

# ALT ÇENEDEKİ KANINLERİN GÖMÜLÜLÜK VE TRANSMİGRASYON İNSİDANSI: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA\*

## INCIDENCE OF MANDIBULAR CANINE IMPACTION AND TRANSMIGRATION: A RETROSPECTIVE STUDY

Şeref EZİRGANLI<sup>1</sup>

Hasan Hüseyin KÖŞGER<sup>2</sup>

Mustafa KIRTAY<sup>3</sup>

Koray ÖZER<sup>3</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Diş diziliminde, alt ve üst çenedeki kaninlerin normal konumlarında bulunmaları, fonksiyonel açıdan iyi olduğu kadar estetik açıdan da önemlidir. Üst çenedeki sürekli kaninler en sık yer değiştiren dişler olmasına rağmen, alt çenedeki kaninlerin sürme bozukluğu nadir bir olaydır. Bu çalışmanın amacı alt çenedeki gömülü kaninlerin ve transmigre olan kaninlerin insidansını belirlemek ve patolojiler ile ilişkilerini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2000 ile Aralık 2009 yılları arasında Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim dalına başvuran 4573'ü bayan, 3180'i erkek hastaya ait 7753 adet panoramik röntgen ve klinik veriler değerlendirilmiştir. Gömülü kaninlerin pozisyonu, lokalizasyonu, bulunduğu bölge ve sınıflandırılması, gömülük nedeni olarak herhangi bir patoloji ile ilişkileri ve hastaların yaşları değerlendirildi.

**Bulgular:** 7753 panoramik röntgende, 54 hastada (29'u kadın, 25'i erkek) alt çenede 59 gömülü kanin ve 13 hastada (8'i kadın, 5'i erkek) 14 transmigre kanin bulunmuştur. 59 kaninden 2'sinin odontoma ile ilişkili ve bu kaninlerden birinin de kist gelişimi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Klinik verilere göre, alt çenede gömülü olan kanin dişlerinin 30 tanesi odontoma, kist gelişimi, ağrı, hastanın isteği ve profilaktik amaçlı olarak çekilmiştir. 29 kanin dişi ise takip edilmiştir. Persiste süt kanin sayısı 21 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu çalışmada, alt çenede gömülü kanin insidansı % 0,70 olarak bulunmuştur. Çalışma alt çenede gömülü kaninlerin en sık vertikal, sonra mezioangular konumda olduğunu göstermektedir. Transmigre kaninlerin insidansı % 0,17 olarak bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Alt çene kanin dişi, gömülü diş, transmigrasyon, insidans, panoramik radyograf

### SUMMARY

**Objective:** In human dentition, maxillary and mandibular canines are important from an esthetic as well as a functional point of view when they are present in their normal position. Although the maxillary permanent canine is frequently misplaced, failure of eruption of the mandibular canine is an unusual event. The aim of this study was to determine the incidence of impacted mandibular canines and transmigrated mandibular canines and associated pathologies.

**Material and Method:** Panoramic radiographs and clinical records of 7753 patients (4573 females and 3180 males) who referred to our Oral and Maxillofacial Surgery Department from January 2000 to December 2009 were evaluated. Position, location, side and classification of impacted canines, any associated pathologies due to impaction and age of patients were evaluated.

**Results:** Fifty-nine impacted mandibular canines in 54 patients (29 females and 25 males) and 14 transmigrated canines in 13 patients (8 female and 5 male) were found on 7753 radiographs. It was determined that 2 of 59 canines associated with odontoma and one of these canines was associated with cyst formation. According to clinical records, 30 impacted mandibular canines were extracted due to odontoma, cyst formation, pain, patients' demand or prophylactic reasons. The remaining 29 mandibular canines were followed up. It was found that the number of persisted primary mandibular canines was 21.

**Conclusion:** In this study, the incidence of impacted mandibular canines was 0.70 %. The study indicates that the impacted mandibular canines were most frequently in vertical position, then in mesioangular position. The incidence of transmigrated canines was found 0.17 % in this study.

