

# Unilateral Daimi Mandibular İkinci Premolar Eksikliği: Olgu Sunumu

## Absence of Unilateral Permanent Mandibular Second Premolar: A Case Report

### ÖZ

Üçüncü molarlar hariç maksiller laterallerden sonra en sık karşılaşılan diş eksikliği olguları mandibular ikinci premolar eksikliğidir. Böyle olgularda tedavi yaklaşımı olarak hastanın yaşına ve oklüzyonun durumuna göre; spontan veya ortodontik boşluk kapatma, hareketli veya sabit parsiyal protezler, implant ve ototransplantasyon tercih edilebilir. Bu olgu sunumunda; mandibular sağ 2. premolar eksikliği olan ve süt 2. moların erken çekimi sonucu boşluğun spontan kapandığı gözlenen 13 yaşındaki erkek hastada orta hat sapmasının sol 1. premolar çekimiyle düzeltilmesi sunulmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Alt çene, İkinci premolar, Ortodonti.

### ABSTRACT

Excluding third molars, mandibular second premolars are the teeth most often congenitally missing, followed by the maxillary lateral incisors. Spontaneous or orthodontic space closure, removable or fixed partial prosthesis, implant and autotransplantation may be preferred depending on the age of the patient and the condition of the occlusion as a treatment approach in such cases. This case report describes treatment of mandibular midline correction with fixed mechanics after the extraction of permanent mandibular left 1. premolar in a 13-year-old male patient.

**Key words:** Mandibular, Second premolar, Orthodontics.

Hüseyin Ozan ŞAHİN<sup>1</sup>

Tamer TÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tekirdağ Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi,  
Ortodonti Bölümü, Tekirdağ, Türkiye

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi  
Ortodonti Anabilim Dalı,  
Samsun, Türkiye



Geliş tarihi / Received: 11.06.2018

Kabul tarihi / Accepted: 27.07.2018

DOI: 10.21306/jids.2018.183

### GİRİŞ

Diş eksikliği, daimi dentisyonda sıklıkla karşılaşılan bir durumdur ve maksiller ve mandibular ark uzunluklarında dengesizlik oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, bir hastayı ortodontik tedavi için değerlendirirken bu olasılık akılda tutulmalıdır (1, 2).

Mandibular ikinci premolar eksikliği, üçüncü molarlar hariç maksiller laterallerden sonra en sık görülen diş eksikliğidir (3-5). Bu durumun güncel tedavi yaklaşımları olarak, spontan veya ortodontik boşluk kapatma, hareketli veya sabit parsiyal protezler, implant ve ototransplantasyon gösterilebilir. Ancak, büyüme ve gelişimi devam eden hastalarda kron köprü protezleri ve implant uygulamaları alveol kemiğinin normal gelişimini engellediği için kontraendikedir (6, 7).

Tedavi planlamasına oklüzyonun gelişimi değerlendirilerek karar verilir.

### İletişim Adresi/Corresponding Adress:

Hüseyin Ozan ŞAHİN

Tekirdağ Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi

Ortodonti Bölümü, Tekirdağ, Türkiye

Tel/Phone: 0 282 262 00 22

E-posta/e-mail: ozansahin@gmail.com

İlk yaklaşım olarak retantif süt dişinin; çürük, kök rezorpsiyonu, ankiloz veya infraoklüzyonda kalması gibi sebeplerle çekilene kadar ağızda tutulması daha sonrasında uygun tedavi yaklaşımına karar verilmesi gösterilebilir. Diğer bir seçenek ise ikinci daimi molarlar sürmeden retantif süt dişinin çekilmesi ile spontan veya ortodontik boşluk kapatmadır (8). Süt ikinci premoların erken dönemde çekilmesinin boşluğun spontan kapanmasına izin verdiği yazarlar tarafından vurgulanmıştır (2).

