

TÜRK TOPLUMUNDA ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERİN RETROSPEKTİF RADYOGRAFİK ANALİZİ

RETROSPECTIVE RADIOGRAPHIC EVALUATION OF THIRD MOLAR THEET IN A TURKISH POPULATION

Dt.Meryem ETÖZ*

Dt. Ahmet Ercan ŞEKERCİ*

Doç.Dr. Yıldırım ŞİŞMAN*

Makale Kodu/Article code: 508
Makale Gönderilme tarihi: 02.03.2011
Kabul Tarihi: 02.06.2011

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Türk genç erişkin bireylerde üçüncü molar dişlerin radyografik olarak sürme seviyelerinin ve gömülülük durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Yaş ortalaması 25 olan hastalara ait 1000 tane panoramik film geriye dönük olarak incelendi. Çalışmada 1456 tanesi maksiller 1518 tanesi de mandibular üçüncü molar olmak üzere toplam 2974 tane üçüncü molar dişin angulasyonu ve sürme seviyeleri değerlendirildi.

Bulgular : 1518 mandibular üçüncü molar dişten 407'si vertikal, 476'sı mezioangular, 392'si distoangular, 76'sı horizontal, 5 tanesi bukkolingual ve 1 tane de distohorizontal pozisyonda olduğu görüldü. 2974 adet üçüncü molar dişten 977 (%33) tanesinin tamamen sürmüştüğü, 1542 (%52) tanesinin mine-sement seviyelerinin kemik altında olduğu ve 455 (%15) tanesinin de tamamen gömülü olduğu tespit edildi. Sürme seviyeleri karşılaştırıldığında maksiller üçüncü molar dişlerin %56'sının tamamen sürdüğü ancak mandibular dişlerin % 76'sının mine-sement seviyelerinin kemik altında olduğu görüldü.

Sonuçlar: Sonuç olarak bu çalışmada üçüncü molar dişlerin Türk toplumunda % 67 oranında tam gömülü ve/veya yarı gömülü kaldıkları bulunmuştur. Gömülülük durumlarında maksiller molarların en sık distoangular ve vertikal; mandibular üçüncü molarların ise en çok mezioangular ve vertikal pozisyonda olduğu görüldü.

Anahtar kelimeler: Üçüncü molar; gömülülük durumu; sürme seviyesi.

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to evaluate radiographic angulation and level of eruption of third molars in young-adult Turkish population.

Material and methods: Panoramic radiographs of 1000 patients with mean age of 25 years were reviewed retrospectively. Angulation and eruption pattern of 1456 maxillary and 1518 mandibular third molars were evaluated.

Results: Angulation of 407 of 1518 mandibular third molars vertical, 476 mesioangular, 392 distoangular, 76 horizontal, 5 buccolingual and one distohorizontal, respectively. It was found that 977 (33%) of the 2974 third molars were erupted, 1542 (52%) enamel-sement junction were under the bone and 455 (15%) were impacted. Eruption levels were compared and it was found that 56% of maxillary third molar teeth were erupted but 76% of mandibular third molar teeth enamel-cement junction were below the bone.

Conclusion: In this study, it was found that 67% of third molar teeth are fully and/or semi-impacted in Turkish population. It was seen that the most common angulation of upper third molars were distoangular and vertical while the most common angulation of lower third molars were mezioangular and vertical, respectively.

Key Words: Third molar; angulation of impaction; level of eruption

*Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyoloji B. D. Kayseri



GİRİŞ

Üçüncü molarlar diş arkında yerini en son alan dişler olmaları nedeniyle birçok sebeple gömülü kalmaktadır. Bu dişler; fasiyal büyümede gerilik, diğer dişlerin distal yönde sürmesi, yetersiz mandibular büyüme, erken fiziksel matürasyon, üçüncü molar dişin geç mineralizasyonu, kendinden önce gelen süt dişinin bulunmaması, büyüme yönünün ters olması gibi çok çeşitli faktörlerden dolayı gömülü kalmaktadırlar.¹ Bunların yanında yetersiz retromolar mesafe ve mandibular ikinci molar dişin erken kaybı gibi faktörler de üçüncü molarların gömülü kalmasında etkili olabilmektedir.² Yapılan çalışmalarda en sık gömülü kalan dişlerin üçüncü molar dişler olduğu ve bu oranın tüm gömülü dişlerin % 98'ini oluşturduğu saptanmıştır.¹

Çenelerin gelişimi, fasiyal büyüme ve dişlerin boyutları toplumlara ve ırklara göre farklılıklar gösterdiğinden dolayı üçüncü molar dişlerin de gömülü kalma insidansının ve sürme yaşının da toplumlara ve ırklara göre değiştiği bilinmektedir. Bununla beraber cinsiyetler arası üçüncü molar dişlerin gömülü kalma durumları farklı ırk ve toplumlarda incelenmiş ve anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir.^{3,4}

Üçüncü molarların gömülü kalmaları durumunda komşu dişte rezorbsiyona, odontojenik kistlere, perikoronitise, osteomyelitise neden olabilmektedirler.⁵ Bu nedenle bu dişlerin gömülü kalmaları durumunda profilaktik olarak çekilmeleri veya düzenli radyolojik ve klinik takipleri gerekmektedir.

