

## SÜREKLİ KESİCİ VE KÜÇÜK AZI DİŞLERİNDE GÖRÜLEN DENTAL ANOMALİLER

### DENTAL ANOMALIES OF PERMANENT INCISORS AND PREMOLARS

*Melis ARAZ<sup>1</sup>, Yeliz GÜVEN<sup>1</sup>, Elif BOZDOĞAN<sup>1</sup>, Açıelya AKTAŞ<sup>2</sup>, Oya AKTÖREN<sup>1</sup>*

#### ÖZET

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı kliniğine başvuran çocuklarda dental anomali görülme sıklığının ve karakteristik özelliklerinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirildi. Pedodonti Anabilim Dalı'na Eylül 2010-Ocak 2011 tarihleri arasında başvuran 7-13 yaşları arasındaki 1039 hasta sürekli kesici ve küçük azı dişlerinde görülen dental anomali varlığı açısından değerlendirildi. Dişler, süpernumerer dişler, diş eksikliği, talon tüberkülü, mikrodonti, makrodonti, odontoma varlığı açısından klinik ve radyografik olarak incelendi. Elde edilen bulgular yaş, lokalizasyon, sayı ve morfolojilerine göre yüzde oranlarında değerlendirildi; verilerin istatistiksel olarak analizinde ki kare testi kullanıldı. Çocukların %4,33'ünde supernumerer diş, %6,44'ünde diş eksikliği, %2,02'sinde talon tüberkülü, %0,38'inde mikrodonti, %0,19'unda makrodonti ve %0,19'unda odontoma saptandı. Diş eksikliği, talon tüberkülü, mikrodonti, makrodonti ve odontoma olgularında kızlarla erkekler arasında anlamlı farklılıklar görülmedi ( $p>0,05$ ); supernumerer dişlerin ise en fazla erkeklerde olduğu gözlemlendi. ( $p<0,05$ ). Talon tüberkülü sıklıkla bilateral olarak görüldü ( $p<0,05$ ). Diş eksikliği sırasıyla en çok alt ikinci küçük azı dişinde (%55,2), üst ikinci küçük azı dişinde (%31,3) ve üst yan kesici dişinde (%28,4) gözlemlendi. En sık görülen süpernumerer diş meziodens (%64,4) olarak bulundu. Elde edilen bulgular, çocuklarda dental anomalilerin erken teşhisinin tedavi planlamasındaki önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dental anomali, görülme sıklığı.

#### ABSTRACT

The objective of this study was to assess the current prevalence and characteristics of DA of teeth in paediatric patients attending the Clinics of Paediatric Dentistry, Istanbul University. The study consisted a random sample of 1039 patients aged 7-13 years who visited the Department of Paediatric Dentistry of Istanbul University between Sept 2010-Jan 2011. The patients were evaluated clinically and radiographically for the presence of talon cusp (TC), microdontia (MI), macrodontia (MA), tooth agenesis (TA), supernumerary teeth (ST), odontomas (O). The findings were analyzed statistically according to gender, localization, number, morphology by chi-square test. Prevalances of DA were found as: TC 2.02%, MI 0.38%, MA 0.09%, TA 6.44%, ST 4.33%, O 0.19%. The gender distribution showed no statistically significant differences ( $p>0.05$ ) in prevalances of TC, TA, MI of teeth. ST have been mostly observed in males ( $p<0.05$ ). TC was seen mostly as bilateral ( $p<0.05$ ). The mandibular second premolar was the most frequently missing tooth (55.2%), followed by the maxillary second premolar (31.3%), and maxillary lateral incisors (28.4%). The majority of ST were mesiodens (64.4%). Data reinforces the importance of early diagnosis of DA in paediatric patients in the treatment planning of paediatric patients.

**Key Words:** Dental anomalies, prevalence.

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı.

<sup>2</sup> Serbest Diş Hekimi.

