

PEDODONTİ ANADİLİM DALI'NDA BAŞLANGIÇ MUAYENESİNDE ALINAN PANORAMİK RADYOGRAFİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF THE PANORAMIC RADIOGRAPHS AT THE INITIAL VISIT TO DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY

Merve BAYRAM¹, Mine YILDIRIM¹, Adnan KÖSE², Figen SEYMEN¹

ÖZET

Bu çalışmanın amacı pedodonti kliniğine ilk kez başvuran hastalardan alınan panoramik radyografilerin değerlendirilmesidir. Rastgele seçilen, yaşları 4-13 arasında değişen 250 hastadan 250 panoramik radyografi alınmıştır. Hastalardaki oral ve maksillofasiyal lezyonlar, dişsel anomaliler, sürme problemleri, travma, çürük dişler, restorasyonlar ve diş kayıpları panoramik radyografilerle incelenmiş ve kaydedilmiştir. Bu çalışmada, 19 makrodonti(% 7,6), 1 mikrodonti (% 0,4), 11 germ eksikliği (% 4,4), 2 süpernumerer diş (% 0,8), 2 mesiodens (%0,8), 1 fazla sayıda kök (% 0,4), 10 talon tüberkülü (% 4), 1 geminasyon (% 0,4), 23 sürme kisti (% 9,2), 51 çekilmiş diş (% 20,4), 10 kron kırığı (% 4) olgusu saptanmıştır. Erken tedavi, erken tanı ve panoramik radyografilerle yapılan rutin taramalarla mümkün olmaktadır. Başlangıç muayenesinde alınan panoramik radyografiler çocuklar için faydalı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Panoramik radyografi, radyografik muayene, başlangıç muayenesi

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the panoramic radiographs of the patients taken at the initial visit to Department of Pediatric Dentistry. The patients were selected randomly for this study and 250 panoramic radiographs was taken from 250 patients aged between 4-13 years. Oral and maxillofacial lesions, dental anomalies, eruption problems, trauma, carious teeth, restorations and tooth loss of the patients were recorded by analyzing the panoramic radiographs. 19 macrodontia(7.6%), 1 microdontia (0.4%), 11 hipodontia (4.4%), 2 supernumerary tooth (0.8%), 2 mesiodens (0.8%), 1 root anomaly(0.4%), 10 talon's cusp(4%), 1 gemination (0.4%), 23 eruption cysts (9.2%), 51 tooth loss (20.4%) and 10 trauma cases(4%) were observed. Early treatment can be made by early diagnosis and routine examination. Panoramic radiograph upon the initial visit may be useful for children and also may be helpful to published recommendations on radiographic examinations.

Key Words: Panoramic radiograph, radiographic examination, initial visit

¹ İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı.

² İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı.

GİRİŞ

Dişlerin ve ağız dokularının patolojik durumlarının teşhisinde ve tedavi planlamasında dental radyografilerin değerlendirilmesinin önem taşıdığı bilinmektedir (1-6).

Radyografilerin değerlendirilmesinde temel ilke normalden anormalden ayırmaktır. Radyografik imaj, radyografideki özellikler gözlemci tarafından anlaşılırsa bir anlam ifade etmektedir. Bunun için de normal radyolojik anatominin çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde radyografideki bir görüntünün kesin değerlendirmesi yapılabilmektedir (7).

Radyografilerin yorumlanmasında ilk basamak, radyografideki görüntünün değerlendirilmesi ve daha sonra da bu bulguların diğer diagnostik bulgularla tamamlanmasıdır. Hekim radyografiyi değerlendirirken özel bir bulguyu bulmaya motive olursa, bir başka ifade ile radyografiye bir önyargı ile bakarsa radyografideki diğer bulgular gözden kaçabilmektedir. Bunun için radyografideki bulgular gözlemci tarafından objektif olarak incelenmelidir (7).

