

Türk Toplumunda Meziyodens Prevalansının Araştırılması: Çok-Merkezli Retrospektif Çalışma

The Investigation of Prevalence of Mesiodens on Turkish Population: A Retrospective Multicentre Study

Yrd.Doç.Dr. M. İsa KARA,^a
Yrd.Doç.Dr. Şeref EZİRGANLI,^b
Yrd.Doç.Dr. Ali Murat AKTAN,^c
Dr.Dt. Mehmet Ertuğrul ÇİFTÇİ,^c
Prof.Dr. Sinan AY^a

^aAğız Diş ve Çene Cerrahisi AD,
^cOral Diağnoz ve Radyoloji AD,
Gaziantep Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi, Gaziantep
^bAğız Diş ve Çene Cerrahisi AD,
Cumhuriyet Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi, Sivas

Geliş Tarihi/Received: 11.01.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 18.04.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr.Dt. Mehmet Ertuğrul ÇİFTÇİ
Gaziantep Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Oral Diağnoz ve Radyoloji AD, Gaziantep,
TÜRKİYE/TURKEY
meciftci@hotmail.com

ÖZET Amaç: Çok merkezli bu çalışmanın amacı, Türk toplumunda meziyodens prevalansını değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışma, Gaziantep, Sivas ve Kayseri illerinde üniversite hastanelerine ve ağız diş sağlığı merkezlerine başvuran 35 108 hastanın panoramik radyografi kayıtları üzerinde yürütüldü. Panoramik radyografide, santral dişler arasında ya da üst çene ön bölgede orta hatta bulunan artı diş varlığı meziyodens olarak kaydedildi. Doksan beş hastada toplam 100 adet meziyodens tespit edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, meziyodenslerin sayısı, şekli, pozisyonu ve meziyodenslerin neden olduğu komplikasyonların varlığı kaydedildi. **Bulgular:** Meziyodenslerin prevalansı Gaziantep, Kayseri ve Sivas illerinde sırasıyla %0,29, %0,25 ve %0,27 olarak bulundu. Altmış dördü erkek, 31'i kadın olan 95 hastanın erkek:kadın oranı 3,05:1 olarak bulundu. Meziyodens olgularının %94,7'sinde bir meziyodens varken, %5,3'ünde orta hatta çift taraflı olarak iki meziyodens saptandı. Yüz adet meziyodensin %62'sinin tam gömülü, %11'inin kısmen sürdüğü ve %27'sinin tam olarak sürdüğü tespit edildi. Meziyodenslerin çoğunun (%54) vertikal pozisyonda ve konik formda (%41) olduğu bulundu. Meziyodenslerin hastaların %32'sinde çeşitli komplikasyonlara yol açtığı ve en fazla (%19) daimi kesicilerin sürememesine neden oldukları tespit edildi. **Sonuç:** Bu çalışmada, Türk toplumunda meziyodens prevalansı %0,27 olarak bulundu. Çalışmada, meziyodenslerin en sık vertikal pozisyonda ve gömülü olarak kaldığı saptandı. Meziyodenslerin erken dönemde saptanması ve gerekli müdahalenin yapılması, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önem kazanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diş, fazla; retrospektif çalışmalar; radyografi, panoramik; epidemiyoloji

ABSTRACT Objective: The purpose of this study was to evaluate the prevalence of mesiodens in a multicentre study on Turkish population. **Material and Methods:** This study was performed on panoramic radiographic records of 35 108 patients who referred to hospitals of universities and centers of oral dental health on Gaziantep, Kayseri and Sivas. The presence of a supernumerary tooth between central incisors or in the midline of the anterior maxilla was recorded as mesiodens on panoramic radiography. A 100 mesiodens in 95 patients were detected. The gender and age of patients, the number, and shape, position of mesiodens and present of complications caused by the mesiodens was recorded. **Results:** It was found that the prevalence of mesiodens' was orderly 0.29%, 0.25% and 0.27% on Gaziantep, Kayseri and Sivas. Of the 95 patients, the ratio of boys (64 cases) to girls (31 cases) was 3.05:1. It was determined that 94.7% of the patients had 1 mesiodens, and 5.3% had 2 mesiodens bilaterally to the midline. Of the 100 mesiodens 62% were fully impacted, 11% were partially erupted, and 27% were fully erupted. Most of the mesiodens (54%) were found in the vertical position and conic shape (41%). It was determined that some complications were present 32% of patient and most frequently complication (19%) was delayed eruption of the permanent incisors. **Conclusion:** In this study, the prevalence of mesiodens was 0.27% on Turkish population. The study indicates that mesiodens was most frequently in vertical position and impacted. Early diagnosis and extraction of mesiodens are important according to prevention of possible complications.

