

Bölüm 8

DIŞ SERVİKAL KÖK REZORPSİYONLARI

Melek AKMAN¹

1.1. GENEL BAKIŞ

Dış servikal rezorpsiyon (DSR), odontoklastik etkinin bir sonucu olarak dış sert dokusunun kaybıdır; genellikle dişlerin kök yüzeyinin servikal bölgesinde başlar. Dış rezorpsiyon türlerinin en az anlaşılanlarından biri, dış servikal kök rezorpsiyonudur.

DSR genellikle dişin servikal bölgedeki epitel tabakasının hemen altında gerçekleşir. DSR bozukluklarına tanı koymak ve yönetmek zor olabilir. Bu bölümde DSR'nin etiyoloji, tanı ve yönetimi anlatılacaktır.

1.2. ETİYOLOJİSİ

DSR'nin kesin nedeni tam olarak anlaşılamamıştır. Sementin kök dentininin rezorbe olmasını önlediği düşünülmektedir. Epitel tabakanın altındaki bu koruyucu sement tabakanın hasar görmesinin veya eksikliğinin, kök yüzeyini osteoklastlara maruz bıraktığı ve ardından dentin rezorpsiyonu görüldüğü genel olarak kabul edilir (Hammarström & Lindsög, 1992). Mine-sement sınırının anatomik profili de bu bölgeyi DSR'ye yatkınlaştırabilir. Dişlerin servikal bölgesinin mikroskopik analizi, bu alanda sık sık sement boşlukları olduğunu ve alta yatan mineralize dentinin osteoklastik kök rezorpsiyonuna maruz kaldığını göstermiştir (Neuvald & Consolaro, 2000). Pulpa dokusu DSR etiyolojisinde hiçbir rol oynamaz (Bergmans & ark., 2002).

Kök yüzeyinin servikal bölgesine zarar verebilecek ve dolayısıyla DSR'yi başlatabilecek çeşitli etiyolojik faktörler öne sürülmüştür Bunlar arasında diş travması, ortodontik tedavi, intrakoronel ağartma, periodontal tedavi ve idiyopatik etiyoloji bulunmaktadır (Heithersay, 1999a).

¹ Doç.Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı. melek_nas@hotmail.com

radyografi almak gereksizdir. Bununla birlikte, genel bir inceleme veya tanı amaçlı yapılan her radyografik incelemede, söz konusu dişlerin predispozan faktörlerin bir veya daha fazlasına maruz kalması durumunda DSR lezyonları için rutin olarak kontrol gerekmektedir.

CBCT, lezyon varlığının onaylanması, gerçek doğanın teşhis edilmesi ve DSR'nin yönetilmesi için umut verici bir teşhis aracı gibi görünmektedir.

KAYNAKÇA

1. Hammarström, L., ve Lindskog, S. (1992). Factors regulating and modifying dental root resorption. Proceedings of the Finnish Dental Society. Suomen Hammaslaakariseuran toimituksia, 88, 115-123.
2. Neuvald, L., ve Consolaro, A. (2000). Cementoenamel junction: microscopic analysis and external cervical resorption. Journal of endodontics, 26(9), 503-508.
3. Bergmans, L., Van Cleynenbreugel, J., Verbeken, E., Wevers, M., Van Meerbeek, B., ve Lambrechts, P. (2002). Cervical external root resorption in vital teeth: X-ray microfocus-tomographical and histopathological case study. Journal of clinical periodontology, 29(6), 580-585.
4. Heithersay, G. S. (1999a). Clinical, radiologic, and histopathologic features of invasive cervical resorption. Quintessence International, 30(1).
5. Goon, W. W., Cohen, S., ve Borer, R. F. (1986). External cervical root resorption following bleaching. Journal of endodontics, 12(9), 414-418.
6. Heithersay, G. S. (2004). Invasive cervical resorption. Endodontic topics, 7(1), 73-92.
7. Fuss, Z., Tsisis, I., ve Lin, S. (2003). Root resorption—diagnosis, classification and treatment choices based on stimulation factors. Dental Traumatology, 19(4), 175-182.
8. Heithersay, G. S. (1999c). Invasive cervical resorption: an analysis of potential predisposing factors. Quintessence International, 30(2).
9. Cwyk, F., SAINTPIERRE, F., ve Tronstad, L. (1984). Endodontic implications of orthodontic tooth movement. Paper presented at the Journal of dental research.
10. Linge, L., ve Linge, B. O. (1991). Patient characteristics and treatment variables associated with apical root resorption during orthodontic treatment. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 99(1), 35-43.
11. Hines, F. B. (1979). A radiographic evaluation of the response of previously avulsed teeth and partially avulsed teeth to orthodontic movement. American journal of orthodontics, 75(1), 1-19.
12. Cvek, M., ve Lindvall, A. M. (1985). External root resorption following bleaching of pulpless teeth with oxygen peroxide. Dental Traumatology, 1(2), 56-60.
13. Nguyen, Q. Bezemer, P., Habets, L., ve Prah Andersen, B. (1999). A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. European Journal of Orthodontics, 21(5), 503-515.
14. Heithersay, G. S. (1999b). Invasive cervical resorption following trauma. Australian Endodontic Journal, 25(2), 79-85.
15. Andreasen, J. O., Andreasen, F. M., ve Andersson, L. (2018). Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth: Wiley-Blackwell.
16. Friedman, S., Rotstein, I., Libfeld, H., Stabholz, A., ve Heling, I. (1988). Incidence of external root resorption and esthetic results in 58 bleached pulpless teeth. Dental Traumatology, 4(1), 23-26.
17. Rotstein, I., Torek, Y., ve Misgav, R. (1991). Effect of cementum defects on radicular penetration of 30% H₂O₂ during intracoronal bleaching. Journal of endodontics, 17(5), 230-233.
18. Lado, E., Stanley, H., ve Weisman, M. (1983). Cervical resorption in bleached teeth. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 55(1), 78-80.