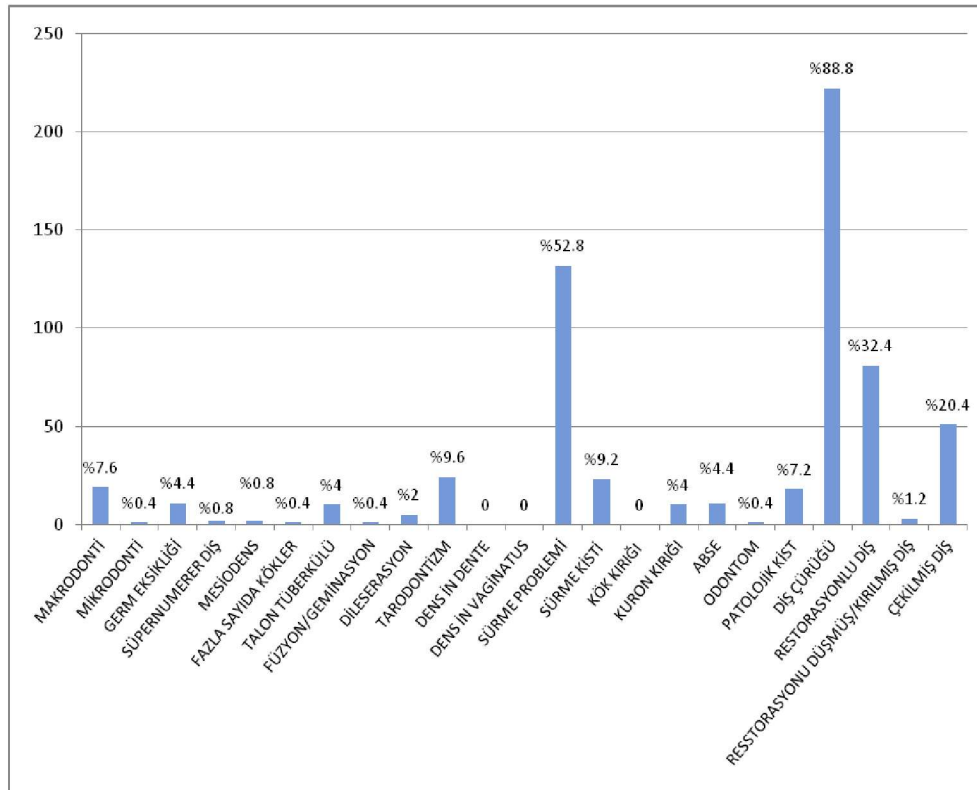
Bu çalışmanın amacı, diş ve diğer ağız dokularını ilgilendiren patolojilerin teşhisi ve bu sayede tedavi planlamasının oluşturulmasında ve süt ve sürekli dişlerin gelişim bozuklukları, dişlerle ilgili sayı, biçim anomalileri ve süt ve sürekli dişlerdeki çürükleri saptayabilmede panoramik radyografilerin öneminin vurgulanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı' na Ağustos 2010- Ekim 2010 tarihleri arasında başvuran yaşları 4-13 arasında değişen 250 çocuk hastanın başlangıç muayenesinde alınan panoramik radyografileri değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme öncesi çalışmaya dahil edilen tüm hastalardan onam formu alınmıştır.

BULGULAR

Ağustos-Ekim 2010 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti kliniğine ilk kez başvuran hastalardan alınan 250 panoramik radyografinin değerlendirme kriterlerine göre elde edilen sonuçlar Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Panoramik radyografilerden elde edilen bulguların yüzde olarak dağılımları.

Değerlendirilen kriterler arasında diş çürüğü (% 88,8), sürme problemi (% 52,8), restorasyonlu diş (% 32,4) ve çekilmiş diş (% 20,4) saptanan olguların diğer bulgulara oranla daha fazla olduğu gözlenmiştir (Şekil 1).

