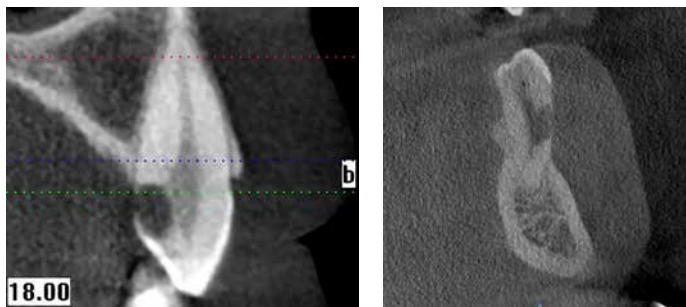


Külső nyaki reszorpció – diagnosztika és terápiás megfontolások

Dr. Jakab András – fogorvos, PhD-hallgató

A maradó fogak gyökéreszorpciója patológiás folyamat. Az elváltozások elhelyezkedése alapján csoportosíthatjuk őket külső- és belső reszorpciós folyamatokra. A külső gyökéreszorpciók egyre gyakrabban diagnosztizált formája a külső nyaki reszorpció (angolul External Cervical Resorption, ECR) [1. és 2. kép]. Az ECR egy komplex elváltozás, amely egyszerre érintheti a fog keményszöveti állományát, a parodontális szöveteket és előrehaladott esetben a pulpaszövetet is. A modern diagnosztikai eszközöknek köszönhetően egyre gyakrabban és egyre korábban kerül diagnosztizálásra ez a típusú lézió, így a kezelése is egyre inkább a mindennapi klinikum részévé válik az endodonciával foglalkozó kollégák számára. A 3-dimenziós diagnosztikai eszközök terjedésével felmerült az igény egy 3-dimenziós klasszifikációra. Patel és munkatársai 2018-ban kidolgoztak egy új klasszifikációt, amely segít az elváltozások kategorizálásában és a kezelések tervezésében [1]. A téma aktualitását jól mutatja, hogy ezzel egyidőben az ESE (European Society of Endodontology) is kidolgozott egy állásfoglalást a külső nyaki reszorpciók diagnosztikájával és terápiás lehetőségeivel kapcsolatban [2].



1. és 2. kép: Külső nyaki reszorpciós elváltozások CBCT képen.

A külső nyaki reszorpciós elváltozások behatolási kapuja rendszerint a hámtapadás szintjében található, így a klinikus számára komoly kihívást jelenthet az elváltozás láthatóvá tétele, annak izolálása, valamint a kezelése is. Bár kutatások nagy számban foglalkoznak a reszorpciós elváltozások természetével és etiológiájával, jelenleg csak nagyon kevés tudományos evidencia érhető el a kezeléssel kapcsolatban. Továbbá, jelenleg nincs tudományos konszenzus a restaurálásra alkalmazható anyagok tekintetében sem. Számos kérdésre kell választ találnunk a kezelésünk megtervezése közben. Elsődleges célunk, hogy a külső nyaki reszorpcióval diagnosztizált fogakat funkcióban tartsuk, megelőzzük a további keményszövet veszteséget és helyreállítsuk az esztétikumot (kiváltésként az anterior régióban). Nagyméretű reszorpciós kavitások esetén már felmerülhet a fog megerősítésének kérdésköre is. Mivel a restauratív anyagunkat

számos tényezőt figyelembe véve kell kiválasztanunk, több anyag is szóba kerülhet. Amennyiben megfelelően izolálható a kavitás, kompozit tömőanyagok is használhatóak restauratív anyagként. Kutatások bizonyítják, hogy megfelelően elkészített és polírozott kompozit anyagok nem károsítják a parodontális szöveteket és jól használhatóak szubgingivális kavitások esetén is [3, 4]. Kiterjedtebb kavitások esetében rövid üvegszál-erősített kompozit anyagok is használhatóak a fog megerősítésének érdekében [5, 6]. Ezen kívül, hagyományosabb megközelítésben, jól használhatóak különböző üvegeionomer tömőanyagok, melyek használata szubgingivális régióban jól dokumentált az irodalomban [7]. Nagyszerű biokompatibilitása miatt széles körben alkalmaznak kalcium-szilikát bázisú anyagokat is az íny alatti keményszöveti defektusok ellátására, azonban mechanikai és esztétikai értelemben ezek az anyagok elmaradnak a korábban említettektől [8].