Bu çalışmada Türk genç erişkin bireylerde üçüncü molar dişlerin radyografik olarak sürme seviyelerinin ve gömülülük durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma grubumuz farklı nedenler ile 2007-2009 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Bilim Dalına başvuran hastalardan oluşturuldu. Çalışmamıza radyolojik muayene sırasında panoramik radyografı (*Orthopantomography® OP100, Tuusula, Finland*) alınan 1000 hasta dahil edildi. Herediter bozukluğu olan, sendromu olan, kök gelişimi tamamlanmamış veya herhangi bir nedenle üçüncü molar harici diş eksikliği bulunan hastalar çalışmadan çıkarıldı.

Dişlerin gömülülük durumu Winter sınıflamasına göre yapıldı (Şekil 1).⁶ Bu sınıflamaya göre;

- I- Vertikal gömülülük; 10° ile -10° ,
- II- Mezioangular gömülülük; 11° ile 79° ,
- III- Horizontal gömülülük; 80° ile 100° ,
- IV- Distoangular gömülülük; -11° ile -79° ,
- V- Diğer*; 111° ile -80°
- VI- Bukko-lingual gömülülük,

*Diğer olarak sınıflandırılan grupta mezioinvert, distoinvert ve disto-horizontal gömülü dişler yer almaktadır.

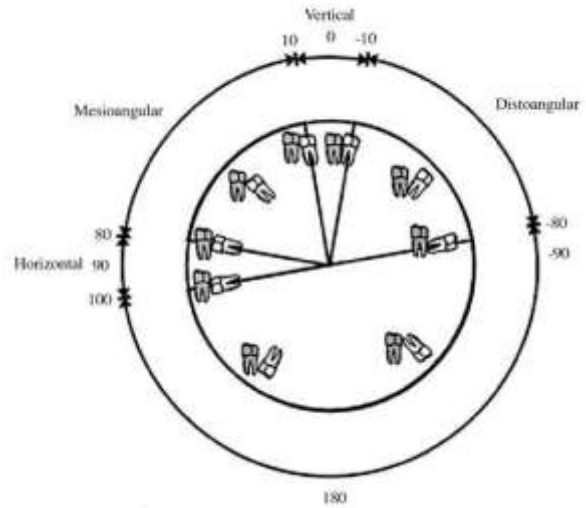
Dişlerin sürme seviyeleri (SS) gömülü dişin mine-sement seviyesinin alveolar kemikle olan ilişkisine göre sınıflandırıldı (Şekil 2). Buna göre;

Seviye A: Tamamen sürmüştü,

Seviye B: Kemikte az sürmüş, mine- sement birleşimi kemik altında,

Seviye C: Kemik seviyesinin tamamen altında olan dişler dahil edildi.

Verilerin istatistiksel analizi SPSS bilgisayar programı kullanılarak yapıldı, ayrıca üçüncü molar gömülülük durumu sıklık dağılımı da hesaplandı. Kadın ve erkek hastalar arasındaki gömülülük durumu sıklığını karşılaştırmak için de Pearson ki-kare testi kullanıldı.



Şekil-1: Winter sınıflamasına göre dişlerin gömülülük durumunun şematik gösterimi.



Şekil-2: Dişlerin sürme seviyelerinin radyografik gösterimi

BULGULAR

Hastaların cinsiyetlere göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Çalışmamızda panoramik radyograflarını kullandığımız 1000 (612’si kadın; 388’i erkek) hastanın yaş aralığı 17 ile 36 (25 ± 4.9) arasında yer almakta idi. Çalışmada 1456 tanesi maksiller üçüncü molar ve 1518 tanesi de mandibular üçüncü molar olmak üzere toplam 2974 tane üçüncü molar dişin radyografik değerlendirilmesi yapıldı.