## GİRİŞ

Dental anomaliler; genetik sendromlar veya sistemik hastalıklarla ya da herediter bozukluklar şeklinde gözlenebilen anomalilerdir. Dişlerin hacim, yapı, sayı ve şekil anomalilerinin büyük bir kısmı herediter kökenlidir (1). Dental anomaliler konjenital ve sonradan kazanılmış olarak görülebilir. Konjenital dental anomalilerinin gen ve kromozom bozukluklarına bağlı olarak ya da gelişim döneminde fetüsün zarar görmesi sonucu oluşabildikleri belirtilmektedir. Dental anomalilerin çürük oluşumu ve periodontal hastalık gelişimine katkı sağladığı, estetik, fonasyon, fonksiyonel bozukluklara neden olabildiği vurgulanmaktadır (2).

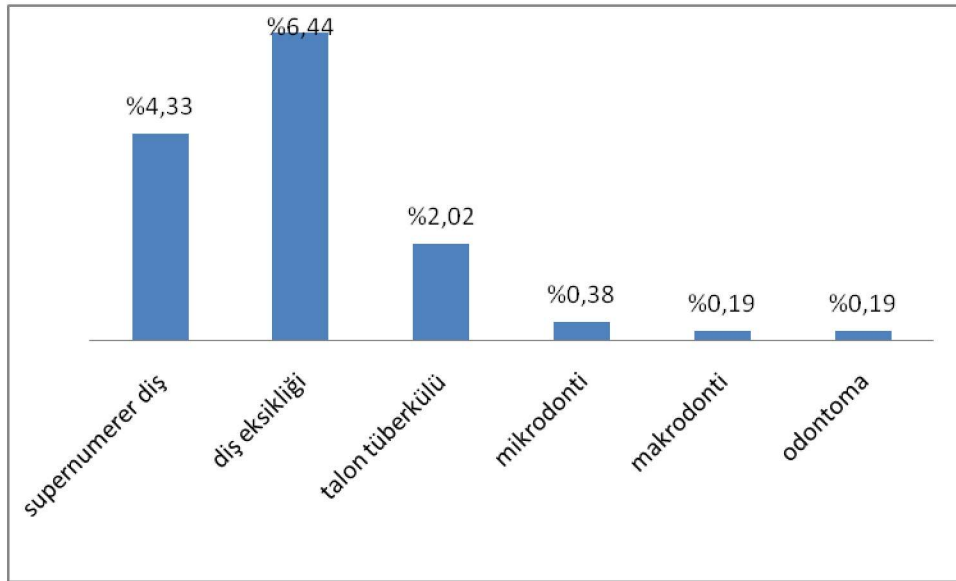
Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Kliniği'ne başvuran çocuklarda sürekli kesici ve küçük azı dişlerinde görülen dental anomalilerin sıklığının ve özelliklerinin değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirildi.

## GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na Eylül 2010- Ocak 2011 tarihleri arasında başvuran 7-13 yaşları arasındaki 1039 hasta (546 erkek, 493 kız), velileri bilgilendirilip onam formu alındıktan sonra, sürekli kesici ve küçük azı dişlerinde görülen dental anomali varlığı açısından değerlendirildi. Dişler, süpernumerer dişler, diş eksikliği, talon tüberkülü, mikrodonti, makrodonti, odontoma varlığı açısından klinik ve radyografik olarak incelendi. Elde edilen veriler yaş, lokalizasyon, sayı ve morfolojilerine göre yüzde oranlarında değerlendirildi. Bulguların istatistiksel analizinde Ki-Kare testi kullanıldı (NCSS 2007&PASS 2008 Statistical Software).

## BULGULAR

Çocukların %4,33'ünde supernumerer diş, %6,44'ünde diş eksikliği, %2,02'sinde talon tüberkülü, %0,38'inde mikrodonti, %0,19'unda makrodonti ve %0,19'unda odontoma saptandı (Şekil 1).



Şekil 1: Çocuklarda saptanan dental anomalilerin görülme sıklıkları.

Supernumerer diş %31,1 oranında kızlarda, %68,9 oranında erkeklerde saptandı ve görülme sıklığının erkek çocuklarda kız çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede ( $p < 0,05$ ) daha yüksek olduğu belirlendi. Diş eksikliği kızlarda %53,7, erkeklerde %46,3, talon tüberkülü kızlarda

%52,4, erkeklerde %47,6, mikrodonti kızlarda %50, erkeklerde %50, makrodonti kızlarda %50, erkeklerde %50 ve odontoma kızlarda %50, erkeklerde %50 olarak saptandı. Bu anomalilerde, kızlar ve erkekler arasında anlamlı derecede bir fark ( $p > 0,05$ ) gözlenmedi.