**Key Words:** Mandibular canine, impacted tooth, transmigration, incidence, panoramic radiography

**Makale Gönderiliş Tarihi : 28.04.2010**

**Yayına Kabul Tarihi : 20.02.2011**

\* Bu makale 22-25 Nisan 2010 "15th Congress of Balkan Stomatological Society (BaSS)" kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Dr.

<sup>2</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

<sup>3</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Dt.

## GİRİŞ

Üst ve alt çenedeki kaninlerin normal konumlarında bulunması estetik ve fonksiyonel açıdan dentisyonda oldukça önemli bir yere sahiptir<sup>6,13</sup>. Alt çenedeki kaninlerin gömülü kalması nadir bir durumdur ve üst çenedeki kaninlere göre 20 kat daha az gömülü kaldıkları rapor edilmiştir<sup>4,6,13,14</sup>. Görülme sıklığı % 0–2,3 arasında değişiklik gösterir. Diş tomurcuğunun ektoptik pozisyonu, alt çenedeki kanin dişlerinin sürme bozukluklarının en önemli sebebi-dir<sup>24</sup>.

Transmigrasyon tabiri, vücutta bir organ veya yapının, olması gereken lokalizasyonun karşı tarafına geçmiş olmasını ifade eder. Diş hekimliğinde transmigrasyon, sürmemiş bir dişin, orta hattı aşarak çenenin karşı tarafına geçmesi demektir<sup>10</sup>. Alt çenedeki kaninlerin göç etmesi çok nadir görülen bir durumdur<sup>1,7,10,13,17,21</sup>. Transmigrasyon yaptığı gözlenen kanin dişleri alt çene orta hattı değişik miktarlarda geçmiş olabilirler<sup>10</sup>. Göç eden kaninler tipik olarak gömülü kalırlar<sup>7,21</sup>. Bu dişler çok nadir olarak orta hatta ya da çenenin karşı tarafında sürebilirler<sup>5,7</sup>. Göç eden kaninlerin çoğu semptomsuzdur ve insidansı % 0,1 olarak rapor edilmiştir<sup>7,23</sup>.

Alt çenedeki kaninlerin gömülülüğü ve transmigrasyonu hakkında literatürde olgu sunumları ve çalışmalar mevcuttur. Genellikle bu çalışmalar retrospektif olup kaninlerin gömülü kalma sıklığı, lokalizasyonu (sağ ya da sol, alt ya da üst çene), yaş, cinsiyet ve patoloji ile ilişkileri değerlendirilmiştir<sup>4,6,13,26</sup>. Bu çalışmanın amacı panoramik röntgenler üzerinde gömülü ve transmigrant kaninlerin sıklığını belirlemek, bu dişlerin patolojilerini cinsiyet ve yaşa göre araştırmaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışmada, Ocak 2000-Aralık 2009 yılları arasında Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na başvuran hastalardan alınan 7753 (4573 bayan, 3180 erkek) adet panoramik röntgen tarandı ve klinik kayıtları gözden geçirildi. Alt çenedeki kaninlerin gömülülük durumları pozisyon, yaş, cinsiyet ve sayı ile ilişkili olarak değerlendirildi. Bu dişlerin patoloji ile ilişkileri, ağrı gibi

herhangi bir semptomu neden olup olmadığı ve uygulanan cerrahi işlemler kaydedildi. Ayrıca persiste süt kaninlerin insidansı belirlendi.

Alt çenedeki gömülü kaninler 8 tipte sınıflandırıldı. İlk beş tip sınıflandırmada, kaninler geliştikleri bölgede gömülü kalmış olup sonraki üç grup ise çenenin karşı tarafına göç eden (transmigre) dişleri kapsamaktadır.

