

## BÖLÜM 14

# SÜT DİŞLERİNDE KÖK KANAL ŞEKİLLENDİRMESİNE GENEL BAKIŞ

İpek ARSLAN<sup>1</sup>  
Sema AYDINOĞLU<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Eksfoliasyon sürecine kadar süt dentisyonun bütünlüğünün korunması modern diş hekimliğinin temel gayelerinden biridir. Süt dişleri beslenme, estetik, çenelerin gelişimi ve konuşma gibi fonksiyonlarının yanı sıra yerlerine gelecek daimi dişler için bir yer tutucu olarak görev yapmaktadırlar (1).

Çürük bir süt dişinin erken dönemde tedavi edilmemesi veya travma geçirmesi sonucu endodontik tedavi gereksinimi ortaya çıkabilmektedir. Endodontik tedavilerin uygulanmadığı durumlarda süt dişlerinin erken kaybı söz konusudur. Erken süt dişi kayıplarında; daimi dişin sürmesi için gerekli alanın yetersizliği, dental ark uzunluğunda kayıp, küçük azıların ektopik sürmesi, çekim boşluğuna komşu olan azı dişinde mezializasyon, karşıt dişin uzaması, çapraz oklüzyonun oluşması ile orta hatta sapma, anormal dil pozisyonlarının gelişmesi, daimi dişlerin sürme yönünde bozukluklar, maloklüzyonlar, estetik, çiğneme ve fonasyonda problemler ile karşılaşılabilir (1). Bu olumsuzlukları giderebilmek için süt dişlerinin erken çekilmesi durumunda uygulanan yer tutucu apareyler faydalı olsalar da dişlerin fonksiyonlarını yerine getiremezler ve çocuğun gelişimi ile birlikte belirli aralıklarla yenilenmeleri gerekir. Bu durum zaman, işgücü, fonksiyon ve maddi kayıplara neden olabilmektedir. Bu nedenle, ağızda sağlıklı olarak tutulan süt dişlerinin en ideal yer tutucu olduğu bildirilmiş ve kök kanal tedavisi çekime alternatif bir tedavi seçeneği olarak önerilmiştir (2).

Süt dişi kök kanal tedavisinin amacı nekroze ya da enfekte pulpanın çıkarılması, kök kanal sisteminin orijinal morfolojiye göre şekillendirilmesi, etkin bir şekilde dezenfeksiyonu ve hermetik bir şekilde doldurulmasıdır (3, 4).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, ipek.arslan@erdogan.edu.tr

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, sema.aydinoglu@erdogan.edu.tr

