

# Mandibüler Diş Transmigrasyonu

## Transmigration of Mandibular Tooth: Case Report

İlker ÖZEÇ,<sup>a</sup>  
Ufuk TAŞDEMİR<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ağız Diş Çene Hastalıkları ve  
Cerrahisi AD,  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi, Sivas

Geliş Tarihi/Received: 20.01.2009  
Kabul Tarihi/Accepted: 26.05.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:  
İlker ÖZEÇ  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ağız Diş Çene Hastalıkları ve  
Cerrahisi AD, Sivas,  
TÜRKİYE/TURKEY  
iozec@cumhuriyet.edu.tr

**ÖZET** Transmigrasyon, gömülü dişin kemik içerisinde hareket ederek orta hattı geçmesi olarak tanımlanır ve seyrek olarak görülen gelişimsel dental bir anomalidir. Transmigrasyonun etiyolojisi ve mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Olguların çoğunluğu asemptomatiktir ve bu dişler genellikle radyolojik muayene sırasında tesadüfen bulunur. Bu çalışmada dört olguda görülen transmigran mandibüler diş sunulmuş ve transmigran dişlerin etiyolojisi, sınıflaması ve tedavi seçenekleri tartışılmıştır. Olguların panoramik radyografik incelemeleri sonucunda, olgu 1’de gömülü transmigran mandibüler kanin diş, olgu 2’de bilateral gömülü transmigran mandibüler kanin dişler ve olgu 3’te de sürmüş transmigran kanin diş varlığı görülmüştür. Dördüncü olguda ise enfeksiyon ve kronik fistül ile birlikte transmigran mandibüler lateral diş varlığı belirlenmiştir. Bu olguların ikisinde diş çekimi yapılırken, diğer ikisi ise periyodik klinik ve radyolojik izleme uygun bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Gömülü diş; diş migrasyonu

**ABSTRACT** Transmigration is defined as intraosseous movement of impacted teeth crossing the midline and it is a rare developmental dental anomaly. The etiology and mechanism of transmigration is not clear. Most of the patients do not have any symptoms, and these teeth are often discovered at the radiological examination incidentally. We present four cases of transmigrated mandibular teeth in this report and discussed the etiology, classification and the treatment options of transmigrant teeth. Panoramic radiographic examination of these patients revealed that; case 1 had an impacted transmigrant mandibular canine tooth, case 2 had bilateral impacted transmigrated mandibular canine teeth and case 3 had an erupted transmigrated canine tooth. In the fourth case a transmigrated mandibular lateral tooth associated with infection and a chronic fistula was determined. Treatment of these cases consisted of extraction for two patients, and periodic clinical and radiologic follow-up visits for two patients.

**Key Words:** Tooth, impacted; tooth migration

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2010;16(3):268-73

Gömülü dişlerin kemik içerisinde hareket ederek simfiziyal veya palatinal orta hattı geçmesi, nadir görülen dental bir anomalidir ve transmigrasyon olarak adlandırılır. Literatürde mandibüler kanin diş, maksiller kanin diş ve mandibüler lateral diş ait transmigrasyon olgu raporları bulunmaktadır. Bu olguların incelenmesi sonucunda, transmigrasyonun genellikle tek taraflı olarak gerçekleştiği, transmigran dişin genellikle gömülü kaldığı, transmigrasyonun kadınlarda erkeklere göre, sol çenede ise sağ çeneye göre daha fazla görüldüğü belirlenmiştir.<sup>1-8</sup>

Transmigrant dişlerin insidansı üzerine ülkeye çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda mandibüler kanin diş transmigrasyon insidansı Aydın ve ark.<sup>9</sup> tarafından %0.18 olarak bulunurken, bu oran Büyükkurt ve ark.<sup>10</sup> tarafından ise %0.33 olarak bulunmuştur. Maksiller kanin diş transmigrasyon insidansı ise Aras ve ark.<sup>5</sup> tarafından %0.2 olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, diş transmigrasyonu görülen dört olgunun sunulmasıdır. Bu olgular, bildirilmiş ve olurları alınmıştır.