Tablo 1. Panoramik filmlerin cinsiyete göre dağılımı ve yaş ortalamaları

Cinsiyet	N (%)	Yaş aralığı	Yaş ort.	Standart sapma
Erkek	388 (39)	17-36	25	4.8
Kadın	612 (61)	17-36	24	4.6
Toplam	1000 (100)	17-36	25	4.9

N: Hasta sayısı

1518 mandibular üçüncü molar dişten 407’si vertikal, 476’sı mezioangular, 392’si distoangular, 76’sı horizontal, 5’i bukkolingual ve 1’i de distohorizontal pozisyonda olduğu görüldü (Tablo-2). 2974 adet üçüncü molar dişten 977 (%33) tanesinin tamamen sürmüştüğü, 1542 (%52) tanesinin mine-sement seviyelerinin kemik altında olduğu ve 455 (%15) tanesinin de tamamen gömülü olduğu tespit edildi (Tablo 3).

Sürme seviyeleri karşılaştırıldığında maksiller üçüncü molar dişlerin %56’sının tamamen sürdüğü ancak mandibular dişlerin %76’sının B seviyesinde (mine-sement seviyesi kemik altında) olduğu görüldü. Üçüncü molar dişlerin tam gömülü kalma oranı toplamda %15 oranındayken, maksillada %17, mandibulada %13 oranında olduğu görüldü. Erkeklerde üçüncü molar dişlerin tam gömülü kalma oranı (%54,9) ile kadınlarda tam gömülü kalma oranı (%37,9) arasındaki fark

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Maksiller üçüncü molarların tam gömülü kalma oranı kadınlarda %15 iken erkeklerde bu oran %19 bulundu. Mandibular üçüncü molarların tam gömülü kalma oranı kadınlarda %12 iken bu oranın erkeklerde %18 olduğu görüldü (Tablo 3).

Tablo 2. Mandibular üçüncü molar dişlerin gömülülük durumlarının (GD) cinsiyete göre dağılımı.

GD	Mandibula		Toplam (%)
	Kadın-N (%)	Erkek -N (%)	
Vertikal	238 (26)	169 (28)	407 (27)
Mezioangular	251 (26)	225 (37)	476 (31)
Horizontal	50 (5)	26 (4)	76 (5)
Distoangular	247 (27)	145 (24)	392 (26)
Diğer	1 (0.1)	-	1 (0.06)
Bukkolingual	5 (0.5)	-	5 (0.3)
Tamamen sürmüştü	122 (13)	39 (7)	161 (11)
Toplam	914 (100)	604 (100)	1518 (100)

GD: Gömülülük Durumu

Tablo 3. Üçüncü molar dişlerin sürme seviyelerinin cinsiyete göre dağılımı

SS	Maksilla		Maks Top (%)	Mandibula		Mand Top (%)	Genel top (%)
	K (%)	E (%)	K (%)	E (%)			
A	507 (59)	310 (53)	817 (56)	123 (13)	37 (6)	160 (11)	977 (33)
B	228 (26)	165 (28)	393 (27)	690 (75)	459 (76)	1149 (76)	1542 (52)
C	131 (15)	115 (19)	246 (17)	101 (12)	108 (18)	209 (13)	455 (15)
Toplam	866(100)	590(100)	1456 (100)	914(100)	604(100)	1518 (100)	2974 (100)

SS: Sürme Seviyesi

K: kadınlarda üçüncü molar diş sayısı

E: erkeklerde üçüncü molar diş sayısı sayısı

A: tamamen sürmüştü

B: mine- sement birleşimi kemik altında

C: kemik seviyesinin tamamen altında

Dişlerin birbirlerine göre gömülülük durumları değerlendirildiğinde maksiller üçüncü molar dişler en sık distoangular ve vertikal pozisyonda gömülü kalırken, mandibular dişler en sık mezioangular pozisyonda gömülü kaldığı görüldü (Tablo 4). Üçüncü molar dişlerin çift taraflı SS değerlendirildiğinde erkeklerde maksiller üçüncü molar dişlerin tam ve yarı gömülü

kalmaları durumunda %62 oranında bu gömülülüğün çift taraflı olduğu görüldü; kadınlarda ise bu oran %55 olarak bulundu. Mandibular üçüncü molarların çift taraflı gömülü veya yarı gömülü kalma oranları erkeklerde % 65 oranındayken, kadınlarda bu oran %83 bulundu (Tablo 5) ($p<0,05$).