Bu olgu sunumunda; mandibular sağ 2. premolar eksikliği olan ve süt 2. moların erken çekimi sonucu boşluğun spontan kapandığı hastada orta hat sapmasının sol 1. premolar çekimiyle düzeltilmesi sunulmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Diş eksikliği şikâyetiyle Ortodonti Anabilim Dalı kliniğine başvuran 13 yaşındaki erkek hasta ağız içi ve ağız dışı muayenesini takiben radyografik olarak değerlendirildi. Tüm ortodontik değerlendirmeler sonucunda hastanın iskeletsel Sınıf I, dental Sınıf 3 ilişkiye sahip olduğu ve alt orta hattın 6 mm sağa kaydığı görüldü (Şekil 1). Hastanın alınan anamnezinde sağ süt 5 nolu dişin çürük sebebiyle çekildiği ancak yerine daimi 2. premoların sürmediği öğrenildi. Radyolojik değerlendirme sol maksiller kaninin sürme aşamasında, sağ 2. premoların ise oluşmadığı görüldü ve bu dişin boşluğunun yerine molar dişin sürerek boşluğun spontan olarak kapandığı izlendi (Şekil 2).



Şekil 1: Tedavi öncesi ağız içi fotoğraflar.



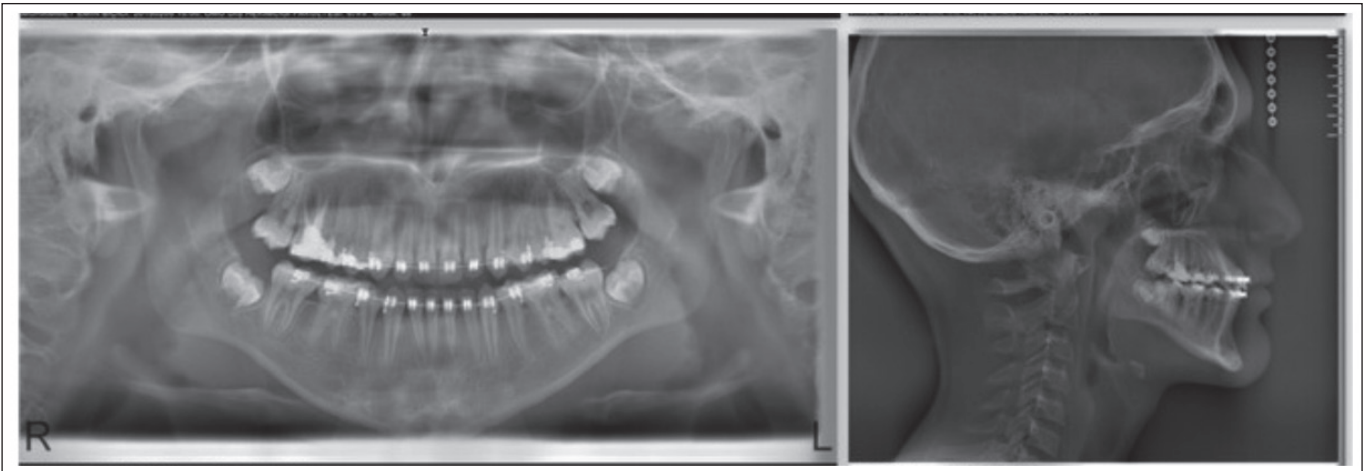
Şekil 2: Tedavi öncesi radyografiler.

Tedavi planlamasında, sol mandibular 2. premoların çekilerek bu boşluğun mini vida desteğiyle orta hat düzeltimi için kullanılması düşünüldü. Oklüzyonun sınıf 3 molar ilişkide kurularak tedavinin tamamlanması planlandı. 34 nolu diş çekimini takiben MBT 0.022 inç braketler (Mini Master Series™ MBT braket American Orthodontics, Wisconsin, ABD) ağıza yerleştirildi, 35 ve 36 nolu dişlerin köklerinin arasına 1,6 mm çapında ve 0,8 mm uzunluğunda mini vida (DEWIMED, Tuttlingen, Almanya) yerleştirildi. Sırasıyla 0.016, 0.019\*0.025 Hant teller (THERMADENT™ Heat Activated Nickel Titanium, Adenta, Gilching, Almanya) ile seviyeleme ve sıralama aşaması tamamlandı. Bu aşamada laceback ligatürler yardımıyla mini vidadan destek alınarak sol