## OLGU SUNUMLARI

### OLGU 1

On yaşındaki kız çocuğu kliniğimize lüksasyon görülen alt süt 4 no'lu dişlerin çekimi için getirilmiştir. Panoramik radyografi ile yapılan inceleme sonucunda sol mandibüler kanin dişin gömülü olduğu ve transmigrasyon gösterdiği saptanmıştır. Transmigrasyon görülen dişe yapılabilecek tedavi konusunda ortodonti kliniğinin görüşü alınmış ve değerlendirme sonucunda dişin çekiminin uygun olduğuna karar verilmiştir. Hasta ailesinin yapılacak cerrahi işlemin daha ileri bir yaşta olmasını istemesinden dolayı, hastanın kontrollere çağırılmasına ve dişin radyolojik olarak izlenmesine karar verilmiştir. Hasta 12 yaşına geldiğinde panoramik radyografide transmigrasyon görülen kanin dişin karşı tarafa doğru hareket etmeye devam ettiği görülmüştür (Resim 1).

### OLGU 2

Kırk beş yaşındaki kadın hasta, mandibüler gömülü kanin dişlerinin tedavisi için kliniğimize başvurmuştur. Panoramik radyografi ile yapılan

inceleme sonucunda, bilateral olarak mandibüler kanin dişlerin gömülü olduğu ve her ikisinin de transmigrasyon gösterdiği belirlenmiştir (Resim 2). Radyolojik olarak transmigrant dişlere eşlik eden bir patoloji rastlanmamış ve dişlerin asemptomatik olduğu görülmüştür. Hastaya konu hakkında bilgi verilmiş, dişlerin cerrahi olarak alınmasının dişlere eşlik eden bir patoloji görülmediği sürece gerekli olmadığı bildirilmiş ve dişlerin radyolojik olarak izlenilmesine karar verilmiştir.

### OLGU 3

Ortodonti kliniğinde tedavi gören 21 yaşındaki erkek hasta sağ kanin dişinin çekimi için kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda ektopik olarak sürmüş olan kanin dişin transmigrasyon gösterdiği saptanmıştır (Resim 3). Kanin diş hem sol hem de sağ tarafa bukkal infiltratif anestezi yapılarak çekilmiştir.

### OLGU 4

Kırk beş yaşındaki erkek hasta kliniğimize submental bölgede var olan fistül yakınması ile başvurmuştur. Alınan anamnezde, fistülün birkaç yıldır var olduğu ve bazı dönemlerde fistülden pü akışı olduğu öğrenilmiştir. Yapılan panoramik radyografik değerlendirme sonucunda, mandibüla anterior bölgede 3 x 2 cm boyutlarında düzensiz radyolüsent alan ile birlikte gömülü dişlerin varlığı saptanmıştır. Bilgisayarlı tomografi ile yapılan değerlendirme sonucunda, sol kanin dişin, sol lateral dişin ve sağ kanin dişin gömülü olduğu ve sol lateral dişin transmigrasyon gösterdiği belirlenmiştir (Resim 4). Hasta lokal anestezi altında opere edilmiş, bulunan gömülü dişler ve fistül yolu cerra-



**RESİM 1:** Transmandibüler kanin dişin hasta 10 (a) ve 12 (b) yaşlarında iken alınmış panoramik radyografik görüntüleri.