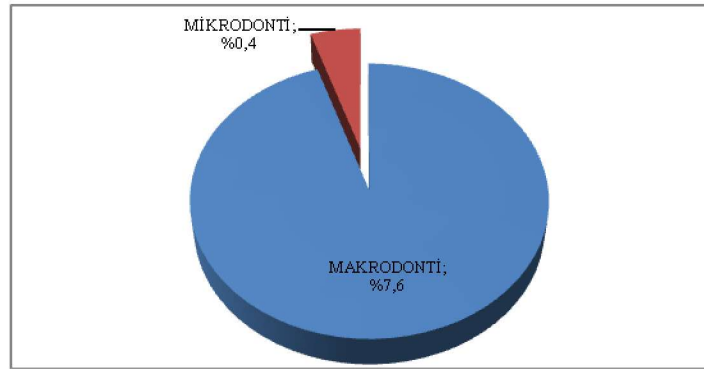
İncelenen panoramik radyograflerin % 8'inde büyüklük anomalileri saptanmış olup makrodontinin görülme sıklığının (% 7,6), mikrodonti görülme sıklığından (% 0,4) çok daha fazla olduğu bulunmuştur (Şekil 2).

İncelenen panoramik radyograflerin % 6,4'ünde görülen sayı anomalilerinden, germ eksikliğinin görülme sıklığı (% 4,4), süpernumerer dişlerin görülme sıklığından (% 0,8), mesiodensin görülme sıklığından (% 0,8) ve fazla sayıda köklerin görülme sıklığından (% 0,4) daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 3).

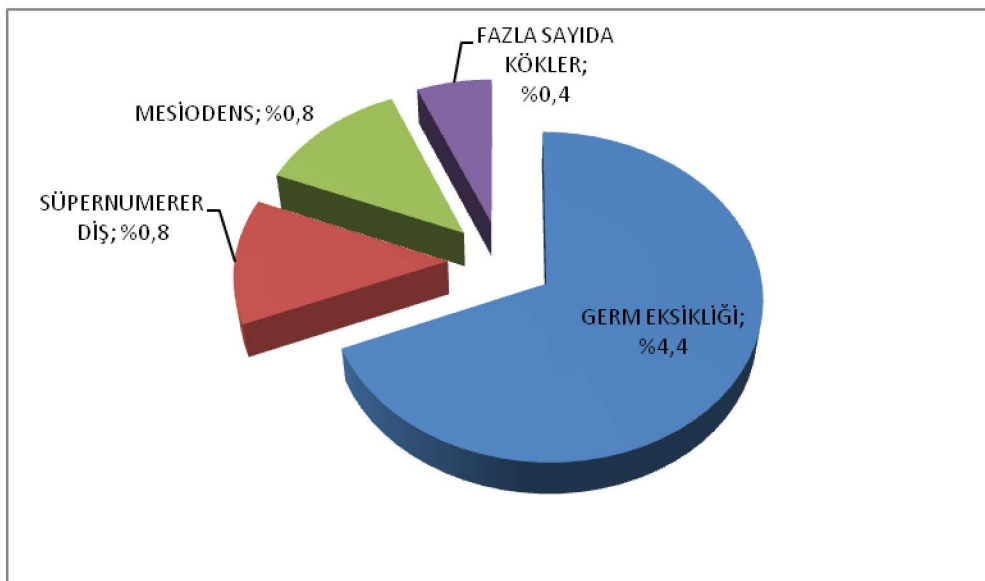
Bu çalışmada % 17,6 oranında biçim anomalileri saptanmış olup tarodontizmin görülme sıklığı % 9,6, talon tüberkülünün görülme sıklığı % 4, dilaserasyonun görülme sıklığı % 2, füzyon ve geminasyonun görülme sıklığı % 2 olarak bulunmuştur. Dens in dente ve dens in vaginatus olgularına rastlanmamıştır (Şekil 4).

Çalışmada % 21,2 oranında patolojik lezyonlara rastlanmıştır olup sıklıkları sürme kisti (% 9,2), patolojik kist (% 7,2), abse (% 4,4) ve odontoma (% 0,4) olarak belirlenmiştir (Şekil 5).