19. Harrington, G. W., ve Natkin, E. (1979). External resorption associated with bleaching of pulpless teeth. *Journal of endodontics*, 5(11), 344-348.
20. Glockner, K., Hulla, H., Ebeleseder, K., ve Stadler, P. (1999). Five-year follow-up of internal bleaching. *Braz Dent J*, 10(2), 105-110.
21. Rotstein, I., ve Walton, R. E. (2008). Bleaching discolored teeth: internal and external. *Endodontics: Principles and Practice*, 391.
22. Chng, H. (2002). Update on materials used in intracoronal bleaching. *Annals of the Royal Australasian College of Dental Surgeons*, 16, 147-150.
23. Tronstad, L. (1988). Root resorption—etiology, terminology and clinical manifestations. *Dental Traumatology*, 4(6), 241-252.
24. Moskow, B. S. (1989). Periodontal manifestations of hyperoxaluria and oxalosis. *Journal of periodontology*, 60(5), 271-278.
25. Llena-Puy, M., Amengual-Lorenzo, J., ve Forner-Navarro, L. (2002). Idiopathic external root resorption associated to hypercalciuria. *Medicina oral: organo oficial de la Sociedad Española de Medicina Oral y de la Academia Iberoamericana de Patología y Medicina Bucal*, 7(3), 192-199.
26. Neely, A. L., ve Gordon, S. C. (2007). A familial pattern of multiple idiopathic cervical root resorption in a father and son: a 22-year follow-up. *Journal of periodontology*, 78(2), 367-371.
27. Liang, H., Burkes, E., ve Frederiksen, N. (2003). Multiple idiopathic cervical root resorption: systematic review and report of four cases. *Dentomaxillofacial Radiology*, 32(3), 150-155.
28. Gulabivala, K., ve Searson, L. (1995). Clinical diagnosis of internal resorption: an exception to the rule. *International endodontic journal*, 28(5), 255-260.
29. Wuehrmann, A. H., ve Manson-Hing, L. R. (1981). *Dental radiology*: Mosby Incorporated.
30. Patel, S., ve Dawood, A. (2007). The use of cone beam computed tomography in the management of external cervical resorption lesions. *International endodontic journal*, 40(9), 730-737.
31. Cohenca, N., Simon, J. H., Roges, R., Morag, Y., ve Malfaz, J. M. (2007). Clinical indications for digital imaging in dento-alveolar trauma. Part 1: traumatic injuries. *Dental Traumatology*, 23(2), 95-104.
32. Patel, S. (2009). New dimensions in endodontic imaging: Part 2. Cone beam computed tomography. *International endodontic journal*, 42(6), 463-475.
33. Iqbal, M. K. (2007). Clinical and scanning electron microscopic features of invasive cervical resorption in a maxillary molar. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 103(6), e49-e54.
34. Coyle, M., Toner, M., ve Barry, H. (2006). Multiple teeth showing invasive cervical resorption—an entity with little known histologic features. *Journal of oral pathology & medicine*, 35(1), 55-57.
35. Rankow, H. J., ve Krasner, P. R. (1996). Endodontic applications of guided tissue regeneration in endodontic surgery. *Journal of endodontics*, 22(1), 34-43.
36. Frank, A. L., ve Torabinejad, M. (1998). Diagnosis and treatment of extracanal invasive resorption. *Journal of endodontics*, 24(7), 500-504.
37. Frank, A. L., ve Bakland, L. K. (1987). Nonendodontic therapy for supracrestal extracanal invasive resorption. *Journal of endodontics*, 13(7), 348-355.
38. Trope, M. (1998b). Subattachment inflammatory root resorption: treatment strategies. *Practical periodontics and aesthetic dentistry: PPAD*, 10(8), 1005-1010; quiz 1012.
39. Trope, M. (2002). Root resorption due to dental trauma. *Endodontic topics*, 1(1), 79-100.
40. Heithersay, G. S. (1999d). Treatment of invasive cervical resorption: An analysis of results using topical application of trichloroacetic acid, curettage, and restoration. *Quintessence International*, 30(2).
41. Pierce, A., Berg, J.-O., ve Lindskog, S. (1988). Calcitonin as an alternative therapy in the treatment of root resorption. *Journal of endodontics*, 14(9), 459-464.
42. Warshawsky, H., Goltzman, D., Rouleau, M., ve Bergeron, J. (1980). Direct in vivo demonstration by radioautography of specific binding sites for calcitonin in skeletal and renal tissues of the

rat. The Journal of cell biology, 85(3), 682-694.

43. Wiebkin, O., Cardaci, S., Heithersay, G., ve Pierce, A. (1996). Therapeutic delivery of calcitonin to inhibit external inflammatory root resorption: I. Diffusion kinetics of calcitonin through the dental root. Dental Traumatology, 12(6), 265-271.
44. Kitchens, J. A., Schwartz, S. A., Schindler, W. G., ve Hargreaves, K. M. (2007). Iontophoresis significantly increases the trans-dentinal delivery of osteoprotegerin, alendronate, and calcitonin. Journal of endodontics, 33(10), 1208-1211.