### Gömülü Kaninlerin Sınıflandırılması

**Tip 1:** Kanin sürmesi gerektiği bölgede vertikal olarak gömülü kalmış (Resim 1).

**Tip 2:** Kanin sürmesi gerektiği bölgede distoangular pozisyonda gömülü kalmış (Resim 2).

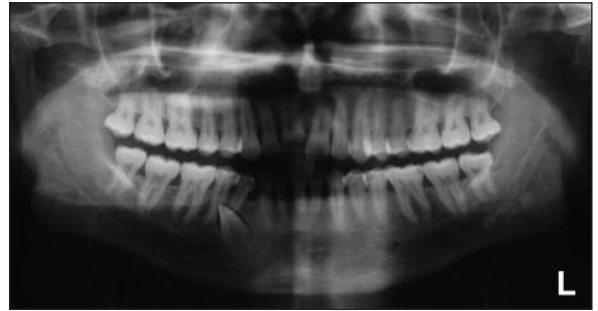
**Tip 3:** Kanin sürmesi gerektiği bölgede mezioangular pozisyonda gömülü kalmış (Resim 3).

**Tip 4:** Kanin sürmesi gerektiği bölgede horizontal olarak gömülü kalmış (Resim 4).

**Tip 5:** Kanin sürmesi gerektiği bölgede orta hatta yakın olarak veya tam orta hatta vertikal pozisyonda (Resim 5).



Resim 1. Odontoma ile birlikte vertikal pozisyonda gömülü kalmış kanin (Tip 1)



Resim 2. Distoangular pozisyonda gömülü kalmış kanin (Tip 2)



**Resim 3.** Dört yarım çenede mezioangular pozisyonda gömülü kalmış kaninler (Tip 3)



**Resim 4.** Sürmesi gerektiği bölgede horizontal olarak gömülü kalmış kanin (Tip 4)



**Resim 5.** Orta hatta yakın vertikal pozisyonda gömülü kalmış kanin ve persiste süt kanin (Tip 5)



**Resim 6.** Orta hatta horizontal olarak gömülü kalmış çift taraflı transmigre kaninler (Tip 6)

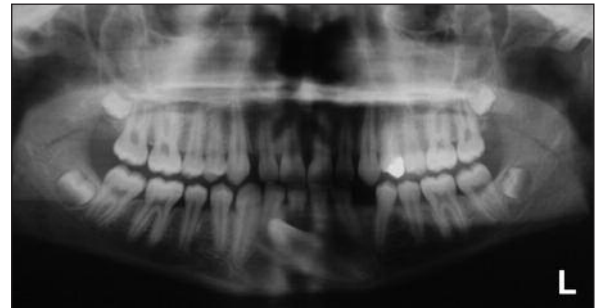


**Resim 7.** Transmigrant kanin karşı bölgedeki santral ve lateral dişin arasında mezio angular pozisyonda gömülü kalmış (Tip 7)

**Tip 6:** Transmigrant kanin karşı tarafa doğru en az kron kısmı orta hattı geçecek şekilde kesici dişlerin köklerinin aşağısında, alt çenenin alt kenarına yakın horizontal olarak gömülü kalmış (Resim 6).

**Tip 7:** Transmigrant kanin karşı bölgedeki santral ve lateral dişin arasında mezio angular pozisyonda (Resim 7).

**Tip 8:** Transmigrant kanin karşı bölgede kaninin ya distalinde ya da mezialinde (Resim 8).



**Resim 8.** Transmigrant kanin karşı bölgede kaninin distalinde ve persiste kanin ağızda mevcut (Tip 8)

**Tablo I.** Alt çenede gömülü kaninlerin insidansı, yaş ve cinsiyet oranları

	Hasta sayısı (n: 7753)	İnsidans	Kadın (n: 4573) % 0,63	Erkek (n: 3180) % 0,79	Cinsiyet oranı K 1: E 0,86 % K 1: E 1,25	Yaş aralığı ve ortalama yaş	Tek tarafli	Çift tarafli
Gömülü kaninler	54	% 0,70	29 % 0,63	25 % 0,79	K 1: E 0,86 % K 1: E 1,25	13-68 33,5	25: kadın 24: erkek	4: kadın 1: erkek
Transmigre kaninler	13	% 0,17	8 % 0,17	5 % 0,16	K 1: E 0,62 % K 1: E 0,94	14-48 23	8: kadın 5: erkek	0: kadın 1: erkek
Persiste süt kanin varlığı	20	% 0,26	11 % 0,24	9 % 0,28	K 1: E 0,82 % K1: E 1,17	14-44 24	11: kadın 9: erkek	1: kadın 0: erkek