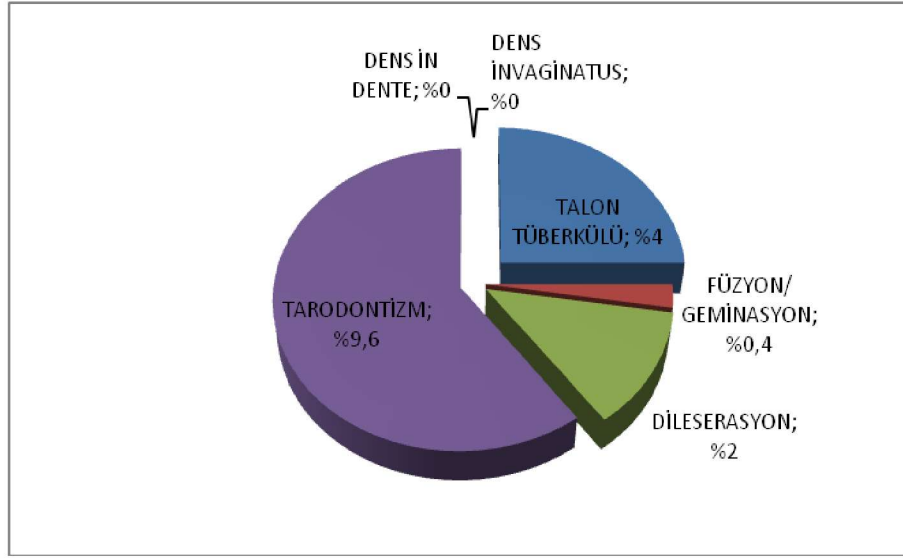
Travma tipine göre yapılan değerlendirme sonucunda % 4 oranında saptanan travma olgusunun tamamının kron kırığı olduğu gözlenmiştir. Kök kırığı olgusu saptanmamıştır.



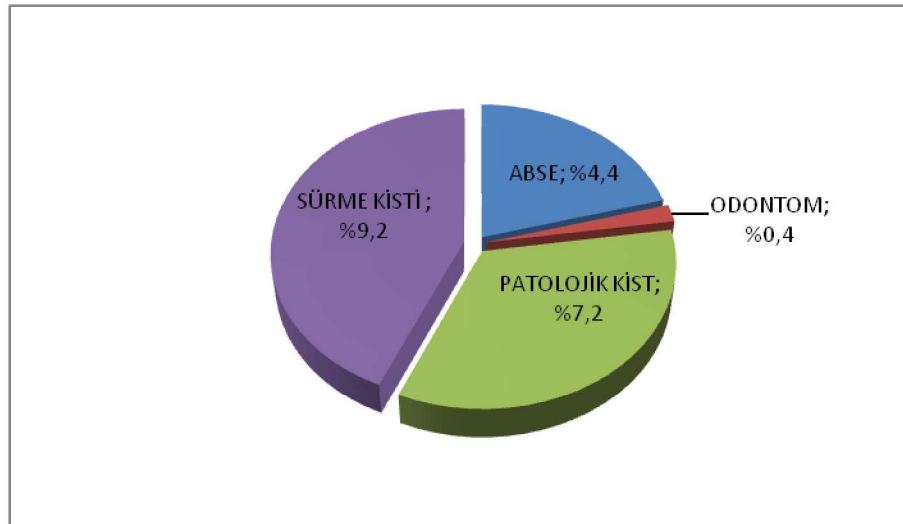
Şekil 2: Makrodonti ve mikrodontinin büyüklük anomalileri arasındaki dağılımı.



Şekil 3: Sayı anomalilerinin tüm grup içinde dağılımları.



Şekil 4: Biçim anomalilerinin tüm grup içinde dağılımları.