Key Words: Tooth, supernumerary; retrospective studies; radiography, panoramic; epidemiology

Hiperdonti olarak da adlandırılan artı dişler, 32 daimi, 20 süt dişinden oluşan normal dişlenmeye ilave olarak fazladan sürmüş veya gömülü kalmış diş ya da diş benzeri yapılarıdır.¹⁻⁶ Çoğunlukla bu dişler semptomsuzdur ve gömülü olarak kalmışlarsa sadece radyolojik muayene sonucu fark edilebilirler.¹ Artı dişler, dişin sürmesi sırasında oklüzal bozukluğa, normal dişin rotasyonuna, tamamen yer değiştirmesine, kistik lezyonlara, normal dişlerin diastemasına yol açabildikleri gibi, daimi dişlerde kök rezorbsiyonuna da sebep olabilirler.¹⁻⁵ Bu nedenle, bu dişler teşhis edilip değerlendirildikten sonra uygun bir tedavinin yapılması bu tür potansiyel komplikasyonların önlenmesi açısından gereklidir.²

Artı dişler çenelerde tek taraflı veya çift taraflı olabildikleri gibi, hem üst hem de alt çenede veya her ikisinde birlikte olabilirler.^{2,4,6} Üst çenede alt çeneye oranla daha sık meydana geldiğini rapor eden araştırmacılar olduğu gibi, alt çene küçük azıların bölgesinde daha sık olduğunu bildiren araştırmacılar da mevcuttur.^{5,6} Artı dişler hem süt hem de daimi dişlenme döneminde görülebilirler. Tek ya da çok sayıda görülmesi dişlenme dönemine göre fark göstermektedir.³⁻⁵ Tek artı dişler daimi dişlenmede daha yaygındır ve en fazla üst çene ön bölgesinde görülür.^{3,5-7} Artı dişler üst çene ön bölgede kesici dişler arasında görüldükleri zaman meziyodens olarak adlandırılır.⁸⁻¹²

Meziyodenslerin etiyojileri halen tam olarak açıklanamamış olmasına rağmen, bu konuda çeşitli teoriler ortaya atılmıştır.^{8-10,13} Literatürde üç teori üzerinde durulmaktadır.⁸ Bunlardan ilki, başlangıçta insanoğlunda üç kesici santral dişin bulunduğunu destekleyen filogenetik teoridir. Bu teori atavizm teorisi olarak da bilinir.^{8,14} İkinci teori, diş tomurcuğunun ikiye bölünerek iki dişin oluşmasını desteklemektedir.^{8,15} Üçüncü teori ise dental laminanın aşırı büyümesini içermektedir ve en fazla desteklenen teoridir. Bu teori, dental lamina artıklarının ya da dental laminanın aktif palatal dalının ekstra bir diş tomurcuğu gelişmesini başlatması ile sonuçlanan artı bir dişin oluşması esasına dayanır.^{8,16} Meziyodensler sıklıkla dudak-damak yarıkları, Gardner sendromu, kleidokranial displazi gibi çeşitli kraniofasial anomaliler ile ilişkilidir.⁸