Tablo 4. Üçüncü molar dişlerin birbirlerine göre gömülülük durumlarının dağılımı

Diş No	Vertikal	Mezioangular	Horizontal	Distoangular	Diğer	Bukkolingual	Toplam
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
M1	128 (40)	52 (16)	-	140 (43)	-	3 (1)	323 (100)
M2	135 (42)	48 (15)	-	128 (40)	-	6 (2)	317 (100)
M3	214 (31)	255 (36)	33 (5)	197 (28)	-	-	699 (100)
M4	193 (29)	221 (33)	43 (7)	195 (30)	1 (0.2)	5 (0.3)	658 (100)

N: Diş sayısı
M1: Sağ üst üçüncü molar.
M2: Sol üst üçüncü molar.
M3: Sol alt üçüncü molar.
M4: Sağ alt üçüncü molar.

Tablo-5: Çift taraflı sürme seviyelerinin (SS) cinsiyete ve çenelere göre dağılımı.

SS	ERKEK			KADIN			Genel Toplam (%)
	Maksilla -N (%)	Mandibula-N (%)	Erkek-Toplam (%)	Maksilla -N (%)	Mandibula-N (%)	Kadın-Toplam (%)	
Aynı	201 (60)	220 (65)	421 (62)	288 (55)	397 (83)	685 (69)	1106 (66)
Farklı	136 (40)	120 (35)	256 (38)	233 (45)	82 (17)	315 (31)	571 (34)
Toplam	337 (100)	340 (100)	677 (100)	521 (100)	479 (100)	1000(100)	1677(100)

SS: Sürme seviyesi
N:Diş sayısı

TARTIŞMA

Birçok çalışmada üçüncü molar dişler içinde en sık gömülü kalan dişler mandibular üçüncü molarlar bildirilmiştir;^{1,7-9} ancak maksiller üçüncü molar dişlerin daha yüksek bir gömülü kalma insidansına sahip olduğunu bildiren araştırmalar da mevcuttur.¹⁰⁻¹² Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre ise mandibular üçüncü molarların tam gömülü kalma oranı % 13 iken maksiller üçüncü molarların tam gömülü kalma oranı % 17 bulunmuştur. Venta ve ark.¹³ üçüncü molarların toplumlarda gömülü kalma insidanslarının %22 ile

%66 arasında değişebildiğini bildirmişlerdir. Ancak Sağlam ve arkadaşları Türk toplumunda en sık tam gömülü görülen dişlerin erkeklerde mandibular üçüncü molar, kadınlarda ise üst üçüncü molar olduğunu ve Türk toplumunda gömülü kalma insidansını %11 olduğunu bildirmişlerdir.¹⁰ Bizim çalışmamızda da toplumdaki tam gömülü kalma insidansı % 15 bulunmuştur. Bu sonuçlar birbirine yakın ancak Venta ve ark.¹³ larının bulmuş oldukları sonuçlardan düşüktür. Bu farklılığın toplumsal veya ırksal nedenlerden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Gömülü kalan dişler perikoronitis, kistik lezyonlar, tümörler, periapikal lezyonlar ve komşu dişte rezorbsiyon gibi patolojilere neden olabilmektedir. Bu nedenle patolojik bulgularla ilişkili olduklarında veya profilaktik nedenlerle üçüncü molar dişlerin çekilmeleri gerekmektedir.^{11,12,14} Bununla beraber bu dişler dental arka çapraşıklığa ve ortodontik tedavide stabilizasyona sebep olmaları durumunda da çekimleri önerilir.⁵ Sağlam ve ark.¹⁰ ları gömülü kalan dişlerin % 28,42 oranında ağrı, enfeksiyon gibi klinik tablolara neden olduklarını bildirmiştir. Bunun yanında komşu dişte çürük oluşumu, mezioangular gömülü yada yarı gömülü üçüncü moların varlığında % 47 olduğu bildirilmiştir.¹⁴ Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre mandibular molarların % 33-36 oranında mezioangular pozisyonda gömülü kaldığı ancak üst üçüncü molarların mezioangular gömülülüğünün sadece % 16 olduğu görüldü.

Polat ve ark.¹⁵ nin mandibular üçüncü molarlar ile ilgili klinik ve radyolojik değerlendirmelerine göre horizontal ve mezioangular gömülülükte komşu dişte çürük ve periodontal defekt oluşturma riskinin belirgin bir şekilde yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre maxiller üçüncü molarlar en sık distoangular pozisyonda konumlanırken mandibular üçüncü molarlar en sık mezioangular pozisyonda konumlandığı görüldü. Aynı zamanda yarı gömülü kalma oranı maxiller molar dişlerde %27 oranındayken mandibular dişlerde bu oran oldukça yüksek %75 bulunmuştur.