**Tablo II.** Alt çenede gömülü kaninlerin sınıflamaya göre sayıları

	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4	Tip 5	Tip 6	Tip 7	Tip 8
Kadın	11	1	11	2	0	7	0	1
Erkek	11	2	2	1	4	2	3	1

kaninlerden 8 kadında 8 tane, 5 erkekte 6 tane olmak üzere 14 tanesinin transmigre olduğu görüldü. Alt çenede gömülü kanin insidansı % 0,70, transmigre kanin insidansı % 0,17 olarak bulundu. Kadınların % 0,63'ünde, erkeklerin % 0,79'unda gömülü kanin saptanırken, kadınların % 0,17'sinde, erkeklerin ise % 0,11'inde transmigre kanin tespit edildi. 49 hastada (% 90,74) tek tarafli gömülü iken sadece 5 vakada çift tarafli olarak görüldü. 20 hastada 21 adet persiste süt kanin mevcut idi. Persiste süt kanin insidansı % 0,26 olarak bulunmuştur. 12 tanesi kadında 9 tanesi erkek hastada saptandı ve görülme sıklığı bakımından kadın (% 0,24) ile erkek (% 0,28) arasında önemli bir fark bulunmadı. Dişlerin gömülülük sınıflamasına göre bakıldığında her iki cinsiyette de Tip 1 gömülülüğün en fazla olduğu görüldü (Tablo II). Gömülü kaninlere ilişkin klinik ve radyografik verilere bakıldığında (Tablo III), gömülü kaninin 2 olguda odontoma, bir olguda ise kist ile ilişkili olduğu görüldü. 6 hastanın ağrı nedeniyle başvurduğu öğrenildi. Gömülü kaninlerin 3'ünün patolojik kitle ile ilişkisinden dolayı, 6'sının ağrı nedeniyle, 21 tanesinin de hastanın isteği ve profilaktik amaçlı olarak, toplam 30 tane kaninin cerrahi çekiminin yapıldığı, 29'unun ise takip edildiği tespit edildi.

## TARTIŞMA

Gömülü diş "sürmesi gereken zamanda dental arka normal yerinde süremeyen dişler" için kullanılan bir terimdir. Çene darlığı, kemik yapıdaki ve yumuşak dokudaki yoğunluk, çevre mukozanın uzun süreli kronik iltihabı, komşu dişlerin yaptığı basınç, süt dişlerinin erken kaybı, persiste süt dişleri, kemikteki inflamatuvar değişiklikler, odontojenik kist ve tümörler gibi lokal nedenler ve kalıtım, anemi, raşitizm, konjenital sifiliz, tüberküloz ve endokrin bozukluklar (hipotiroidizm) gibi sistemik sebepler ile dudak damak yarıkları dişlerin gömülü kalmalarında rol oynar. Down sendromu, kleidokraniyal displazi gibi sendromlar da dişlerin gömülü kalmalarının sebepleri arasındadır. Alt çenedeki gömülü kaninin etiolojisinde fibröz displazi de göz önünde tutulmalıdır<sup>9,24,27</sup>. Gömülü dişler çoğunlukla daimi dentisyonda görülür. Bütün dişler gömülü kalabilir fakat gömülü kalma oranı en yüksek olan dişler alt çenedeki üçüncü büyük azı dişleridir<sup>9,20</sup>. Bunu üst çenedeki üçüncü büyük azı, üst çenedeki kanin, alt çenedeki kanin, alt çenedeki küçük azı, üst çenedeki küçük azı, üst çenedeki birinci kesici ve ikinci kesici dişleri izler<sup>25</sup>. Görülme sıklığı % 0-2,3 arasında değişiklik gösteren alt çenedeki kaninlerin gömülü kalması oldukça na-