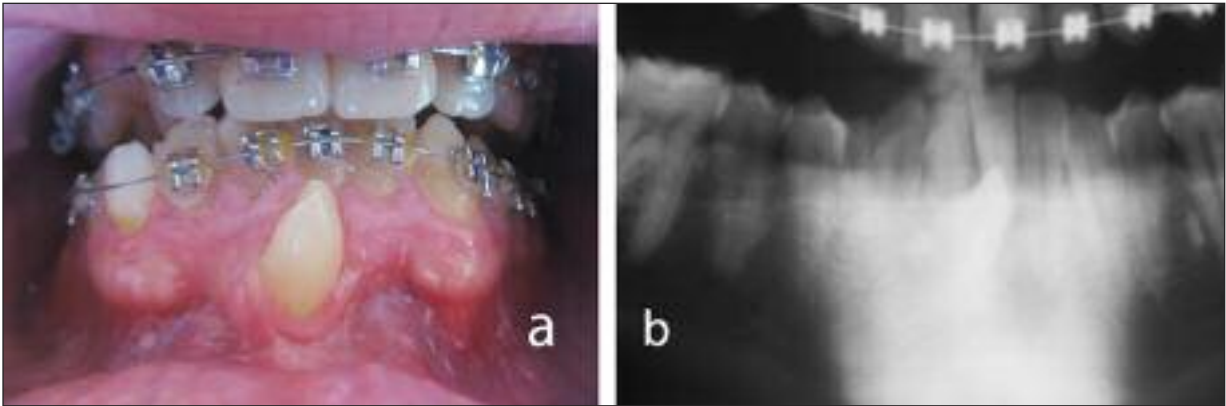


RESİM 2: Bilateral transmigran kanin dişlerin görüntüsü.

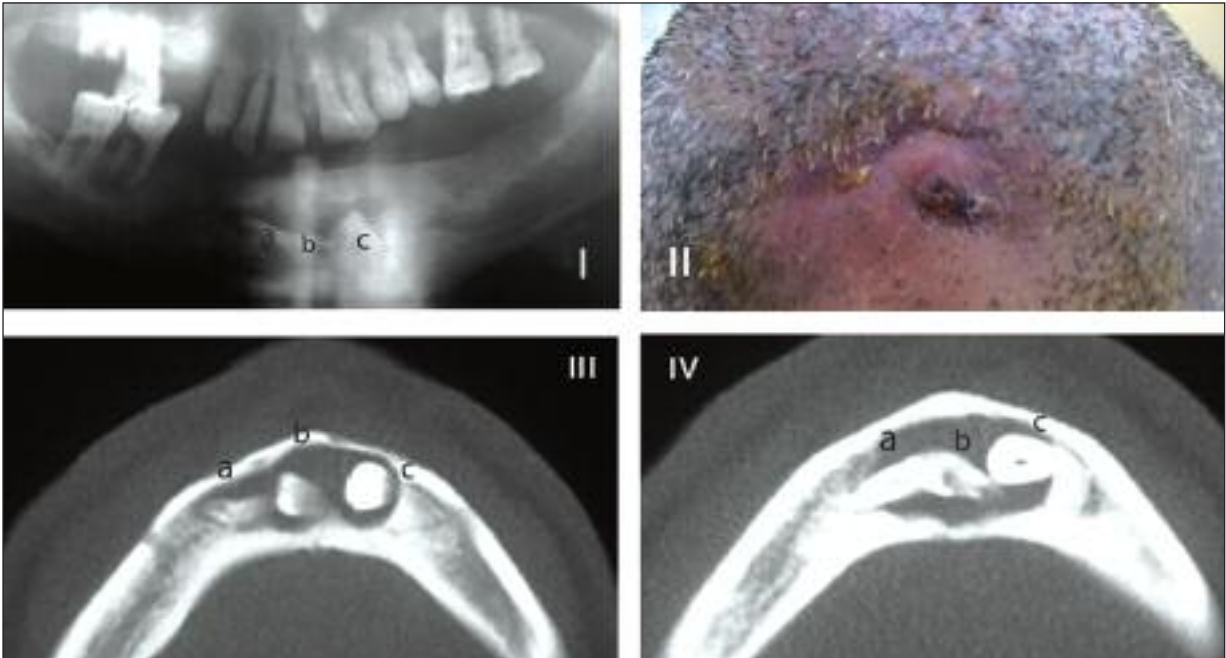
hi olarak çıkarılmıştır. Defekt bölgesi kürete edilek, alınan yumuşak doku örnekleri mikroskopik inceleme için patoloji bölümüne gönderilmiş ve inceleme sonucunda alınan yumuşak doku örneklerinin granülasyon dokusu olduğu öğrenilmiştir.

## TARTIŞMA

Transmigran dişin tanımı konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Tarsitano ve ark.<sup>11</sup> transmigrasyonu gömülü kalmış mandibüler kanin dişin orta



RESİM 3: Sürmüş transmigran mandibüler kanin dişin intraoral (a) ve radyografik (b) görüntüsü.