mandibular kanin distalize ile edilmeye başlandı. Daha sonra alt arkta 18 SS, üst arkta ise 0.019\*0.025 SS tele geçildi. Tedavinin bu safhasında ağız içinde görülmekte olan üst kaninin ark seviyesine getirilmesine başlanırken alt arkta dişlerin kaydırılmasına devam edildi. Üst kaninin ark seviyesine gelmesinin ardından tekrar sırasıyla 0.016, 0.016, 0.019\*0.025 Hant ve 0.019\*0.025 SS teller uygulandı. Mandibular orta hat düzeltiminin sonrasında alt 3-3 arası powerchain ile birlikte sınıf 2 lastik kullanımına geçildi. Settling aşamasında ise, hastaya alt 0.014 Hant ve üst 0.016 SS tellerde posterior elastik kullanıldı. Sabit tedavinin sonlandırılmasını takiben retansiyon sürecinde üst çeneye Essix, alt çeneye sabit lingual retainer uygulandı.




Şekil 3: Tedavi sonrası ağız içi fotoğraflar.



Şekil 4: Tedavi sonrası radyografiler.

	BAŞLANGIÇ	BİTİM
SNA	74.8	75
SNB	74.5	74.9
ANB	0.3	0.1
A – Na Perp	-6.8	-5.6
Pog – Na Perp	-9.5	-8.7
Wits Appraisal	-4.4	-4.7
Midface length (Co – A)	79.3	80.1
Mandibular Length (Co – Gn)	112.3	114.3
SN – GoGn	38	36.9
Lower Face Height (ANS – Gn)	64.1	64.7
U1 – Palatal plane	118	120.9
IMPA	83.8	81.1
U1 – APo	4.6	5.2
L1 – APo	2.1	1.0
Interincisal Angle	131.9	132.4
Upper Lip to E-plane	-7.6	-6.0
Lower Lip to E-plane	-4	-4.9
Nasolabial Angle	120.1	109.9



Şekil 5: Sefalometrik değerlendirme ve karşılaştırmalar.

## BULGULAR

Ortodontik tedavi sonrası sınıf 3 molar ve sınıf 1 kanin ilişki, ideal overbite, ideal overjet elde edildi (Şekil 3, 4).

Başlangıçta 88,3° olarak ölçülen alt keser açısı tedavi sonunda 81,1° olarak ölçüldü. Üst keser açısı 2,9°'lik artışla 118°'den 120,9°'ye getirildi. Sefalometrik değerlendirme ve karşılaştırmalar Şekil 5'de sunulmuştur. Vertikal değerlendirmede alt yüz yüksekliğinde azalma meydana geldiği görüldü.

## TARTIŞMA

Genel olarak, boşluk kapatma ya da protetik yaklaşımlar için boşluk açma veya koruma ikinci premolar eksikliği görülen olgularda tercih edilebilecek tedavi yaklaşımlarıdır. Daha kalıcı sonuçlar nedeniyle, genç hastalarda boşluk kapatma daha çok tercih edilen yaklaşım olarak gösterilebilir. Ancak tedavi planlamasına karar verilirken, hastanın fasyal profili, ark yapısı ve sahip olduğu maloklüzyon göz önünde bulundurulmalıdır (9).

Çapraşıklığın ve keser protrüzyonunun mevcut olduğu durumlarda ya da fasyal profile olumlu etkileri sebebiyle süt molar ile birlikte daimi premolar çekimi sonrası boşluk kapatma tercih edilebilir (2). Ayrıca büyüme ve gelişimi devam eden hastalarda yüz yüksekliğinde meydana gelen artışın molar dişlerin sürmeye devam

etmesi sonucu molar mezializasyonunu kolaylaştırdığı bildirilmiştir (10). Ancak derin kapanış mevcudiyeti çekimli tedavi için kontraendikasyon oluşturabilir. Bu durumda çekimsiz tedavi seçeneklerini düşünülmelidir (11).

