASE REPORT:** A 22-year-old female patient presented to our clinic with the chief complaint of the right lower canine being positioned forward. Clinical examination revealed a Class I molar and canine relationship, bimaxillary dental protrusion, and the vestibulo-version of the right lower canine. The pre-treatment cephalometric analysis indicated the following measurements: SNA: 80°, SNB: 77°, GoGn/SN: 40°, U1-NA (°): 31°, U1-NA (mm): 5.7 mm, L1-NB (°): 33°, and L1-NB (mm): 8.5 mm. The patient rejected the option of extraction treatment. Therefore, distalization treatment with clear aligners using miniscrew anchorage was planned. Until the 27th aligner, distalization of the maxillary and mandibular posterior teeth was performed. From the 28th aligner onwards, miniscrews were applied between the 5th and 6th mandibular teeth on both sides, and at the same period, Class 2 and horizontal force elastics were given from the upper and lower canines to the miniscrews. The elastics were used simultaneously with the aligners for 22 hours a day. This allowed for the distalization of the canines and the retraction of the maxillary and mandibular incisors. The total duration of the treatment was established at two years and eight months. The post-treatment cephalometric analysis of the patient revealed the following measurements: SNA: 80°, SNB: 76°, GoGn/SN: 40.5°, U1-NA (°): 28°, U1-NA (mm): 4 mm, L1-NB (°): 31°, and L1-NB (mm): 7.9 mm.

**CONCLUSION:** It was found that the increase in facial height was prevented after distalization with miniscrew anchorage and clear aligners. Additionally, the retraction and retroclination of the anterior teeth were achieved. The patient's



treatment was successfully completed without extractions using miniscrew anchorage and clear aligners.

**Keywords:** Bimaxillary protrusion, Miniscrew, Anchorage, Distalization, Clear aligner

### Bimaksiller Protrüzyon Vakasının Minivida Ankrajı Kullanılarak Şeffaf Plak ile Distalizasyonu

İlayda Kaya, Zehra Yurdakul, Merve Atağ, Nurver Karanlı

Karadeniz Teknik Üniversitesi

**AMAÇ:** Bu vaka raporunda Sınıf I bimaksiller dentoalveolar protrüzyona sahip olan hastanın maksiller ve mandibular dentisyonun minivida ankrajı ile distalizasyon tedavisinin sunumu amaçlanmaktadır.

**OLGU:** Kronolojik yaşı 22 olan kadın hasta özellikle de alt sağ kanin dişinin öne gelmesi şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde Sınıf I molar ve kanin ilişki, bimaksiller protrüzyon ve alt sağ kanin dişinin vestibülo versiyonda olduğu gözlenmiştir. Tedavi öncesi sefalometrik analizi sonuçlarına göre, SNA: 80°, SNB: 77°, GoGn/SN: 40°, U1-NA: 31°, U1-NA: 5.7 mm, L1-NB: 33° ve L1-NB: 8.5 mm olarak ölçüldü. Hasta çekimli tedavi seçeneğini reddetmiştir. Bu nedenle, hastaya minivida ankrajlı şeffaf plak tedavisi ile distalizasyon planlanmıştır. 26. aligner kullanım periyoduna kadar maksiller ve mandibuler posterior dişlerin distalizasyonu tamamlanmıştır. 27. aligner'dan itibaren ise, sağ ve sol mandibuler 5 ve 6 nolu dişler arasına minivida uygulanmış olup aynı seans hem üst hem de alt kaninlerden minividaya Sınıf 2 ve yatay etkili elastikler verildi. Elastikler, alignerlar ile eş zamanlı günde 22 saat kullanıldı. Bu sayede kaninlerin distalizasyonu ile maksiller ve mandibuler kesicilerin retraksiyonu sağlanmıştır ve toplam tedavi süresi 2 yıl 8 ay olarak belirlendi. Hastanın tedavi sonrası sefalometrik analizine göre SNA: 80°, SNB: 76° GoGn/SN: 40.5°, U1-NA: 28°, U1-NA: 4 mm, L1-NB: 31° ve L1-NB: 7.9 mm olarak saptandı.

**SONUÇ:** Minivida ankrajlı şeffaf plaklar ile distalizasyon sonrası yüz yüksekliği artışının engellendiği tespit edilmiştir.