## SONUÇ

Kooperasyon güçlükleri nedeniyle sürenin çok önemli olduğu süt dişi kök kanal şekillendirmelerinde döner alet sistemleri ve resiprokal hareket yapan eğe sistemleri tercih edilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Alaçam A. (2012) Pedodontide Endodontik Yaklaşımlar. Tayfun Alaçam (ed) Endodonti (1241-1302) Ankara: Özyurt Matbaacılık.
2. Ng YL, Mann V, Rahbaran S, et al. Outcome of primary root canal treatment: systematic review of the literature - part 1. Effects of study characteristics on probability of success. *International endodontic journal*. 2007;40(12):921-39.
3. Kummer TR, Calvo MC, Cordeiro MM. Ex vivo study of manual and rotary instrumentation techniques in human primary teeth. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*. 2008;105(4):e84-92.
4. Nagaratna PJ, Shashikiran ND, Subbareddy VV, et al. In vitro comparison of NiTi rotary instruments and stainless steel hand instruments in root canal preparations of primary and permanent molar. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2006;24(4):186-91.
5. Guelzow A, Stamm O, Martus P, et al. Comparative study of six rotary nickel-titanium systems and hand instrumentation for root canal preparation. *International endodontic journal*. 2005;38(10):743-52.
6. Fayyad DM, Elhakim Elgendy AA, et al. Cutting efficiency of twisted versus machined nickel-titanium endodontic files. *Journal of endodontics*. 2011;37(8):1143-6.
7. Doğan SK, Doğan C, Yoldaş O, et al. Süt dişlerinde paramolar kanalların görülme sıklığının araştırılması. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2006;16:23-6.
8. Dummett CO, Kopel HM. (2002) *Pediatric Endodontics*. In: Ingle and Bakland. *Endodontics*. 5th ed. (861-902). London: BC Decker Elsevier.
9. Moskovitz M, Yahav D, Tickotsky N, et al. Long-term follow up of root canal treated primary molars. *Int J Paediatr Dent*. 2010;20(3):207-13.
10. Zeren AE, Sarı Ş. Süt dişlerinde kanal çalışma boyu ölçümünde kullanılan güncel yöntemler: dijital radyografi ve elektronik apeks bulucular. *Acta Odontol Turc* 2014;31(1):49-53.
11. Çalışkan MK. (2006) Kanal aletleri ve kök kanal genişletme yöntemleri. Kemal Çalışkan (ed) *In: Endodontide tanı ve tedaviler (273-313)* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
12. Grossman LI. *Pioneers in Endodontics*. *Journal of endodontics*. 1987;13(8):409-15.
13. Schafer E. Root canal instruments for manual use: A review. *Endod Dent Traumatol*. 1997;13(2):51-64.
14. Walia H, Brantley WA, Gerstein H, et al. An Initial Investigation of the Bending and Torsional Properties of Nitinol Root-Canal Files. *Journal of endodontics*. 1988;14(7):346-51.
15. Haapasalo M, Shen Y. Evolution of nickel-titanium instruments: from past to future. *Endod Topics*. 2013;29:3-17.
16. Peters OA, Peters CI. (2011) *Cleaning and shaping of the root canal system*. Cohen S, Hargreaves KM. *Cohen's Pathways of the Pulp*. 10 th ed, 2006 St Louis, Missouri, Mosby Elsevier.
17. Ingle JI, Himel VT, Hawrish CE, et al. (2002) *Endodontic cavity preparation*. In: Ingle JI, Bakland LK (eds). *Endodontics*. (405-530) 5th ed. Ontario: BC Decker Inc..
18. Arslan İ, Aydınöglü S, Baygın Ö, et al. Comparative analysis of manual, rotary, and reciprocal Systems on primary teeth root canals: an in vitro scanning Electron microscopy study. *Cumhuriyet Dental Journal*. 2019;22(3):299-309.

## Güncel Ortodonti ve Pedodonti Çalışmaları

19. Musale PK, Mujawar SAV. Evaluation of the efficacy of rotary vs. hand files in root canal preparation of primary teeth in vitro using CBCT. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2014;15(2):113-20.
20. Buldur B, Hascizmeci C, Aksoy S, et al. Apical extrusion of debris in primary molar root canals using mechanical and manual systems. *Eur J Paediatr Dent*. 2018;19(1):16-20.
21. Ruddle CJ, Machtou P, West JD, et al. The shaping movement: fifth-generation technology. *Dent Today*. 2013;32(4):94, 6-9.
22. Hidalgo L, Silva L, Leoni GB, et al. Mechanical Preparation Showed Superior Shaping Ability than Manual Technique in Primary Molars - A Micro-Computed Tomography Study. *Braz Dent J*. 2017;28(4):453-60.
23. Gernhardt CR. One Shape-a single file NiTi system for root canal instrumentation used in continuous rotation. *Endod Pract Today*. 2013; 7(3):211-6.
24. Kucukyilmaz E, Savas S, Saygili G, et al. Evaluation of Apically Extruded Debris and Irrigant Produced by Different Nickel-Titanium Instrument Systems in Primary Teeth. *The journal of contemporary dental practice*. 2015;16(11):864-8.
25. Basrani B, Roth K, Sas G, et al. Torsional profiles of new and used revo-s rotary instruments: an in vitro study. *J Endod*. 2011;37(7):989-92.
26. Topçuoğlu G, Topçuoğlu HS, Akpek F. Evaluation of apically extruded debris during root canal preparation in primary molar teeth using three different rotary systems and hand files. *International journal of paediatric dentistry*. 2016;26(5):357-63.
27. Esentürk G, Akkas E, Cubukcu E, et al. A micro-computed tomographic assessment of root canal preparation with conventional and different rotary files in primary teeth and young permanent teeth. *International journal of paediatric dentistry*. 2020;30(2):202-8.
28. Ruddle CJ. Canal preparation: single-file shaping technique. *Dentistry today*. 2012;31(1):124, 6-9.
29. Alves FR, Rocas IN, Almeida BM, et al. Quantitative molecular and culture analyses of bacterial elimination in oval-shaped root canals by a single-file instrumentation technique. *International endodontic journal*. 2012;45(9):871-7.