Tablo III. Alt çenede gömülü kaninlere ait klinik ve radyografik veriler

Hasta sayısı	Cinsiyet	Yaş	Tip	Bölge	Persiste süt kanin varlığı	Diğer gömülü dişler	Patoloji ile ilişkisi	Yapılan müdahale
1	K	20	1	Sağ	+	18,47,47	-	T
2	K	37	1	Sağ	-	23	-	Ç
			1	Sol	-		-	Ç
3	K	40	1	Sağ	-	13,23	-	T
4	K	45	1	Sağ	-	-	-	T
5	K	22	1	Sol	-	13,18,23,28,38,48	-	Ç
6	K	26	1	Sağ	+	18,28,38,48	-	T
7	K	50	1	Sağ	-	13	-	Ç
8	K	30	1	Sol	+	18,28	-	T
9	K	42	1	Sağ	-	-	-	Ç
10	K	36	2	Sağ	-	-	-	Ç
11	K	54	3	Sol	-	-	-	Ç
12	K	52	3	Sol	-	13,14,23	-	Ç
13	K	21	3	Sağ	+	13,18,23,28,38,44,48	-	Ç
14	K	71	3	Sağ	-	-	-	T
15	K	22	3	Sağ	+	18,38,48	-	T
16	K	56	3	Sağ	-	13,23	-	Ç
			3	Sol	-		-	Ç
17	K	41	1	Sağ	-	13,23	-	Ç
			3	Sol	+		-	Ç
18	K	32	3	Sağ	-	-	-	Ç
19	K	19	3	Sağ	-	23	-	Ç
20	K	20	4	Sağ	-	13,18,23,28,38,48	-	Ç
21	K	27	4	Sol	-	18,28,48 ve sünmere dişler	-	T
22	K	37	8	Sağ	+	-	-, ağrı	Ç
23	K	14	6	Sağ	+	13,18,23,25,28,34,35,38,48	-, ağrı	Ç
			3	Sol	+		-	T
24	K	24	6	Sağ	-	38,48	-	T
25	K	21	6	Sağ	+	13,18,28,38,48	-	T
26	K	18	6	Sağ	+	18,28,48	-	T
27	K	28	6	Sol	-	-	-	Ç
28	K	20	6	Sağ	+	18	-	T
29	K	48	6	Sol	-	18,32	+(odontom)	Ç
30	E	22	1	Sol	-	45	-	T

devamı →

Tablo III. devamı

Hasta sayısı	Cinsiyet	Yaş	Tip	Bölge	Persiste süt kanin varlığı	Diğer gömülü dişler	Patoloji ile ilişkisi	Yapılan müdahale
31	E	31	1	Sol	-	-	-, ağrı	Ç
32	E	20	1	Sol	+	18,28,38	-	T
33	E	46	1	Sağ	-	-	+(odontom)	Ç
34	E	44	1	Sol	+	-	-	Ç
35	E	57	1	Sağ	-	13	-, ağrı	Ç
36	E	54	1	Sol	-	-	-	T
37	E	18	1	Sağ	+	48	-	T
38	E	14	1	Sol	+	18,23	+(kist)	Ç
39	E	28	1	Sağ	-	18,38,48	-	T
40	E	25	1	Sol	-	-	-	T
41	E	30	2	Sağ	-	-	-	T
42	E	46	2	Sağ	-	38	-	T
43	E	50	3	Sol	-	13,23,38	-	T
44	E	13	3	Sol	+	18,28,45 sürümere dişler	-	Ç
45	E	27	4	Sol	-	38,47,48	-	Ç
46	E	22	5	Sol	+	18,28,38,48 sürümere mikrodonti	-	T
47	E	36	5	Sağ	-	28	-	T
48	E	73	5	Sol	-	-	-, ağrı	Ç
49	E	68	5	Sol	-	28,38	-, ağrı	Ç
50	E	24	6	Sağ	-	18,28,48	-	T
			6	Sol	-		-	T
51	E	15	7	Sol	-	18,28,38,48	-	Ç
52	E	25	7	Sağ	+	18,28	-	T
53	E	22	7	Sol	+	48	-	T
54	E	29	8	Sol	+	-	-	T

Kısaltmalar: K, kadın; E, erkek; Ç, çekim; T, takip; +, var; -, yok.