Şekil 5: Patolojik lezyonların dağılımı.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde Pedodonti Anabilim Dalı ilk muayeneye başvuran çocuk hastalardan alınan 250 panoramik radyografi incelenmiştir. Bu radyografilerde dişlerde var olan patolojik lezyonlar (sürme kisti, abse, odontom ve patolojik kist), büyüklük anomalileri (makrodonti, mikrodonti), sayı anomalileri (germ eksikliği, süpernumerer dişler, mesiodens ve fazla sayıda kökler), biçim anomalileri (talon tüberkülü, füzyon/geminasyon, dilaserasyon, tarodont dişler, dens in dente/dens in vaginatus), diş kırıkları (kuron kırığı, kök kırığı), sürme

problemleri, diş çürükleri, restorasyonlu veya restorasyonu düşmüş/kırılmış dişlerin varlığı ve çekilmiş dişler incelenmiştir.

Bu çalışmada incelenen 250 radyografinin 53'ünde (% 21,2) patolojik lezyonlara rastlanmıştır. Bu patolojik lezyonlar içerisinde, 11 hastada abse (% 4,4), 23 hastada sürme kisti (% 9,2), 1 hastada odontom (% 0,4) ve 18 hastada patolojik kist (% 7,2) varlığı görülmüştür. Asaumi ve ark.'ın çalışmasında ise, incelenen 1092 radyografi içerisinde 10 kistik oluşum (% 0,9) gözlenmiş olup, 7 sürme kisti (% 0,6), 1 radiküler kist (% 0,1), 2 dentigeröz kist (% 0,2), 2 odontomaya (% 0,2) rastlanılmıştır (8).

İncelenen gruptaki insanların, sosyoekonomik durumları, yaşam biçimleri, ırk ve cinsiyetlerinin bu tür oluşumlar üzerine etkili olabileceği düşünülmelidir. Kliniğe başvuran 250 hastadan alınan radyografilerde, 11 abse olgusuna rastlanırken, Asaumi ve ark.'ın Okayama Üniversitesi'nde yaptıkları çalışmada, 1092 hastada abse olgusu gözlenmediğini bildirmişlerdir (8). Bu fark, Japonya'daki koruyucu sağlık uygulamalarının sıklığının fazla olabileceği, o bölgedeki çocuklarda bulunan diş çürüklerinin, rutin olarak alınan panoramik radyografilerle erken teşhisi ve buna göre uygun tedavilerinin yapıyor olabileceği ihtimalini düşündürmektedir. Ayrıca bu çalışmadaki hastalarda abse sıklığının fazla olmasının bir başka nedeni de, hastaların kliniğe başvurmak için ağrı ve şiş gibi klinik semptomların ortaya çıkmasını beklemeleridir.

İncelenen 250 radyografi içerisinde 16 hastada sayı anomalilerine rastlanmıştır (% 6,4). Bu hastalar da 2 süpernumerer diş, 2 mesiodens, 1 fazla sayıda kök ve 11 germ eksikliği olgusu görülmüştür. Asaumi ve ark.'ı ise, 1092 panoramik radyografide, 74 olguda mesiodense ve 7 olguda süpernumerer gözlendiğini bildirmişlerdir (8). Bu iki araştırma sonucu arasındaki farkın kalıtsal özelliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Asaumi ve ark.'ı inceledikleri panoramik radyografilerde 90 hastada çekilmiş dişe rastlarken (8), bu sayı bu çalışmada 51 olarak bulunmuştur. Aradaki bu farkın, Asaumi ve ark.'nın incelediği panoramik radyografi sayısının (1092), bu çalışmada incelenen panoramik radyografi sayısından (250) fazla olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Dens in vaginatusun görülme insidansı farklı çalışmalarda farklı oranlarda saptanmıştır. Pindborg bu oranı % 0.25-51 arasında belirtirken (9), Thomas bu oranı % 7.74 olarak bildirmiştir (10). Bu çalışmada ise dens in vaginatus olgusuna rastlanmıştır. Bunun nedeninin bu çalışmada incelenen panoramik radyografi sayısının Pindborg ve Thomas'ın çalışmalarında (9,10) inceledikleri panoramik radyografi sayısından az olmasına ya da etnik farklılıklara bağlı olduğu düşünülmektedir.