Supernumerer dişler, cinsiyet, yaş, artı diş\meziodens varlığı, konum, şekil ve pozisyon özelliklerine göre değerlendirildi. Supernumerer dişlerin %40'ı artı diş, %60'ı meziodens olarak belirlendi. Artı dişlerin %11,1'i kızlarda, %28,9'u erkeklerde saptandı. Meziodens dişlerin %20'si kızlarda, %40'ı erkeklerde saptandı.

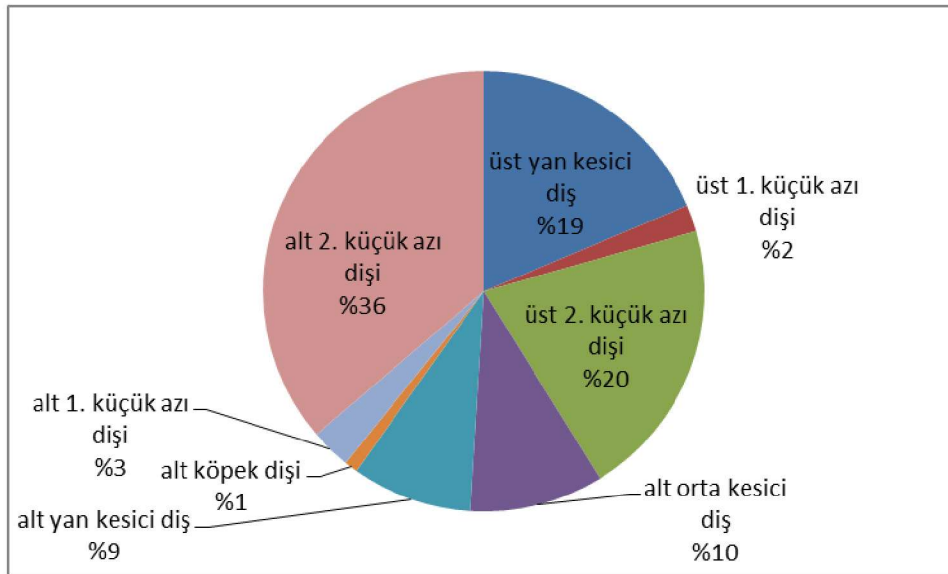
Supernumerer dişler, sürme durumlarına göre; gömük, yarım sürmüş ve sürmüş olarak değerlendirildi. Artı dişlerin %35,4'ünün gömük, %2,08'inin yarım sürmüş ve %2,08'inin tam sürmüş olduğu; meziodens dişlerin %31,25'inin gömük, %6,25'inin yarım sürmüş, %22,9'unun ise tam sürmüş olduğu saptandı.

Artı diş ve meziodens dişler morfolojilerine göre, normal, konik ve amorf şekillerde gözlemlendi. Artı dişlerin %16,7'si normal, %14,5'i konik ve %8,3'ü amorf; meziodens dişlerin %14,5'i normal, %35,5'i konik ve %12,5'i amorf olarak saptandı.

Supernumerer dişler, pozisyonlarına göre ise normal ve enverte olarak değerlendirildi. Artı dişlerin %35,4'ünün normal, %4,2'sinin enverte; meziodens dişlerin %56,2'sinin normal ve %4,2'sinin ise enverte olduğu gözlemlendi.

Diş eksikliği görülen çocukların %19'unda üst yan kesici, %2'sinde üst birinci küçük azı, %20'sinde üst ikinci küçük azı, %10'unda alt orta kesici, %9'unda alt yan kesici, %1'inde alt kanin, %3'ünde alt birinci küçük azı ve %36'sında alt ikinci küçük azı dişi eksikliği görüldü (Şekil 2). Saptanan diş eksiklikleri simetrik ve asimetrik şekilde gözlemlendi. Diş eksikliğinin %62,7'si simetrik, %50,7'si asimetrik, %13,4'ü ise simetrik ve asimetrik olduğu saptandı.