dir görülen bir durumdur ve bu konuda yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır<sup>16,24,26</sup>. Chu ve arkadaşları<sup>8</sup> 7486 hastada alt çenede 5 gömülü kanin (% 0,07) tespit etmiştir. Grover ve Lorton<sup>11</sup> ise 5000 kişide alt çenede 11 gömülü kanin (% 0,22) bulmuştur. Aydın ve arkadaşları<sup>4</sup> Türk toplumunda yaptıkları çalışmada, 4500 hastada alt çenede gömülü kanin insidansı-

nı % 0,44 olarak bulurken, yine Türk toplumunda Yazıcı ve arkadaşları<sup>26</sup> tarafından yapılan bir başka çalışmada 5022 panoramik röntgende, 65 hastada alt çenede gömülü kanin dişi tespit edilerek insidans % 1,29 olarak bulunmuştur. Yazıcı ve arkadaşları<sup>27</sup> tarafından yapılan çalışmada ise alt çenede gömülü kanin insidansı % 0,86 olarak bulunmuştur. Yapılan bu

çalışmada, 7753 hastanın 54'ünde alt çenede 59 adet gömülü kanin tespit edildi ve insidansı % 0,70 olarak bulundu.

Alt çenede gömülü kaninlerin cinsiyete göre sıklığı ve meydana geldiği bölgeye ilişkin oranlarla ilgili yapılmış çalışma sayısı sınırlıdır<sup>26</sup>. Aydın ve arkadaşları<sup>4</sup> alt çenede gömülü kaninlerin kadın/erkek oranını 1,22 olarak bulmuşlardır. Sağ ya da sol bölgeye ilişkin gömülülük oranları yoktur. Alt çenede 6 hastada çift taraflı gömülü kanin tespit etmişlerdir<sup>4</sup>. Bu çalışmada, kadın/erkek oranı 1,16 olarak kadınlarda daha fazla bulunurken, görülme sıklığı açısından bu oran erkeklerde daha fazla (1,25) çıkmaktadır. Çalışmada kadınların sayısının erkeklerden fazla olduğundan dolayı kadınlarda alt çenede gömülü kaninlere daha fazla rastlanıldı. İnsidans olarak ise durum değişmektedir. Yapılan çalışmada alt çenede gömülü kaninlerin 31 tanesinin sağ tarafta, 28 tanesinin sol tarafta olduğu görüldü. 5 tane çift taraflı gömülü kanin tespit edildi. Kaninlerin en fazla Tip 1 (vertikal) pozisyonda, ardından Tip 3 (mezioangular) pozisyonda gömülü kaldıkları bulundu. En az gömülülük oranının ise Tip 8 pozisyonunda olduğu saptandı.

Eğer diş sürme öncesi orta hattın karşısına geç etmiş ise bu durum transmigrasyon olarak adlandırılır<sup>4,6,7,13</sup>. Transmigrasyon terimini ilk kullanan Ando ve arkadaşları<sup>2</sup> olmuştur. Gömülü diş ucunun orta hattı çok az aştığı durumların yanı sıra, gömülü dişin karşı çene birinci azı dişi kökleri hizasına kadar geç ettiği vakalar da bildirilmiştir<sup>10</sup>. Yapılan bu çalışmada alt çenede kronu orta hattı aşan her kanin dişi transmigre olarak kabul edilmiştir. Kanin dişlerinin gömülü kalma sıklığı üst çenede alt çeneye göre daha fazla iken, transmigrasyon için tersi bir durum söz konusudur. Üst kesici dişlerin kökleri ile burun tabanı arasındaki mesafenin az olması, kesici dişlerin köklerinin kaninin sürme yolunu kısıtlaması, orta palatal sütürün bariyer görevi görmesi gibi nedenlerden dolayı üst çenedeki kaninlerin transmigrasyonu alt çenedeki kaninlere göre daha zordur<sup>3</sup>. Transmigre kaninler kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülür ve alt çenenin sol tarafı sağ tarafından daha fazla etkilenir<sup>18,22</sup>. Yapılan bu çalışmada, transmigre kanin oranının kadınlarda daha yüksek (K 1: E 0,62) oldu-