Gündüz ve ark., 2003- 2005 yılları arasında 23.000 hastada yapmış oldukları çalışmada, 69 hastada mesiodens olgusuna rastlamışlardır (11). Bu çalışmada ise 250 hasta incelenmiş olup 2 hastada mesiodens olgusu bulunmuştur.

Dayı ve Orbak, 1993- 1997 yılları arasında çeşitli nedenlerle başvuran hastalardan alınan panoramik radyografiler üzerinde inceleme yapmış ve 58 hastada mesiodens olgusu gözlemişlerdir (12). Ersin ve ark., ise mesiodens görülme sıklığını % 0,3 olarak bulmuşlardır (13).

Şişman ve ark., ortodontik tedavi gören 2413 hastanın, panoramik radyografilerinde germ eksikliği görülme sıklığını % 7,54 olarak bildirmişlerdir (14). Bu çalışmada ise germ eksikliği görülme sıklığı % 4,4 olarak bulunmuştur. Görülme sıklıkları arasındaki bu farkın Şişman ve ark.'nın inceledikleri panoramik radyografi sayısının bu çalışmada incelenen panoramik radyografi sayısından daha fazla olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Namdar ve Atasü, 1999 yılında yaptıkları çalışmada mikrodonti görülme sıklığını % 1-2 olarak belirtmişlerdir (15). Bu çalışmada ise bu oran % 0,4 olarak saptanmıştır.

Gelgör ve ark., 1086 hastadan ortodontik tedavi öncesi alınan panoramik radyografileri inceleyip makrodonti görülme sıklığını, üst yan kesici dişlerde kızlarda % 3, erkeklerde % 4,8, üst orta kesici dişlerde kızlarda % 1, erkeklerde %4,5, alt sol 1. küçük azı dişlerinde kızlarda % 0,3, erkeklerde % 2,7 olarak bildirmişlerdir (16). Bu çalışmada ise 250 panoramik radyografinin incelenmesi sonucu makrodonti görülme sıklığı % 7,6 olarak bulunmuştur.

Sedano ve ark., Meksikalı çocuklarda talon tüberküülü görülme sıklığını incelemişler ve bu oranı % 0,6 olarak bulmuşlardır (17). Bu çalışmada ise talon tüberküülü görülme sıklığı % 4 olarak bulunmuştur. Bu 2 çalışma arasındaki farklar etnik köken, sınıflamadaki kriter eksikliği ve çalışma gruplarındaki hasta sayılarının farklı olması gibi nedenlerle açıklanabilir.

Aslan ve ark., çalışmalarında füzyon ve geminasyonun görülme sıklığını süt dişlenme döneminde % 0,5-1, sürekli dişlenme döneminde ise % 0,1 olarak belirtmişlerdir (18). Bu çalışmada ise bu oran % 0,4 oranında bulunmuştur. Elde edilen bulgular, Aslan ve ark.'nın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Hamasha ve ark., inceledikleri 814 radyografide dilaserasyon görülme sıklığını % 3,78 olarak bildirmişlerdir (19). Bu çalışmada ise bu sonuç % 2'dir. Dilaserasyonun etyolojisinde travma mevcut olduğu göz önüne alındığında, Hamasha ve ark.'nın çalışmalarında incelenen olguların bu çalışmada

incelenenlere oranla daha fazla travmaya maruz kaldığını düşündürmektedir.