Talon tüberküülü %2,02 olarak saptandı. Talon tüberküülü 11 hastanın üst orta kesici dişinde (%40,7) ve 16 hastanın üst yan kesici dişinde (%59,3) görüldü.



Şekil 2: Diş eksikliği görülen hastalarda (n=67) diş eksikliğinin simetri/asimetri durumuna göre dağılımı.

## TARTIŞMA

Araştırmalar dental anomalilerin farklı popülasyonlarda görülme sıklığının ve özelliklerinin değiştiğini göstermektedir.

Lind ve ark. ortodontik tedavi gören hastalarda supernumerer diş görülme sıklığını %3,6 olarak belirtmişlerdir. Kotsomitis ve ark. 202 ortodontik hastada supernumerer diş görülme sıklığını %29,7 oranında saptadığını bildirmişlerdir (2). Gabris ve

ark. ise 1875 ortodontik hastada %1,92 oranında supernumerer diş bulunduğunu ve bu dişlerin %77,8'inin üst çenede, %97,2'sinin ise alt çenede görüldüğünü bildirmişlerdir (3). Esenlik ve ark.'nın 2599 çocukta %2,7 oranında supernumerer diş saptadığını, bu dişlerin %51,2'sinin meziodens, %15,5'inin üst yan kesici, %14,3'ünün alt küçük azı, %9,5'inin üst kanin, %6'sının üst küçük azı, %2,4'ünün alt yan kesici, %1,2'sinin alt kanin olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca supernumerer

dişlerin %73,8'inin gömük olarak değerlendirildiğini ve kızlarla erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığını ileri sürmüşlerdir (4). Ferres- Padro ve ark.'nın 79 hastada 113 sürmemiş supernumerer diş ile ilgili çalışmalarında, supernumerer dişlerin %82 oranında üst çenede bulunduğunu ve bu dişlerin %77'sinin de üst çene ön bölgede görüldüğünü saptamışlardır. Ferres-Padro ve ark. en yaygın olarak görülen supernumerer diş morfolojisinin %69,62 oranında konik form olduğunu bildirmişlerdir (5). Fernandez Montenegro ve ark. 145 supernumerer dişin %46,9'unun meziodens, %24,1'inin küçük azı dişi olduğunu ve en yaygın şeklin konik form olduğunu belirtmişlerdir (6). Salcido-Garcia ve ark. 2241 hastada %3,2 oranında supernumerer diş bulunduğunu ve bu dişler arasında %48,6 oranında meziodens olgusu saptamışlardır (7). Bu çalışmada ise 1039 hasta incelenmiş ve supernumerer diş görülme oranı %4,33 olarak bulunmuştur. Supernumerer dişlerin %60'ının meziodens olduğu ve en yaygın görülen morfolojik şeklin ise %47,9 oranında konik form olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulguların diğer araştırmacıların bulgularına benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Kotsomitis ve ark. 202 ortodontik hastada %8,4 oranında agenesi saptandığını belirtmişlerdir (2). Pinho ve ark. 16771 Portekizli hastada yan kesici diş eksikliği görülme sıklığını %1,3 olarak bildirmişlerdir (8). Carvalho ve ark. 3-5 yaşlarındaki 750 Belçikalı çocuk üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada hipodonti görülme sıklığını %0,4 olarak bulmuşlardır (9). Fujita ve ark. 1375 hastada %7,3 oranında yan kesici diş eksikliği gözlendiğini ileri sürmüşlerdir (10). Gomes ve ark. 1049 hastada %6,3 oranında diş eksikliği saptamışlardır ve diş eksikliğinin en sık üst yan kesici dişlerde gözlendiğini belirtmişlerdir (11). Bu çalışmada ise, 1039 hasta arasında diş eksikliği görülme sıklığı %6,44 olarak bulunmuştur. Diş eksikliği en çok alt ikinci küçük azı dişlerinde gözlenmiştir. Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında bu çalışmada saptanan diş eksikliği görülme sıklığının, Rose ve ark., Carvalho ve ark.'dan yüksek; Kotsomitis ve ark., Endo ve ark.'ndan düşük olduğu; Gomes ve ark.'nın elde ettiği bulgulara ise benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Mavrodisz ve ark. Macar toplumundaki 600 çocukta talon tüberkülü görülme sıklığının %2,5 oranında olduğunu ve sıklıkla üst yan kesici dişlerde görüldüğünü saptamışlardır (12). Hedge ve Kumar, alt süt yan kesici dişinde ve alt orta sürekli kesici