**Resim 9.** Kistik lezyon ile ilişkili olan vertikal pozisyonda gömülü kalmış kanin ve lateral dişler

ğu ve sağ tarafta daha fazla (sağ tarafta 8, sol tarafta 6 tane) olduğu bulundu. Transmigrasyonun etiyojisi henüz bilinmemektedir fakat diş tomurcuğunun anormal yer değişikliği ya da deviasyonu en yaygın kabul gören görüşlerdir<sup>3,12</sup>. Transmigrant dişler genellikle semptomsuz olmakla beraber, klinik yönden iki önem taşır. Birincisi kanin gibi oklüzyonu belirleyen bir dişin eksikliğinin sebep olacağı estetik ve fonksiyonel kayıp; ikincisi, dişin migrasyon süreci boyunca kat edeceği yol üzerindeki dokulara verebileceği zarardır<sup>10</sup>.

Gömülü dişlerin çoğu semptomsuzdur<sup>26</sup>. Herhangi bir komplikasyon göstermedikleri belirtilse de literatürde alt çenede kistik lezyonlara ve adenomatoid odontojenik tümöre neden olmuş gömülü kanin olguları bulunmaktadır. Fistül oluşumuna neden olan kronik enfeksiyon, ağrı ve şişlik gibi semptomların varlığı gömülü dişler ile ilişkili olarak literatürde rapor edilmiştir<sup>8,26</sup>. Yapılan çalışmada iki kaninin odontoma ile ilişkide olduğu görülürken sadece bir hastada kist ile ilişkide olduğu görüldü (Resim 9). Altı tanesinin ise ağrıya neden olduğu saptanırken enfeksiyonla ilişkili olan kanin dişi tespit edilmedi.

Gömülü kaninler için cerrahi çekim, ortodontik tedavi ile normal oklüzyona getirilmesi, transplantasyon ve periyodik takip gibi pek çok tedavi seçeneği vardır<sup>26</sup>. Sistemik durumun cerrahi operasyon için kontrendikasyon oluşturduğu durumlarda, patoloji ile ilişkisi olmayan özellikle de yaşlı hastalarda, derinde bulunan asemptomatik gömülü kaninlerin varlığında, hastanın cerrahi operasyonu kabul etmemesi durumunda, eğer süt dişi düzgün bir köke

sahipse ve altındaki gömülü kanin semptomsuz olması gibi durumlarda, gömülü kaninin yerinde bırakılıp takip edilmesi tavsiye edilebilir<sup>15,26</sup>. Eğer gömülü kaninler ile ilişkili olarak enfeksiyon, kist veya tümör gibi patolojilerin ve nevraljik semptomların varlığı söz konusu ise gömülü kanin bitişiğindeki dişte periodontal harabiyet ya da kök rezorbsiyonuna neden oluyorsa, gömülü kaninin anikloze olması, kökünün ciddi olarak dilasere olması ve transplante edilememesi durumunda, hastanın ortodontik tedavi ya da transplantasyonu reddetmesi gibi durumunda gömülü kaninlerin çekimi endike olabilir<sup>16,26</sup>.