RESİM 4: Sağ mandibüler kanin (a), transmigran sol mandibüler lateral (b) ve gömülü sol mandibüler kanin (c) dişin panoramik görüntüsü (I), submental bölgede yer alan fistül görüntüsü (II), transmigran lateral dişin (b) BT görüntüleri (III, IV).

hattı geçmesi olarak tanımlarken, Javid ve ark.<sup>9</sup> dişin transmigrasyon olarak sayılabilmesi için dişin yarısının orta hattı geçmesi gerektiğini söylemiştir. 2006 yılında Auluck ve ark.<sup>12</sup> ise dişin orta hattı geçme eğiliminin olmasının, dişin transmigrasyon olarak sayılabilmesi için yeterli olduğunu belirtmiştir. Biz de transmigrasyonun tanımında dişin orta hattı ne kadar geçtiğinin önemli olmadığını, çünkü tanı konulan zamana göre dişin orta hatta göre pozisyonunun değişeceğini düşünmekteyiz. Birinci olguya ait raporumuz da bu görüşümüzü desteklemektedir.

Javid ve ark.<sup>9</sup> transmigrasyonun oluşumunda patolojik bir yapının etkisinin olmaması gerektiğini söylemiştir. Böyle bir durumda patolojik yapının dişin transmigrasyonundan önce var olup olmadığını belirlemek her zaman mümkün değildir.<sup>13</sup> Bizim dördüncü olgumuzda da patolojinin transmigrasyondan önce var olup olmadığı bilinmemektedir. Olguda gömülü olarak bulunan dişlerin yaklaşık 35 yıldır var olduğu düşünülerek, patolojinin transmigrasyondan sonra oluştuğu tahmin edilmektedir.

Dişlerin transmigrasyon anomalisi göstermesinin etiyojoloji ve mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Sürme yolunda tümör, kist veya odontoma bulunmasının dişte malpozisyon oluşturabileceği, bunun da transmigrasyona neden olabileceği söylenmektedir.<sup>14</sup> Diğer olası etiyojolojik faktörler olarak; kalıtım, süt kanin dişin retansiyonu, çenede yer darlığı, süpernumerer diş bulunması, aşırı mandibüler kanin kron boyutunun olması, kronun konik şekilde olması, kanin dişin folikülünün normal erüpsiyon bölgesinden uzakta olması, diş jermının rotasyonu ve dişin jermının alt kesici dişlerin önünde lokalize olması gösterilmektedir.<sup>4,9,15-20</sup>

Transmigrasyonun karışık dentisyonun erken evrelerinde kök formasyonundan önce başladığı

düşünülmektedir.<sup>21</sup> Birinci olgu bu görüşü desteklemektedir.

Transmigrant dişler çoğunlukla asemptomatik kalmakla birlikte bazen bu dişlerde dentijeröz kist, fistülizasyon ile birlikte görülen kronik enfeksiyon, komşu olduğu dişte kök rezorbsiyonu gibi patolojik durumlar oluşabilmektedir.<sup>9,15,22</sup> Sunulan olguların dördüncüsünde fistülizasyon ile birlikte görülen kronik enfeksiyona rastlanmıştır.

Günümüzde transmigrant mandibüler kanin dişlerin sınıflaması bulunurken, transmigrant maksiller kanin ve mandibüler lateral dişler sınıflaması mevcut değildir. Transmigrant mandibüler kanin dişler migrasyon modeline ve pozisyonlarına göre 5 tipe ayrılmaktadır (Tablo 1).<sup>13</sup> En çok tip 1, en az ise tip 5 transmigrasyona rastlanmaktadır. Sunulan birinci olgu tip 1 sınıfta yer almaktadır. İkinci olgu sınıflamada bilateral olarak transmigrasyonun yer almamasından, üçüncü olgu ise tip 1 transmigrant dişin sürmesi konusunda bilgi bulunmamasından dolayı sınıflandırılmamıştır. Bu sonuç, günümüzde kullanılan sınıflamanın yeterli olmadığını, daha geniş kapsamlı bir sınıflamanın yapılması gerektiğini göstermektedir.

