

BÖLÜM 3

ÇOCUK HASTALARDA DENTAL TRAVMA SONUCU MEYDANA GELEN AVÜLSİYON VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Sıla BOLAY¹
Figen SEYMEN²

GİRİŞ

Travmatik dental yaralanmalar çocuklarda ve genç yetişkinlerde yaygın olarak görülmektedir. Okul çağındaki çocukların %25'i dental travma geçirirken, yetişkinlerin %33'ünde daimi dişlerinde travma öyküsü bulunmaktadır. Süt dişlenme döneminde en sık görülen travmatik dental yaralanmalar lüksasyon yaralanmaları iken, daimi dişlerde kuron kırıkları daha sık bildirilmektedir. Erkeklerde dental travma görülme oranı kadınlara göre daha yüksektir (1).

Dental avülsiyon, travma sonucu dişin soketinden tamamen çıkmasıdır ve travmalar arasında en ciddi yaralanma tiplerinden biri olmasının yanında acil ve doğru müdahale gerektirmektedir (2). Avülsiyon sırasında periodontal ligament (PDL) lifleri yırtılmakta, pulpa sinir-damar paketi kopmakta ve diş çevreleyen kemik ile yumuşak dokularda hasar oluşmaktadır. Dental avülsiyon, tüm dental travmaların yaklaşık %0,5–3'ünü oluşturmaya karşın, prognozun belirsizliği ve tedavisi sürecinin karmaşıklığı nedeniyle yüksek öneme sahiptir (3). Çocuklarda hem süt hem de daimi dişlerde avülsiyon gözlenebilmektedir. Marković ve arkadaşları (4) çocukluk çağı dental travmaları arasında avülsiyonun süt dişlerinde %12, daimi dişlerde %5 oranında gözlemlendiğini bildirmişlerdir. Süt dişi avülsiyonları genellikle 2–4 yaş civarında, çocukların yürümeye başlamasıyla artan düşmeler sonucu meydana gelmektedir. Daimi diş avülsiyonları ise en sık 7–10

¹ Dr., Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği AD.,
213732440@alumni.altinbas.edu.tr, ORCID iD: 0009-000-0522-5899

² Prof. Dr., Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği AD.,
figen.seymen@altinbas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7010-2035

SONUÇ

Dental avülsiyon, çocuk hastalarda nadir ancak klinik açıdan oldukça önemli bir travmatik dental yaralanma olarak öne çıkmaktadır. Prognozun belirlenmesinde; süt veya daimi diş oluşu, kök gelişim durumu, avülsiyon sonrası geçen süre, ilk yardımın kalitesi ve yaralanmanın üzerinden geçen süre gibi pek çok faktör kritik rol oynamaktadır. Özellikle daimi dişlerde hızlı ve doğru şekilde gerçekleştirilen replantasyon, periodontal ligament ve pulpa dokusunun korunması açısından belirleyicidir. Süt dişlerinde ise replantasyonun alttaki daimi diş germine zarar verme riski nedeniyle kontrendike olduğu ve tedavi yaklaşımının konservatif yönetimi esas aldığı unutulmamalıdır. Tedavi protokolünün bireysel vaka özelliklerine göre şekillendirilmesi, güncel kılavuzlara uyum ve multidisipliner izlem ile desteklenmesi; uzun dönem başarıyı ve hastanın yaşam kalitesini artırmada temel unsurlardır. Bu bağlamda hem klinisyenlerin hem de ebeveynlerin doğru bilgi ve yönlendirme ile donatılması, dental avülsiyonun etkin yönetimi açısından vazgeçilmezdir.

KAYNAKLAR

1. Huang R, Zhou C, Zhan L, Liu Y, Liu X, Du Q, et al. Experts consensus on management of tooth luxation and avulsion. Vol. 16, International Journal of Oral Science. Springer Nature; 2024.
2. Zerman N. Replantation After Dental Avulsion: A Scoping Review and Proposal of a Flow Chart. Eur J Paediatr Dent. 2024;25(3):163–8.
3. Abraham Y, Christy R, Gomez-Kunicki A, Cheng T, Eskarous S, Samaan V, et al. Management of dental avulsion injuries: A survey of dental support staff in Cairns, Australia. Dent J (Basel). 2021 Jan 1;9(1).
4. Marković D, Vuković A, Vuković R, Soldatović I. Factors associated with positive outcome of avulsion injuries in children. Vojnosanit Pregl. 2014 Sep;71(9):845–50.
5. Trope M. Avulsion of permanent teeth: Theory to practice. Vol. 27, Dental Traumatology. 2011. p. 281–94.
6. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. Vol. 36, Dental Traumatology. Blackwell Munksgaard; 2020. p. 309–13.
7. Zerman N. Replantation After Dental Avulsion: A Scoping Review and Proposal of a Flow Chart. Eur J Paediatr Dent. 2024;25(3):163–8.
8. Abdellatif AM, Hegazy SA. Knowledge of emergency management of avulsed teeth among a sample of Egyptian parents. J Adv Res. 2011 Apr;2(2):157–62.
9. Abraham Y, Christy R, Gomez-Kunicki A, Cheng T, Eskarous S, Samaan V, et al. Management of dental avulsion injuries: A survey of dental support staff in Cairns, Australia. Dent J (Basel). 2021 Jan 1;9(1).
10. Cvek M, Granath LE, Hollender L. Treatment of non-vital permanent incisors with calcium hydroxide. 3. Variation of occurrence of ankylosis of reimplanted teeth with duration of extra-alveolar period and storage environment. Odontol Revy. 1974;25(1):43–56.
11. Kinoshita S, Kojima R, Taguchi Y, Noda T. Tooth replantation after traumatic avulsion: a report of 10 cases. Dental Traumatology. 2002 Jun 27;18(3):153–6.
12. Fouad AF, Abbott P V., Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental

- injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. Vol. 36, Dental Traumatology. Blackwell Munksgaard; 2020. p. 331–42.
13. Sigalas E, Regan JD, Kramer PR, Witherspoon DE, Opperman LA. Survival of human periodontal ligament cells in media proposed for transport of avulsed teeth. *Dental Traumatology*. 2004 Feb 6;20(1):21–8.
 14. Andreasen JO, Andreasen FM, Tsilingaridis G. Avulsions. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editors. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. 5th ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2019. p. 486–520.
 15. Ribeiro D, Campos V. Avulsion of primary teeth and sequelae on the permanent successors: Logitudinal study [Internet]. 2011. Available from: <http://www.sbt.org.br/journal>
 16. Kwan SC, Johnson JD, Cohenca N. The effect of splint material and thickness on tooth mobility after extraction and replantation using a human cadaveric model. *Dental Traumatology*. 2012 Aug 23;28(4):277–81.
 17. Trope M, Moshonov J, Nissan R, Buxt P, Yesilsoy C. Short vs. longterm calcium hydroxide treatment of established inflammatory root resorption in replanted dog teeth. *Dental Traumatology*. 1995 Jun 27;11(3):124–8.
 18. Trope M, Yesilsoy C, Koren L, Moshonov J, Friedman S. Effect of different endodontic treatment protocols on periodontal repair and root resorption of replanted dog teeth. *J Endod*. 1992 Oct;18(10):492–6.
 19. Hammarström L, Blomlöf L, Feiglin B, Andersson L, Lindskog S. Replantation of teeth and antibiotic treatment. *Dental Traumatology*. 1986 Apr 27;2(2):51–7.
 20. Sae-Lim V, Wang CY, Choi GW, Trope M. The effect of systemic tetracycline on resorption of dried replanted dogs' teeth. *Dental Traumatology*. 1998 Jun 30;14(3):127–32.
 21. Rhee P, Nunley MK, Demetriades D, Velmahos G, Doucet JJ. Tetanus and Trauma: A Review and Recommendations. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 2005 May;58(5):1082–8.
 22. Andreasen JO. Periodontal healing after replantation of traumatically avulsed human teeth: Assessment by mobility testing and radiography. *Acta Odontol Scand*. 1975 Jan 2;33(6):325–35.
 23. Hinckfuss SE, Messer LB. Splinting duration and periodontal outcomes for replanted avulsed teeth: a systematic review. *Dental Traumatology*. 2009 Apr 6;25(2):150–7.
 24. Kahler B, Rossi-Fedele G, Chugal N, Lin LM. An Evidence-based Review of the Efficacy of Treatment Approaches for Immature Permanent Teeth with Pulp Necrosis. *J Endod*. 2017 Jul;43(7):1052–7.
 25. Kim SG, Malek M, Sigurdsson A, Lin LM, Kahler B. Regenerative endodontics: a comprehensive review. *Int Endod J*. 2018 Dec 11;51(12):1367–88.
 26. Malmgren B, Malmgren O. Rate of infraposition of reimplanted ankylosed incisors related to age and growth in children and adolescents. *Dental Traumatology*. 2002 Feb 12;18(1):28–36.
 27. Barnett P. Alternatives to Sedation for Painful Procedures. *Pediatr Emerg Care*. 2009 Jun;25(6):415–9.
 28. Abd-Elmeguid A, ElSalhy M, Yu DC. Pulp canal obliteration after replantation of avulsed immature teeth: a systematic review. *Dental Traumatology*. 2015 Dec 2;31(6):437–41.
 29. Kenny KP, Day PE, Sharif MO, Parashos P, Lauridsen E, Feldens CA, et al. What are the important outcomes in traumatic dental injuries? An international approach to the development of a core outcome set. *Dental Traumatology*. 2018 Feb 16;34(1):4–11.