dişlerde talon tüberkülü olgusu bildirmişlerdir (13). Rusmah ve ark. inceledikleri 536 hastada %5,2 oranında talon tüberkülü saptamışlardır (14). Gündüz ve ark. 27 hastada 33 talon tüberkülüne rastlamışlar ve bunların %42'sinin üst orta kesici, %51'inin ise üst yan kesici dişlerde olduğunu ileri sürmüşlerdir (15). Bu çalışmada ise 1039 hastada talon tüberkülü görülme sıklığı %2,02 olarak bulunmuş ve talon tüberküllerinin %38,7'si üst orta kesici dişinde, %61,3'ü üst yan kesicide gözlenmiştir.

Garib ve ark. 8-22 yaşlarındaki 203 Brezilyalı hastada üst yan kesici dişlerde mikrodonti görülme sıklığını %20,6 olarak saptamışlardır (16). Brook 11-14 yaşlarındaki 1115 çocukta, erkeklerde artı diş ve makrodontinin daha sıklıkla görüldüğünü; kızlarda ise hipodontinin mikrodontiye göre anlamlı olarak daha sık gözlendiğini, hipodonti ve mikrodontinin birlikte görülme sıklığının ise ileri derecede anlamlılık gösterdiğini belirtmiştir (17). Ezoddini ve ark. 480 hastada dental anomali görülme sıklığının %40,8 olduğunu, makrodonti görülme sıklığının ise %0,2 olduğunu saptamışlardır (18). Thongudomporn ve ark. 111 ortodontik hastada mikrodonti görülme sıklığını %9,9 olarak bildirmişlerdir (19). Altug- Atac ve ark. 3043 çocukta mikrodonti görülme sıklığını %1,58, makrodonti görülme sıklığını ise %0,03 olarak belirtmişlerdir (2,20). Bruce ve ark. ise 1136'sı erkek 1131'i kız olmak üzere 2267 Afrikalı çocukta odontoma görülme sıklığını araştırmışlar ve %0,44 oranında odontoma olgusu saptandığını bildirmişlerdir (21). Bu çalışmada 1039 hastada %0,38 oranında mikrodonti, %0,19 oranında makrodonti ve %0,19 oranında odontoma saptanmış; elde edilen bu bulgular diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında mikrodonti görülme sıklığının daha düşük, makrodonti ve odontoma görülme sıklığının ise benzer olduğu gözlenmektedir.

Sonuç olarak, 7-13 yaşlarındaki 1039 çocukta gerçekleştirilen bu çalışmada;

- %4,33'ünde supernumerer diş, %6,44'ünde diş eksikliği, %2,02'sinde talon tüberkülü, %0,38'inde mikrodonti, %0,19'unda makrodonti ve %0,19'unda odontoma saptanmıştır.
- Diş eksikliği, talon tüberkülü, mikrodonti, makrodonti ve odontoma olgularında kızlarla erkekler arasında anlamlı farklılıklar gözlenmemiş ( $p>0,05$ ); supernumerer dişlerin

ise en fazla erkeklerde görüldüğü belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