Bazı yazarlar semptomsuz olan gömülü kaninlerin bırakılabileceğini fakat bu hastalardan periodydik olarak alınan radyografiler ile takip edilmesi gerektiğini ifade ederler<sup>19,26</sup>. Bu çalışmada ağrı, patolojik nedenler, hastanın isteği ve profilaktik amaçla olmak üzere toplam 30 kanin dişinin cerrahi çekimi yapılmış, 29 tanesi ise takip edilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Aktan AM, Kara S, Akgunlu F, Isman E, Malkoc S. Unusual cases of the transmigrated mandibular canines: report of 4 cases. *Eur J Dent* 2: 122-126, 2008.
2. Ando S, Aizawa K, Nakashima T, Sanka Y, Shimbo K, Kiyokawa K. Transmigration process of the impacted mandibular cuspid. *J Nihon Univ Sch Dent* 6: 66-71, 1964.
3. Auluck A, Nagpal A, Setty S, Pai KM, Sunny J. Transmigration of impacted mandibular canines-report of 4 cases. *J Can Dent Assoc* 72: 249-252, 2006.
4. Aydin U, Yilmaz HH, Yildirim D. Incidence of canine impaction and transmigration in a patient population. *Dentomaxillofac Radiol* 33: 164-169, 2004.
5. Brezniak N, Ben-Yehuda A, Shapira Y. Unusual mandibular canine transposition: a case report. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 104: 91-94, 1993.
6. Buyukurt MC, Aras MH, Caglaroglu M, Gungormus M. Transmigrant mandibular canines. *J Oral Maxillofac Surg* 65: 2025-2029, 2007.
7. Camilleri S. Double transmigration and hyperdontia. *Angle Orthod* 77: 742-744, 2007.
8. Chu FC, Li TK, Lui VK, Newsome PR, Chow RL, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies—a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. *Hong Kong Med J* 9: 158-163, 2003.
9. Ezirganlı Ş, Kara İ, Köşger HH. Ters konumda gömülü olan mandibuler üçüncü molar diş: bir olgu raporu. *ADO Klinik Bilimler Derg* 3: 316-318, 2009.
10. Görgün H. Transmigrasyon (Bir vaka nedeniyle) *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 3: 116-118, 1997.
11. Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 59: 420-425, 1985.
12. Javid B. Transmigration of impacted mandibular cuspids. *Int J Oral Surg* 14: 547-549, 1985.
13. Joshi MR. Transmigrant mandibular canines: a record of 28 cases and a retrospective review of the literature. *Angle Orthod* 71: 12-22, 2001.
14. Kuftinec MM, Shapira Y, Nahlieli O. A case report. Bilateral transmigration of impacted mandibular canines. *J Am Dent Assoc* 126: 1022-1024, 1995.
15. McDonald F, Yap WL. The surgical exposure and application of direct traction of unerupted teeth. *Am J Orthod* 89: 331-340, 1986.
16. Monika R, Mahesh G, Nikhil M. Bilateral mandibular canine impaction: a rare case report. *J Oral Health Comm Dent* 3: 38-41, 2009.
17. Mupparapu M. Patterns of intra-osseous transmigration and ectopic eruption of mandibular canines: review of literature and report of nine additional cases. *Dentomaxillofac Radiol* 31: 355-360, 2002.
18. Peck S. On the phenomenon of intraosseous migration of nonerupting teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 113: 515-517, 1998.
19. Plumpton S. The extraction of mandibular teeth via an extra-oral approach. *Br J Oral Surg* 4: 127-131, 1966.
20. Rajic S, Muretic Z, Percac S. Impacted canine in a prehistoric skull. *Angle Orthod* 66: 477-480, 1996.
21. Shapira Y, Kuftinec MM. Intraosseous transmigration of mandibular canines—review of the literature and treatment options. *Compend Contin Educ Dent* 16: 1014-1018, 1995.
22. Shapira Y, Kuftinec MM. Intraosseous migration of impacted teeth. *Angle Orthod* 73: 738-743, 2003.
23. Shapira Y, Kuftinec MM. Unusual intraosseous transmigration of a palatally impacted canine. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 127: 360-363, 2005.
24. Şener S, Akgünlü F. İki sürmemiş mandibular kanin olgusu: etiyoloji ve komplikasyonlar. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* 14: 183-187, 2008.



25. Türker M, Ycetaş Ş. Gömülü dişler: Türker M, Ycetaş Ş. Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Ankara: Atlas Kitapçılık Tic Ltd Şti, 1999, 205-244.
26. Yavuz MS, Aras MH, Büyükkurt MC, Tozoglu S. Impacted mandibular canines. J Contemp Dent Pract 8: 78-85, 2007.
27. Yazıcı S, Kkden A, Tank A. Gömülü dişler üzerine retrospektif bir çalışma. Cumhuriyet Diş Hek Fak Derg 5: 103-105, 2002.

**Yazıřma Adresi**

Dr. şeref EZİRGANLI  
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas  
e-posta: seref.ezirganli@gmail.com

BOŞ