İlk mandibüler lateral diş transmigrasyonu 2007 yılında Camilleri<sup>6</sup> tarafından rapor edilmiştir ve bu çalışma İngilizce literatürde bilinen tek lateral diş transmigrasyonu olgu sunumudur. Sunduğumuz dördüncü olguda da lateral diş transmigrasyonu görülmektedir. Transmigrant dişlerin sürmesi ve bilateral diş transmigrasyonu çok seyrek olarak görülmektedir.<sup>15,22,23</sup> Transmigrasyon görülen kanin dişlerin %5 oranında sürebildiği, bilateral transmigrasyonun ise %12 oranında görüldüğü rapor edilmiştir.<sup>21</sup> Sunulan ikinci olguda bilateral transmigrasyon görülürken, üçüncü olguda ise transmigrant dişin sürdüğü görülmektedir. Yukarıda belirtilen oranlar sunulan olguların ne kadar nadir görüldüğünü desteklemektedir.

**TABLO 1:** Transmigrant mandibüler kanin dişlerin sınıflaması.

Tip 1	Kanin diş kronu orta hattı geçecek şekilde meziyoangüler olarak gömülüdür, gömülü diş anterior dişlerin labialinde veya lingualindedir
Tip 2	Kanin diş kesici dişlerin altında mandibüla alt sınırına yakın olarak horizontal şekilde gömülüdür
Tip 3	Kanin diş karşı kanin dişin mezial veya distalinde sürmüştür
Tip 4	Kanin diş karşı arka premolar veya molar dişlerin apekslerinin altında mandibüla alt sınırına yakın olarak horizontal şekilde gömülüdür
Tip 5	Kanin diş vertikal gömülü olarak orta hatta bulunmakta ve sürme derecesine bakılmaksızın dişin uzun aksı orta hattı geçmektedir

Transmigrant dişlere uygulanacak tedavinin belirlenmesinde klinik ve radyolojik bulgular önemlidir. Transmigrant dişler için tedavi seçenekleri olarak cerrahi çekim, transplantasyon veya dişin üzerinin açılarak ortodontik olarak sürdürülmesi önerilmektedir. Eğer transmigrant diş asemptomatikse ve eşlik eden patolojik bir yapı yoksa, bu dişin radyografik kontroller yapılarak izlenmesinin yeterli olacağı söylenmektedir.<sup>21</sup> Transmigrant dişler genellikle horizontal gömülü olarak diğer dişlerin apekslerinin altında yer almaktadır, bu pozisyondan dolayı da ortodontik olarak bu dişlerin sürdürülmesi çoğu zaman imkânsızdır. Bu gibi durumlarda hastanın yakınması mevcutsa dişin cerrahi olarak çekimi tek tedavi seçeneğidir.<sup>24</sup> Bu çalışmada sunulan olgularda; birinci olguda hasta izlemi yapılmış, geçen zaman içerisinde patolojik bir yapı gelişmediği görülmekle birlikte, transmigrant dişin hareketine devam ettiği tespit edilmiştir. İkinci olguda hastanın yaşı ve transmigrant dişlere patoloji eşlik etmemesinden dolayı radyolojik olarak izlenilmesine karar verilmiştir. Üçüncü olguda ortodonti kliniğinin dişin çekimini istemesinden dolayı diş çekilmiştir. Dördüncü olguda ise uzun

süredir bulunan fistül ve radyolojik olarak tespit edilen patolojiden dolayı hasta opere edilmiş ve transmigrant diş dâhil, diğer gömülü dişler de alınmıştır.

Transmigrant diş innervasyonunu orijinal olarak bulunduğu bölgeden almaktadır.<sup>25</sup> Transmigrant dişlerin çekimi sırasında sadece dişin bulunduğu bölgeye yapılan anestezi ile hastanın ağrı duyduğu, ancak karşı tarafa da anestezi yapıldıktan sonra ağrının kaybolduğu tespit edilmiştir. Bu durum dişin innervasyonunu orijinal olarak bulunduğu bölgeden aldığını doğrulamaktadır.<sup>26</sup> Transmigrasyona uğramış olan dişe lokal anestezi altında cerrahi bir işlem uygulanması planlanıyorsa, bu durumun göz önünde bulundurulması önemlidir.