- Diş eksikliği sırasıyla en çok alt ikinci küçük azı dışında (%55,2), üst ikinci küçük azı dışında (%31,3) ve üst yan kesici dışında (%28,4) saptanmıştır.
- Süpernumerer dişlerin sıklıkla meziodens (%64,4) olarak görüldüğü ve süpernumerer dişlerin %46'sının konik, %66'sının gömük ve %6,6'sının enverte olduğu belirlenmiştir.
- Talon tüberküli ve mikrodonti sıklıkla üst yan kesici dişlerde gözlenmiştir ( $p<0,05$ ).
- Çocuklarda ayrıca 4 oligodonti, 1 parsiyel anadonti, 2 makrodonti, 2 odontoma vakası görülmüştür. Çalışmada elde edilen bu bulgular çocuklarda dental anomalilerin erken teşhisinin tedavi planlamasındaki önemini vurgulamaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Küçükçeşmen C, Küçükçeşmen Ç. "Konik Diş Anomalisi" bulunan üç farklı olgunun, kompozit veneer restorasyonlarla estetik ve fonksiyel tedavisi. Ankara Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2005; 32 (3): 215-21.
2. Uslu Ö, Akcam O, Evirgen Ş, Cebeci İ. Prevalence of dental anomalies in various malocclusions. Am J. Orthod Dentofacial Orthop, 2009; 135 (3): 328-35.
3. Gábris K, Tarján I, Fábrián G, Kaán M, Szakály T, Orosz M. Frequency of supernumerary teeth and possibilities of treatment. Fogorv Sz, 2001; 94 (2): 53-7.
4. 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.
5. Ferrés-Padro E, Prats-Armengol J, Ferrés-Amat E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2009; 14 (3): 146-52.
6. 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): 339-44.
7. Salcido-García JF, Ledesma-Montes C, Hernández-Flores F, Pérez D, Garcés-Ortiz M. Frequency of supernumerary teeth in Mexican population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2004; 9 (5): 403-9.
8. Pinho T, Tavares P, Maciel P, Pollmann C. Developmental absence of maxillary lateral incisors in the Portuguese population. Eur J Orthod, 2005; 27 (5): 443-49.
9. Carvalho J.C, Vinker F, Declerck D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. Int J Paediatric Dent, 1998; 8 (2): 137-41.
10. Fujita Y, Hidaka A, Nishida I, Morikawa K, Hashiguchi D, Maki K. Developmental anomalies of permanent lateral incisors in young patients. J Clin Pediatr Dent, 2009; 33 (3): 211-15.
11. Gomes RR, da Fonseca JA, Paula LM, Faber J, Acevedo AC. Prevalence of hypodontia in orthodontic patients in Brasilia, Brazil. Eur J Orthod, 2010; 32 (3): 302-6.
12. Mavrodisz K, Budai M, Tarján I. Prevalence of talon cusp in patients aged 7-18. Fogorv Sz, 2003; 96 (6): 257-59.
13. Ferraz JAB, Carvalho Junior JRD, Saquy DC, Pecora JD, Sousa-Neto MD. Dental Anomaly: Dens evaginatus (Talon Cusp). Braz Dent. J, 2001; 12 (2): 132-34.
14. Rusmah, Meon. Talon cusp in Malaysia. Aust Dent J, 1991; 36 (1): 11-4.
15. Gündüz K, Celenk P. Survey of talon cusps in the permanent dentition of a Turkish population. J Contemp Dent Pract, 2008; 9 (5): 84-91.
16. Garib DG, Peck S, Gomes SC. Increased occurrence of dental anomalies associated with second-premolar agenesis. Angle Orthod, 2009; 79 (3): 436-41.
17. Brook AH. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size. Arch Oral Biol, 1984; 29 (5): 373-78.

18. Ezoddini AF, Sheikhha MH, Ahmadi H. Prevalence of dental developmental anomalies: A radiographic study. *Community Dent. Health*, 2007; 24 (3): 140-44
19. Thongudomporn U, Freer TJ. Prevalence of dental anomalies in orthodontic patients. *Aust Dent J*, 1998; 43 (6): 395-98.
20. Altug-Atac A, Erdem D. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2007; 131 (4): 510-14.
21. Bruce C, Manning-Cox G, Stanback-Fryer C, Banks K, Gilliam M. A radiographic survey of dental anomalies in black pediatric patients. *North Dakota Association for Justice*, 1994; 45 (1): 6-13.

**Yazıřma Adresi:****Dt. Melis ARAZ**

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi  
Pedodonti Anabilim Dalı  
apa-34093/ İstanbul  
Tel: 02124142020/30400  
GSM: 0536 717 10 48  
E-mail: araz\_melis@hotmail.com