Ayrıca, anterior dişlerin ise retraksiyonunun ve retroklinasyonunun sağlandığı görülmüştür. Hastanın tedavisi çekimsiz bir şekilde minivida ankrajlı şeffaf plaklar ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bimaksiller protrüzyon, Minivida, Ankraj, Distalizasyon, Şeffaf plak

PP-004

**Treatment of An Adult Patient with Anterior Polydiastema and Increased Overjet with Aligners: Case Report**

Şeyma Yılmaz, Yasemin Nur Korkmaz

Abant İzzet Baysal University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

**Objective:** Treatment of increased overjet in patients with polydiastema varies depending on the age of the patient and the etiology of the current condition. In this case report, treatment of polydiastema and increased overjet with aligners in an adult patient is presented.

**Case:** A 27-year-1-month-old male patient was admitted to our clinic with the complaint of the gap in his front teeth and his inability to make some sounds well while speaking. According to the anamnesis, it was learned that the patient was mouth breathing. Intraoral examination revealed a Class I canine and molar relationship on both sides with 5.1 mm overjet and 2.9 mm overbite. Extraoral examination revealed a convex profile with increased lower facial height (adenoid facial profile). On radiological examination, tooth 46 was missing, and many teeth had restorations. According to cephalometric analysis, he had Class I bimaxillary protrusion and hyperdivergence.

In the treatment of the patient with aligners, it was planned to close the existing gaps in the upper anterior arch to improve the increased overjet, and to resolve the crowding and deep spee curve in the lower arch with IPR and to ensure the ideal overjet-overbite relationship. In addition, space of tooth 46 was planned to be preserved for the implant. At the patient's first appointment, after the attachments were placed, 0.4 mm IPR was performed on all teeth between teeth 34 and 44. The treatment was planned as 16 aligners.

**Conclusion:** At the end of 4.5 months of treatment, 3.8 mm overjet, 3.2 mm overbite and a suitable implant space for tooth 46 were obtained. In addition, acceptable function and aesthetics were achieved. Since the patient's lower midline deviated from the target, additional aligners were requested.

T0



Initial of Treatment(T0)

T1



Final of Treatment(T1)

**Keywords:** Aligner, Polydiastema, Overjet, Bimaxillary Protrusion

## Anterior Polidiastema ve Artmış Overjete Sahip Erişkin Hastanın Aligner ile Tedavisi: Vaka Raporu

Seyma Yılmaz, Yasemin Nur Korkmaz

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

**Amaç:** Polidiastemaya sahip artmış overjet tedavisi hastanın yaşına ve mevcut durumun etyolojisine göre değişkenlik göstermektedir. Bu vaka raporunda erişkin hastada polidiastema ve artmış overjetin aligner ile tedavisi sunulmaktadır.

**Olgu:** 27 yıl 1 ay yaşında erkek hasta ön dişlerindeki boşluk ve konuşurken bazı sesleri iyi çıkaramadığı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde hastanın ağız solunumu olduğu öğrenildi. İntraoral muayenede 5.1 mm overjet ve 2.9 mm overbite sağ-sol Sınıf I kanin ve molar ilişki mevcuttu. Ekstraoral muayenede konveks profil ile alt yüz yüksekliğinde artış görüldü (adenoid yüz profili). Radyolojik muayenede 46 numaralı dişin eksikliği ile birçok dişinde restorasyon mevcuttu. Sefalometrik analize göre Sınıf I bimaxiller protrüzyon ve hiperdiverjan hastasıydı.

Hastanın aligner ile tedavisinde üst anterior arktaki mevcut boşlukların artmış overjeti iyileştirecek şekilde kapatılması ve alt arkta IPR ile mevcut çapraşıklığın ve derin spee eğrisinin çözülmesi ve ideal overjet-overbite ilişkisinin sağlanması planlandı. Ayrıca 46 numaralı diş boşluğunun implant için korunması planlandı. Hastanın ilk randevusunda ataçmanlar yerleştirildikten sonra 34 ve 44 numaralı dişler arasındaki tüm dişlere 0,4 mm IPR yapıldı. Tedavi 16 plak olarak planlandı.

**Sonuç:** 4,5 aylık tedavi sonunda 3.8 mm overjet, 3.2 mm overbite ve 46 numaralı diş için uygun implant boşluğu elde edildi. Ayrıca hastada kabul edilebilir fonksiyon ve estetik sağlandı. Hastadaki alt orta hat hedeflenenden saptığı için ek plak istendi.

T0



Tedavi Başlangıç(T0)

T1



Tedavi Bitiş(T1)

**Anahtar Kelimeler:** Aligner, Polidiastema, Overjet, Bimaksiller Protrüzyon