Daimi diş çekimi yapılmaksızın planlanan tedavi seçeneklerinde; özellikle büyüme ve gelişimin tamamlanmasının ardından implant yapılması planlanıyorsa boşluğun korunması gereklidir. Yer kaybını önlemek için yer tutucu olarak en iyi seçenek süt premoların ağızda tutulması düşünülebilir. Ancak süt moların ankiloz olabileceği unutulmamalıdır. Bu durum karışık dişlenme döneminde zamanla süt moların oklüzal düzlemin altında kalması ile teşhis edilebilir ve alveol kretinin bukkolingual yönde daralması sonuçlanır. Böyle olgularda başarılı bir implant uygulaması için ilgili bölgenin greftlenmesi gerekliliği ortaya çıkar (12).

Diğer bir tedavi seçeneği olarak ise halen büyümesi devam eden hastalarda uygun olması durumunda 3. moların ototransplantasyonu sunulabilir. Ototransplantasyonu için donör dişin kök gelişiminin devam etmesi gerekmektedir ve ihtiyaç varsa ortodontik tedaviye transplantasyondan 3-6 ay sonra başlanabilir (11).

Bu olguda eksikliği görülen mandibular 2. premolar bölgesindeki süt dişinin erken kaybı sonucu komşu dişler boşluğa sürmüş ve boşluk spontan olarak kapanmıştır.

Ancak bu durum sebebiyle mandibular arkta asimetri meydana gelmiş ve orta hat sapmasıyla sonuçlanmıştır. Bu sebeple en uygun tedavin seçeneği olarak sol mandibular 1. premoların çekimi sonrası boşluğu orta hat düzeltimi için kullanılarak kapatılması planlanmıştır.

## SONUÇ

Tedavi sonucunda orta hatlar simetrik hale getirilmiş, alt premolar çekimli olarak değerlendirilebilecek olguda oklüzyon sınıf 3 molar ilişki de kurulmuştur. Orta hat kaydırma ve boşluk kapatma esnasında mini vida desteği ankraj ihtiyacının sağlanmasını kolaylaştırmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Nick-Hussein, N.N., Hypodontia in the permanent dentition: a study of its prevalence in Malaysian children. Australian orthodontic journal, 1989. 11(2): p. 93.
2. Joondeph, D.R. and R.W. McNeill, Congenitally absent second premolars: an interceptive approach. American journal of orthodontics, 1971. 59(1): p. 50-66.
3. Boruchov, M.J. and L.J. Green, Hypodontia in human twins and families. American journal of orthodontics, 1971. 60(2): p. 165-174.
4. Davis, P.J., Hypodontia and hyperdontia of permanent teeth in Hong Kong schoolchildren. Community dentistry and oral epidemiology, 1987. 15(4): p. 218-220.
5. Svedmyr, B., Genealogy and consequences of congenitally missing second premolars. Journal of the International Association of Dentistry for Children, 1983. 14(2): p. 77-82.
6. Odman, J., et al., The effect of osseointegrated implants on the dento-alveolar development. A clinical and radiographic study in growing pigs. The European Journal of Orthodontics, 1991. 13(4): p. 279-286.
7. Zuccati, G., Implant therapy in cases of agenesis. Journal of clinical orthodontics: JCO, 1993. 27(7): p. 369.
8. Lindqvist, B., Extraction of the deciduous second molar in hypodontia. The European Journal of Orthodontics, 1980. 2(3): p. 173-181.
9. Sabri, R., Management of congenitally missing second premolars with orthodontics and single-tooth implants. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics, 2004. 125(5): p. 634-642.
10. Bjo, A. and V. Skieller, Facial development and tooth eruption: An implant study at the age of puberty. American journal of orthodontics, 1972. 62(4): p. 339-383.
11. Josefsson, E., et al., Treatment of lower second premolar agenesis by autotransplantation: four-year evaluation of eighty patients. Acta odontologica Scandinavica, 1999. 57(2): p. 111-115.
12. Kokich, V.O., Congenitally missing teeth: orthodontic management in the adolescent patient. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics, 2002. 121(6): p. 594-595.