Travmatik diş yaralanmaları türlerine göre değerlendirildiğinde Avşar, en fazla kuron kırıklarının gözleendiğinin bildirmiştir (20). Kuron kırıklarının kök kırıklarına göre sıklıkla daha fazla görüldüğünün belirtilmesine karşın, Rocha ve Cardoso, her iki tip yaralanmanın görülme sıklığının (%51,5-%48,5) birbirine yakın olduğunu belirtmişlerdir (21). Bu çalışmada ise incelenen 250 panoramik radyografide 4 kırık olgusuna rastlanmıştır. Kök kırığı olgusu bu çalışmada gözlenmemiştir. Travmatik diş yaralanmalarının görülme sıklığı çalışmaların yapıldığı ülkelere, çalışmaya dahil edilen çocukların yaş gruplarına ve sayısına, cinsiyete ve travmatik yaralanmaya neden olan faktörlere göre değişiklik gösterebildiği için bu çalışmada elde edilen veriler diğer çalışmaların bulgularından farklılık gösterebilmektedir.

Çalışkan ve ark., çürük görülme sıklığını % 67,1, çekilmiş diş oranını % 24,8, restorasyonlu diş oranını % 7,9, ortodontik bozukluk oranını ise % 22,5 olarak belirtmişlerdir (22). Bu çalışmada ise diş çürüğü sıklığı % 88,8, çekilmiş diş oranı % 20,4, restorasyonlu diş oranı % 32,4 ve sürme problemi % 52,8 olarak bulunmuştur. Cinsiyetin çürük oluşumunda bir etkisi olmadığı düşünülmekle beraber, beslenme alışkanlıklarının, ülkelere ve bölgelere göre sulardaki flor oranının, tükürük ph'nın, tükürük akış hızının, tükürükte bulunan enzimlerin, dişlerin yapısal özelliklerinin, sindirim sistemi hastalıkları ve şeker hastalığı gibi çeşitli rahatsızlıkların çürük oluşumu üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu belirleyenlerin her bölgede ve her bireyde aynı olmadığı düşünüldüğünde çürük sıklığı açısından bu iki araştırma arasındaki farkın nedeni anlaşılabilir.

Sonuç olarak, diş çürüğü görülme sıklığının ve çekilmiş diş görülme sıklığının yüksek oluşu beraberinde sürme problemlerini ve ileri yaşlarda ortodontik tedavi gereksinimlerini artırmaktadır. Bu bulgulara hastalarda sık rastlanılmasının nedeni, hastalara verilen koruyucu sağlık hizmetlerinin azlığı, hastaların kendi sağlık boyutlarının farkındalığını benimseyememiş ve kliniklere başvurma sebeplerinin rutin kontroller değil de ağrı, şiş gibi semptomlarla olmasıdır. Eğer hastalardan düzenli kontrollerle panoramik radyografiler alınabilirse, yalnızca diş çürüğü görülme sıklığının değil, semptom vermeyen patolojik oluşum ve lezyonların erken teşhisi ve tedavi planlaması

yapılabilir ve ileri yaşlarda karmaşık, uzun süreli ve maliyeti yüksek ortodontik tedaviler gerektirecek sürme problemlerinin yerine basit, kısa süreli ve maliyeti düşük aygıtlar uygulanarak oklüzyon bozukluklarının önüne geçilebilir.

Ayrıca dişlerde meydana gelen ve asemptomatik olan gelişim bozuklukları da, panoramik radyografiler sayesinde hekim tarafından saptanıp hastada mevcut olabilecek, bu anomalilere neden olabilen çeşitli sendromların diş hekimi tarafından ön teşhisinin konulması ya da en azından hastanın bu yönde bilgilendirilmesi ve ilgili tıp hekimlerine yönlendirilmesi sağlanmış olacaktır.