Literatürde transmigrant dişler hakkında az sayıda çalışma yer almaktadır. Transmigrant dişlerin etiolojisinin daha iyi anlaşılabilmesi, transmigrant maksiller kanin dişlerin ve transmigrant mandibüler lateral dişlerin sınıflamasının yapılabilmesi ve transmigrant mandibüler kanin dişlerin sınıflamasının güncellenebilmesi için bu konuda başka olgu raporlarına da ihtiyaç bulunmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Ando S, Aizaea K, Nakashima T, Sanka Y, Shimbo K, Kiyokawa K. Transmigration process of impacted mandibular cuspid. *J Nihon Univ Sch Dent* 1964;6:66-71.
- Görgün H. [Transmigration ( A case report)]. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 1997;3(2):116-8.
- Alves DB, Pedrosa EF, Andreo JC, de Carvalho IM, Rodrigues Ade C. Transmigration of mandibular second premolar in a patient with cleft lip and palate--case report. *J Appl Oral Sci* 2008;16(5):360-3.
- Shapira Y, Kuftevec MM. Intrabony migration of impacted teeth. *Angle Orthod* 2003;73(6):738-44.
- Aras MH, Büyükkurt MC, Yolcu U, Ertaş U, Dayı E. Transmigrant maxillary canines. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;105(3):e48-52.
- Camilleri S. Double transmigration and hyperdontia. *Angle Orthod* 2007;77(4):742-4.
- Javid B. Transmigration of impacted mandibular cuspids. *Int J Oral Surg* 1985;14(6):547-9.
- Peck S. On the phenomenon of intraosseous migration of nonerupting teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1998;113(5):515-7.
- Aydin U, Yılmaz HH, Yildirim D. Incidence of canine impaction and transmigration in a patient population. *Dentomaxillofac Radiol* 2004;33(3):164-9.
- Buyukkurt MC, Aras MH, Caglaroglu M, Gungormus M. Transmigrant mandibular canines. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65(10):2025-9.
- Tarsitano JJ, Wooten JW, Burditt JT. Transmigration of nonerupted mandibular canines: report of cases. *J Am Dent Assoc* 1971;82(6):1395-7.
- Auluck A, Nagpal A, Setty S, Pai KM, Sunny J. Transmigration of impacted mandibular canines--report of 4 cases. *J Can Dent Assoc* 2006;72(3):249-52.
- Mupparapu M. Patterns of intra-osseous transmigration and ectopic eruption of mandibular canines: review of literature and report of nine additional cases. *Dentomaxillofac Radiol* 2002;31(6):355-60.
- Shapira Y, Mischler WA, Kuftevec MM. The displaced mandibular canine. *ASDC J Dent Child* 1982;49(5):362-4.
- Alaejos-Algarra C, Berini-Ayres L, Gay-Escoda C. Transmigration of mandibular canines: report of six cases and review of the literature. *Quintessence Int* 1998;29(6):395-8.
- al-Waheidi EM. Transmigration of unerupted mandibular canines: a literature review and a report of five cases. *Quintessence Int* 1996;27(1):27-31.
- Mitchell L. Displacement of a mandibular canine following fracture of the mandible. *Br Dent J* 1993;174(11):417-8.
- Peck S. On the phenomenon of intraosseous migration of nonerupting teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1998;113(5):515-7.
- Joshi MR, Shetye SB. Transmigration of mandibular canines: a review of the literature and report of two cases. *Quintessence Int* 1994;25(4):291-4.

20. Bruszt P. Neurological anomaly associated with extreme malposition of a mandibular canine. *J Oral Surg (Chic)* 1958;11(1):89-90.
21. Camilleri S, Scerri E. Transmigration of mandibular canines--a review of the literature and a report of five cases. *Angle Orthod* 2003;73(6):753-62.
22. Costello JP, Worth JC, Jones AG. Transmigration of permanent mandibular canines. *Br Dent J* 1996;181(6):212-3.
23. Kuflinec MM, Shapira Y, Nahlieli O. A case report. Bilateral transmigration of impacted mandibular canines. *J Am Dent Assoc* 1995;126(7):1022-4.
24. Brezniak N, Ben-Yehuda A, Shapira Y. Unusual mandibular canine transposition: a case report. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1993;104(1):91-4.
25. Fiedler LD, Alling CC. Malpositioned mandibular right canine: report of case. *J Oral Surg* 1968;26(6):405-7.
26. Shapira Y, Kuflinec MM. Intraosseous transmigration of mandibular canines--review of the literature and treatment options. *Compend Contin Educ Dent* 1995;16(10):1014, 1018-20, 1022-4.