Meziyodensler genellikle konik formda, tek kök şeklinde ve sıklıkla tersine konumda bulunmaktadır.⁷ Genellikle komşu kesici dişlerden küçük boyuttadırlar ve konik (en sık), tüberkül veya azı dişi formunda olabilirler.^{8,9} Kesici dişler arasından sürebildikleri gibi gömülü de kalabilirler. Meziyodensler çoğunlukla gömülü kalırlar ve yaklaşık %25 oranında sürerler. Gömülü kalan meziyodensler üst çene ön bölgeden elde edilen periapikal veya panoramik radyograflar ile görülebilirken, sürmüş meziyodensler ise klinik muayene sonucu teşhis edilebilmektedir.^{7,10}

Meziyodensler en sık görülen artı dişlerdir ve artı dişlerin %47-%67'sini oluşturmaktadır. Genel popülasyonun %0,15-2,2'sinde görülen meziyodens erkeklerde kadınlardan iki kat fazla oranda meydana gelmektedir.^{9,11,12,17,18} Meziyodensler daimi dişlenmede süt dişlenmesine göre daha yaygın olarak bulunurlar. Meziyodens insidansı süt dişlenmesinde %0-1,9 arasında iken, daimi dişlenmede bu oran %0,15-3,8 arasındadır.¹⁸

Bu çalışmada, farklı bölgelerdeki diş hastanelerine gelmiş hastalardan elde edilen 35 108 panoramik röntgende Türk popülasyonundaki meziyodens prevalansının ve bunların şekil, sayı, pozisyonlarının cinsiyet ve coğrafi bölge ayrımı gözetecek ortaya çıkartılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, Gaziantep, Kayseri ve Sivas illerinde diş hekimliği fakültesi kliniklerine ve ağız diş sağlığı merkezlerine başvurmuş toplam 35 108 hastanın panoramik radyograf kayıtları üzerinde yürütüldü. Panoramik radyografıta, santral dişler arasında ya da üst çene ön bölgede orta hatta bulunan fazla diş varlığı meziyodens olarak kaydedildi (Resim 1). Meziyodenslerin illere göre prevalansı belirlendi ve Türkiye'de ortalama meziyodens prevalansı bulundu. Hastaların yaş ve cinsiyeti ile meziyodenslerin sayısı, biçimi, pozisyonu ve meziyodenslerin neden olduğu komplikasyonların varlığı kaydedildi.

BULGULAR

Bu çalışmada, 5-31 yaşları arasındaki 95 hastada, toplam 100 adet meziyodens tespit edildi. Meziyo-

TABLO 2: Meziyodens olgularının dişlenme dönemi ve cinsiyete göre dağılımı.

	Kadın (%)	Erkek (%)	Toplam (%)
Daimi dentisyon	17/17 (17,88)	36/34 (35,17)	53/51 (53,7)
Mikst dentisyon	13/13 (13,67)	29/26 (28,33)	42/39 (41,0)
Süt dentisyon	1/1 (1,05)	4/4 (3,9)	5/5 (5,3)
Toplam	31/31 (32,6)	69/64 (67,4)	100/95 (100)

TARTIŞMA

Literatür incelendiğinde tüm artı dişlerin %31,3-87,7 arasında değişen oranla meziyodens dişler olduğu rapor edilmiştir.^{11,17,19,20} Meziyodenslerin prevalansı ile ilgili olarak yapılmış çalışmalar incelendiğinde bunların belli bir etnik grup, ırk ya da toplumun belli bir kesimini ilgilendirdiği görülmektedir.²¹⁻²⁶ Türk toplumunda yapılan çalışmalar incelendiğinde ise çalışmaların oldukça sınırlı sayıda ve Türkiye'nin sadece belli bir bölgesini ilgilendiren oldukça sınırlı bir alanı kapsayan çalışmalar olduğu görülmektedir.^{12,17,27} Mevcut çalışmanın, Gaziantep, Kayseri ve Sivas gibi Türkiye'nin farklı illerini kapsaması ve 35 108 gibi oldukça fazla sayıda hastanın çalışmaya dâhil edilmesi yönünden prevalans ve karakteristik açısından önemli bilgi verdiği düşünülmektedir.