KAYNAKLAR

1. American Association of Dental Schools 1979 House of Delegates. Use of ionizing radiation in dental education facilities. J Dent Educ 1987; 51: 411-413.
2. Brooks SL. A Study of Selection Criteria for Intraoral Dental Radiography. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986; 62: 234-239.
3. Council on Dental Materials, Instruments and Equipment. Recommendations in Radiographic Practice: an update, 1998. J Am Dent Assoc 1989; 118: 115-117.
4. Matteson SR, Joseph LP, Bottomley W, Finger HW, Frommer HH, Koch RW. The Report of the Panel to Develop Radiographic Selection Criteria for Dental Patients. General Dentistry 1991; 39: 264-269.
5. Matteson SR. Radiographic Selection Criteria: The Need for Continued Leadership. Dentomaxillofacial Radiology 1992; 21: 3-4.
6. Stephens RG, Kogon SL, Speechley MR, Dunn WJ, A Critical View of the Rationale for Routine, İnitil and Periodic Radiographic Surveys. J. Can Dent Assoc 1992; 58: 825-837.
7. Hararli A. Radyogramların Değerlendirilmesi. Diş Hekimliği Radyolojisi 1992; 3: 217-246.
8. Asaumi JI, Hisatomi M, Yanagi Y, Unetsubo T, Maki Y, Matsuzaki H, Honda Y, Konouchi H. Evaluation of Panoramic Radiographs Taken at the İnitil Visit at a Department of Paediatric Dentistry. Dentomaxillofacial Radiology 2008; 37: 340-343.
9. Pindborg JJ. Pathology of the Dental Hard Tissues. WB Saunders Co. Philadelphia, 1970.
10. Thomas JG. A Study of Dens in Dente. Oral Surg 1974; 38: 653-655.

11. Gündüz K, Çelenk P, Zengin Z, Sümer P. Mesiodens: A radiographic Study In Children 2008; 50 (3): 287-291.
12. Dayı E, Orbak R. Mesiodensler ve Tedavi yaklaşımları Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 1999; 9 (1): 91-95.
13. Ersin N, Candan U, Alpoz A, Akay C, Mesiodens in Primary, Mixed and Permanent Dentitions: a Clinical and Radiographic Study. Journal of Clinical Pediatric Dentistry 2004; 28 (4): 295-298.
14. Şişman Y, Ertuş E, Dünder M. Genetik Anomalisi Olmayan İki Oligodonti Olgusu. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 2007; 16 (3): 180-185.
15. Namdar F, Atası M. Macrodonia in Association with a Contrasting Character Microdonia.
16. Gelgör E, Şişman Y, Malkoç E. Daimi Dentisyonda Boyut Anomalisi Gösteren Dişlerin Görülme Sıklığı. Türkiye Klinikleri J Dental SCI 2005; 11: 49-53.
17. Sedano H, Freyre I, la Garza M, Franco C, Hernandez C, Montoya M, Hipp C, Keenan K, Bravo J, Lopez J, Marin I, Gomez P, Hinojosa G, Galindo J, Fernandez M. Clinical Orodonal Abnormalities in Mexican Children. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 1989; 68 (3): 300-311.
18. Aslan M, Ertuş Ü, Gürbüz G, Savran A. Daimi Dentisyonda Fusion, Geminasyon, Concrecence (üç vaka nedeniyle). Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2000; 10 (1): 45-48.
19. Hamasha AA, Al-Khateeb T, Darwazeh A. Prevalence of Dilaceration in Journal Adults. Int Endod J 2002 Nov; 35 (11): 910-912.
20. Avşar A. 7-14 Yaş Grubundaki Çocuklarda Görülen Travmatik Yaralanmaların İncelenmesi. Cumhuriyet Üniv Diş Hek Fak Derg 2002; 5 (2): 117-120.
21. Cardoso M, Carvalho Rocha MJ. Traumatized Primary Teeth in Children Assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. Dent Traumatol 2002; 18: 129-133.
22. Çalışkan Ç, Işık A, Yaşar F, Yıldırım N, Elhan A. Park Sağlığı Ocağı Bölgesindeki Bir Okulda, Diş Çürükleri ve Etkili Faktörler. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 1999; 52 (2): 77-82.

Yazışma Adresi:

Dt. Merve BAYRAM

İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi

Pedodonti Anabilim Dalı

Çapa / İSTANBUL

Tel: 0 212 414 20 20 (30400)

Gsm: 0 541 454 85 88

E-mail: dentistmerve@gmail.com