Zafersoy ve ark.² yaş ortalaması 21,2 olan bir grup gönüllü ile yapmış oldukları çalışmada mandibular üçüncü molarların % 49 oranında tam gömülü, % 36 oranında da yarı gömülü kaldıklarını bulmuşlardır. İki çalışma arasındaki farkın bireyler arası yaş farkından kaynaklandığını düşünmekteyiz; bunu destekleyen Kruger ve ark.¹⁶ nin yapmış oldukları longitudinal bir



çalışmada 18 yaşındaki bireyler 26 yaşında tekrar incelenmiş ve maksiler üçüncü molarların vertikal, distoangular ve mezioangular gömülülük durumu olanların sırasıyla %42, %20 ve %39 oranında sürdürdüklerini bildirmişlerdir, bu da iki çalışma arasındaki farkın bireylerin yaş ortalamasından kaynaklandığını desteklemektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada üçüncü molar dişlerin Türk toplumunda % 67 oranında tam gömülü ve/veya yarı gömülü kaldıkları bulunmuştur. Gömülülük durumları maksiller molarlar için en sık distoangular ve vertikal; mandibular üçüncü molarlar içinde en sık mezioangular ve vertikal pozisyon bulundu. Maksiller molarların tam gömülü kalma oranı mandibular üçüncü molarlardan daha yüksek bulunmasına rağmen mandibular üçüncü molarların %76 oranında yarıgömülü kaldıkları görüldü. Yarı gömülü dişlerde tam gömülü dişler kadar ağız içinde bırakılmaları halinde perikoronitis, komşu dişte çürük ve rezorbsiyon gibi klinik tablolara neden olduklarından dolayı klinik ve radyolojik takip gerektirdiklerini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Tuğsel Z, Kandemir S, Küçüker F. Üniversite Öğrencilerinde Üçüncü Molarların Gömüklük Durumlarının Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniv. Diş Hek. Fak. Dergisi 2001;4: 102-5.
2. Zafersoy Z, Çelik İ, Güngör K, Erten CH. Clinical and Radiographical Evaluation of Mandibular and Maxillary Third Molars. T Klin Diş Hek Bil 2002;8:75-9.
3. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. Int J Oral Maxillofac Surg. 2003;32:548-52
4. Brown LH, Berkman S, Cohen D, Kaplan AL, Rosenberg M. A radiological study of the frequency and distribution of impacted teeth. J Dent Assoc S Afr 1982;37: 627-30.
5. Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker MR Contemporary Oral & Maxillofacial Surgery, 3rd ed. Mosby, St. Louis. 1998;215-48.
6. Winter GB. The Principles of Exodontia as Applied to the Impacted Third Molar. St. Louis: American Medical Book Co. 1926
7. Avcı N, Dural S, Karabiyikoglu T. Gömük dişlerin görülme sıklığı çenelere göre dağılımları ve gömük kalma nedenleri. Sağlık Bilimleri Arş. Der. 1996;7:127-33.
8. Lomçalı G. Gömük akıl dişleri ile diğer gömük dişletin gömüklük oranları. Ege Dişhek. Fak. Der. 1984;6:53-7.
9. Hatlab FN, Rawarsted MA, Fahmy MS. Impasolion status of third molars in jordanian studertts. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1995;79:24-9.
10. Sağlam AA, Tüzüm MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. Quintessence Int. 2003;34(1):53-9
11. Alling JJ, Helfrick JF, Alling RD. Impacted teeth. WB Saunders, Philadelphia. 1993; p 20.
12. Mollaoglu N , Çetiner S , Güngör K. Patterns of third molar impaction in a group of volunteers in Turkey. Clin Oral Invest 2002;6:109-13.
13. Venta I, Murtomaa H, Turtola L, Meurman J, Ylipaavalniemi P. Clinical follow-up study of third molar eruption from ages 20 to 26 years. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991;72:150- 3.
14. Özeç İ , Hergüner Siso Ş, Taşdemir U, Ezirganlı Ş, Göktolga G. Prevalence and factors affecting the formation of second molar distal caries in a Turkish population. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2009; 38: 1279-1282.
15. Polat HB, Ozan F, Kara I, Ozdemir H, Ay S. Prevalence of commonly found pathoses associated with mandibular impacted third molars based on panoramic radiographs in Turkish population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008;105(6): 41-7.
16. Kruger E, Thomson WM, Konthasinghe P. Third molar outcomes from age 18 to 26: findings from a population-based New Zealand longitudinal study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001;92(2):150-

Yazışma Adresi:

Dt. Meryem Etöz
Erciyes Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi B.D.
38039 Melikgazi, Kayseri, Türkiye
Faks: +90 352 4380657
E-mail: meryemetoz@hotmail.com