Meziyodenslerin prevalansına yönelik yapılan çalışmalarda bu oranın %0,15-2,2 arasında değiştiği görülmüştür.^{12,25,26} Gündüz ve ark.nın 23 000

çocuk hastanın röntgenleri üzerinde yaptıkları çalışmada, meziyodens prevalansı %0,3 olarak rapor edilmiştir.⁷ Ersin ve ark.nın yaptıkları retrospektif çalışmada ise tüm meziyodenslerin süt, mikst ve daimi dişlenme dağılımı sırasıyla %4,2, %87,5 ve %8,3 olarak bildirilmiştir.²⁷ Mevcut çalışmada, Türk toplumunda meziyodens prevalansı %0,27 olarak bulunmuştur. Meziyodensler en fazla daimi dişlenmede (%53,7) saptanmıştır.

Yapılan çalışmalarda, meziyodenslerin erkeklerde kadınlara göre yaklaşık iki kat fazla görüldüğü rapor edilmiştir.^{8,12,27-29} Ersin ve ark. yaptıkları çalışmada, erkek:kadın oranını 2,1:1 olarak bulmuşlardır.²⁷ Mevcut çalışmada, meziyodensler erkeklerde kadınlara göre 3,05 kat fazla bulunmuştur. Hyun ve ark. hastaların %71,38'inde bir, %27,75'inde iki, %0,65'inde üç, %0,22'sinde dört meziyodens saptamışlardır.²³ Bu çalışmada ise hastaların %94,7'sinde bir, %5,3'ünde orta hatta çift taraflı olarak iki meziyodens saptanmıştır. İki'den fazla sayıda meziyodens varlığı görülmemiştir. Asaumi ve ark.nın yaptıkları çalışmada, meziyodenslerin %67 ters, %27 vertikal ve %6 horizontal konumda oldukları bulunmuştur.²² Bu çalışmada, meziyodenslerin %54'ünün vertikal pozisyonda olduğu, sonrasında ise ters (%13) ve horizontal (%6) konumda olduğu saptanırken, %27'sinin pozisyonu belirlenememiştir.

Yapılan çalışmalarda meziyodenslerin; %62,5-78,8'inin tam gömülü, %7'sinin ise kısmi gömülü kaldığı saptanmıştır.^{12,21} Bu çalışmada ise meziyo-

TABLO 3: Meziyodens olgularının çenedeki durumları ve oluşturdukları komplikasyonlara göre dağılımı.

	Sürememe veya gömülü kalma	Diastema	Aksiyel rotasyon	Semptomsuz	Toplam
Sürmüş	6	1	4	16	27
Kısmi sürmüş	2	2	0	7	11
Gömülü	11	5	1	45	62
Toplam	19	8	5	68	100

TABLO 4: Meziyodens olgularının konum ve şekillerine göre dağılımı.

	Konik	Yuvarlak	Kanin	Kesici	Tüberkül	Belirsiz	Toplam
Vertikal	31	0	4	8	3	8	54
Ters konumda	6	1	5	1	0	0	13
Horizontal	4	0	0	1	0	1	6
Belirsiz	0	24	0	1	0	2	27
Toplam	41	25	9	11	3	11	100

denslerin %62'sinin tam gömülü, %11'inin kısmen sürdüğü ve %27'sinin tam olarak sürdüğü tespit edilmiştir. Gömülü konumda olan meziyodensler süt dişlenme döneminde sıklıkla ağız içine doğru sürdükleri için ve bu dişlerin cerrahi çekimi sırasında daimi kesicilerin gelişimine hasar verme riskinin yüksek olmasından dolayı, süt dişlenme döneminde meziyodenslerin çekilmesi genellikle tavsiye edilmemektedir.^{8,12,30} Çekimi için en uygun zaman, erken mikst dişlenme dönemidir. Eğer ortodontik tedavi ihtiyacı varsa, bu dönemde meziyodenslerin çekilmesi sonrası minimal bir ortodontik tedavi ile dişler düzeltilebilmektedir.⁸

Meziyodens varlığı hem süt hem de daimi dişlenme döneminde birtakım komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Daimi kesicilerin sürememesine, daimi dişlerin sürme yolunda bozukluklara, kesici dişlerde rotasyonlara, santraller arasında diastemalara, komşu dişte kök rezorbsiyonlarına, pulpa nekrozunda, ters konumda olarak burun tabanına doğru sürmeye, dentigeröz ve primordial kistlerin oluşumuna neden olabilmektedir.^{12,24,31} Hyun ve ark. çalışmalarında, meziyodenslerin %46,92'sinde komplikasyona neden olduğunu belirlemişlerdir.²³ Aynı araştırmacılar meziyodenslerin %35,34'ünde orta hatta diastem, %20,60'ında sürememe, %16,60'ında daimi dişlerde yer değiştirme, %11,02'sinde rotasyon, %7,58'inde bitişigindeki dişte kök rezorbsiyonu, %5,29'unda kistik değişik ya da kist formasyonu,

%3,58'inde de nazal erüpsiyona neden olduklarını saptamışlardır.²³ Asaumi ve ark. yaptıkları çalışmalarında, meziyodenslerin %6 oranında daimi kesicilerde sürememesine, %2,5 oranında kesicilerde malpozisyona veya rotasyona, %11 oranında meziyodens kaynaklı bir dentigeröz kist varlığına yol açtığını tespit etmişlerdir.²² Gündüz ve ark. en sık komplikasyon olarak daimi kesicilerin sürememesi (%38,8) olduğunu bildirmişlerdir.¹² Aynı araştırmacılar çalışmalarında, olguların %17,6'sında üst çene ön bölgede diastema, 16,4'ünde aksiyel rotasyon veya sürmüş kesicilerde eğilme, %4,7'sinde ilişkide olduğu dişte kök rezorbsiyonu saptamışlardır.¹² Bu çalışmada, hastaların çoğunda (%67,4) herhangi bir komplikasyon görülmemiştir. Meziyodenslerin neden oldukları en yaygın komplikasyonlar, daimi santral dişlerin sürememesi ya da gömülü kalması olarak saptanmıştır. Kistik bir oluşum ya da kök rezorbsiyonu gibi başka bir komplikasyona rastlanmamıştır.

SONUÇ

Türk toplumunda meziyodens prevalansı %0,27 olarak bulunmuştur. Çalışmada, meziyodenslerin en sık vertikal pozisyonda ve gömülü olarak kaldığı saptanmıştır. Meziyodenslerin erken dönemde saptanması ve gerekli müdahalelerin yapılması, oluşabilecek patoloji ve problemlerin önlenmesi açısından önem kazanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bayrak S, Dalcı K, Sari S. Case report: Evaluation of supernumerary teeth with computerized tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100(4):e65-9.
2. Desai RS, Shah NP. Multiple supernumerary teeth in two brothers: a case report. *J Oral Pathol Med* 1998;27(8):411-3.
3. Batra P, Duggal R, Parkash H. Non-syndromic multiple supernumerary teeth transmitted as an autosomal dominant trait. *J Oral Pathol Med* 2005;34(10):621-5.
4. Proff P, Fanghänel J, Allegrini S Jr, Bayerlein T, Gedrange T. Problems of supernumerary teeth, hyperdontia or dentes supernumerarii. *Ann Anat* 2006;188(2):163-9.
5. Moore SR, Wilson DF, Kibble J. Sequential development of multiple supernumerary teeth in the mandibular premolar region -- a radiographic case report. *Int J Paediatr Dent* 2002;12(2):143-5.
6. Langowska-Adamczyk H, Karmańska B. Similar locations of impacted and supernumerary teeth in monozygotic twins: a report of 2 cases. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001;119(1):67-70.
7. Gündüz K, Avsever H, Karaçaylı Ü, Pişkin B. [Non-syndromic multiple supernumerary teeth: case report]. *Turkiye Klinikleri J Dental Sci* 2010;16(3):301-4.
8. Russell KA, Folwarczna MA. Mesiodens--diagnosis and management of a common supernumerary tooth. *J Can Dent Assoc* 2003;69(6):362-6.
9. Van Buggenhout G, Bailleul-Forestier I. Mesiodens. *Eur J Med Genet* 2008;51(2):178-81.
10. Dinkar AD, Dawasaz AA, Shenoy S. Dentigerous cyst associated with multiple mesiodens: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2007;25(1):56-9.
11. Fernández Montenegro P, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Retrospective study of 145 supernumerary teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(4): E339-44.
12. Gündüz K, Celenk P, Zengin Z, Sümer P. Mesiodens: a radiographic study in children. *J Oral Sci* 2008;50(3):287-91.

13. Garvey MT, Barry HJ, Blake M. Supernumerary teeth—an overview of classification, diagnosis and management. *J Can Dent Assoc* 1999;65(11):612-6.
14. von Arx T. Anterior maxillary supernumerary teeth: a clinical and radiographic study. *Aust Dent J* 1992;37(3):189-95.
15. Sedano HO, Gorlin RJ. Familial occurrence of mesiodens. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1969;27(3):360-1.
16. Primosch RE. Anterior supernumerary teeth—assessment and surgical intervention in children. *Pediatr Dent* 1981;3(2):204-15.
17. Esenlik E, Sayin MO, Atilla AO, Ozen T, Altun C, Başak F. Supernumerary teeth in a Turkish population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;136(6):848-52.
18. Srivatsan P, Aravindh Babu N. Mesiodens with an unusual morphology and multiple impacted supernumerary teeth in a non-syndromic patient. *Indian J Dent Res* 2007; 18 (3): 138-40.
19. Celikoglu M, Kamak H, Oktay H. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndromic Turkish population: associated pathologies and proposed treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15 (4): e575-8.
20. Tümen EC, Yavuz İ, Tümen DS, Hamamcı N, Doğan S. [Evaluation of supernumerary teeth:clinical study]. *Dental Journal of Dicle* 2009;10(2): 4-8.
21. Roychoudhury A, Gupta Y, Parkash H. Mesiodens: a retrospective study of fifty teeth. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2000;18(4):144-6.
22. Asaumi JI, Shibata Y, Yanagi Y, Hisatomi M, Matsuzaki H, Konouchi H, et al. Radiographic examination of mesiodens and their associated complications. *Dentomaxillofac Radiol* 2004;33(2):125-7.
23. Hyun HK, Lee SJ, Lee SH, Hahn SH, Kim JW. Clinical characteristics and complications associated with mesiodentes. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67(12):2639-43.
24. Hong J, Lee DG, Park K. Retrospective analysis of the factors influencing mesiodentes eruption. *Int J Paediatr Dent* 2009;19(5):343-8.
25. Jarvinen S, Lehtinen L. Supernumerary and congenitally missing primary teeth in Finnish children. An epidemiologic study. *Acta Odontol Scand* 1981;39(2):83-6.
26. Kaller LC. Prevalence of mesiodens in a pediatric Hispanic population. *ASDC J Dent Child* 1998;55(2):137-8.
27. Ersin NK, Candan U, Alpoz AR, Akay C. Mesiodens in primary, mixed and permanent dentitions: a clinical and radiographic study. *J Clin Pediatr Dent* 2004;28(4):295-8.
28. Kim SG, Lee SH. Mesiodens: a clinical and radiographic study. *J Dent Child* 2003;70(1): 58-60.
29. Tyrologou S, Koch G, Kurol J. Location, complications and treatment of mesiodentes – a retrospective study in children. *Swed Dent J* 2005;29(1):1-9.
30. Solares R. The complications of late diagnosis of anterior supernumerary teeth: case report. *ASDC J Dent Child* 1990;57(3):209-11.
31. Alaçam A, Bani M. Mesiodens as a risk factor in treatment of trauma cases. *Dent Traumatol* 2009;25(2):25-31.