Első eset

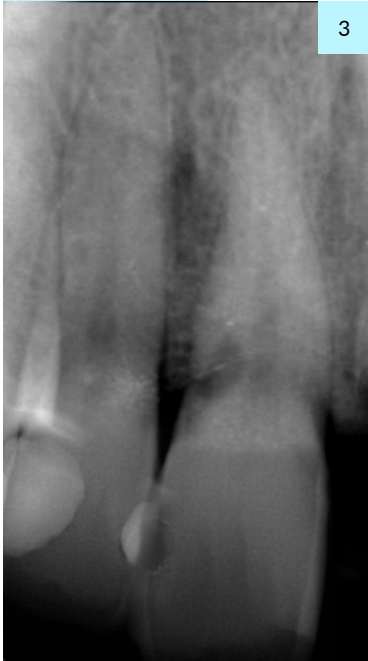
Ötvenes éveiben járó páciensünk rutin ellenőrzésre érkezett rendelőnkbe. A vizsgálat során felfigyeltünk a jobb felső metszőfogán kialakult, íny alatti elváltozásra. A röntgenfelvételen jól látható a kisméretű (Patel 1Ad) reszorpciós elváltozás [3. kép].

A megfelelő vizuális kontroll és az izolálhatóság kedvéért lebenyt alakítottunk [4. kép]. Így az abszolút izolálás már kivitelezhető volt és kofferdám izolálásban kezeltük a léziót [5. kép]. Mivel az elváltozás nem látható területen helyezkedett el, illetve a kavitás kis kiterjedését figyelembe véve kalcium-szilikát bázisú anyagot választottunk a restauráláshoz (Biodentine, Septodont) [6. kép]. Miután letelt a választott anyagunk kötési ideje (12 perc), zártuk a lebenyt [6. kép]. Páciensünk azóta is panaszmentes, két éves kontrollon állapota rendben volt [7. és 8. kép].

Második eset

Ötvenes éveiben járó hölgyet fogorvosa irányította hozzánk a bal alsó 4-es fogának nagyméretű reszorpciójával [9. kép]. A hölgy ragaszkodott foga megmentéséhez, így a kezelés megtervezéséhez CBCT felvételt készítettünk a fogról [10. kép]. A felvételen a Patel-féle klasszifikáció szerinti Patel 3Ap reszorpciós elváltozás látható. A szájrégi vizsgálat során a fog bukkális felszínén gyulladt ínyt, mély parodontális tasakot és a fog nyaki részén, a foganyagon átsejlő reszorpciós lacunát találtunk [11. kép]. A fog szenzibilitás vizsgálat során nem reagált hideg ingerlésre. A pulpális érintettség miatt elvégeztük a fog trepanálását, majd lebenyt alakítottunk a kavitás láthatóvá tételéhez [12.

1. eset képei (3-8.)



3



4

3. kép: Patel 1Ad besorolású külső nyaki reszorpció a jobb felső metszőfog fog disztális felszínén.

4. kép: Lebenyes feltárás a megfelelő vizuális kontroll érdekében.



5



6

5. kép: Lézió izolálása kofferdam lepedő segítségével. – 6. kép: Kavitás ellátása kalcium-szilikát bázisú anyag segítségével

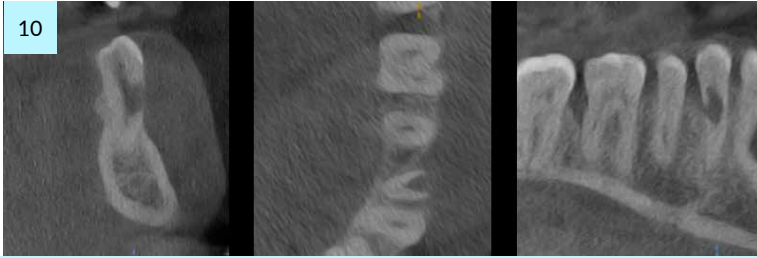


7



8

7 és 8. kép: 2 éves kontroll felvételeken a fog és a környező lágyrész megfelelő állapotban van.



9. kép: referáló orvos által készített röntgenfelvétel – 10. kép: CBCT felvételen 3 dimenzióban értékelhető a reszorpciós kavitás kiterjedése.
11. kép: kiindulási állapot.



12. kép: Trepanálás és lebenyalakítás. – 13. kép: A gyulladós szövet eltávolítása után a kavitás kiterjedése jól láthatóvá vált.



14. kép: kofferdam izolálás és a gyökércsatorna kiblokkolása guttapercha segítségével.
15. kép: a fog restaurálására mikro-hibrid kompozit tömőanyagot alkalmaztunk



16. és 17. kép: Lebenyzárást követően befejeztük a fog gyökérkezelését. – 18. kép: 2 hónapos kontrollon a fog és az íny állapota is rendben.

kép]. Az üregben nagy mennyiségű gyulladós szövetet találtunk, mely eltávolítása után láthatóvá vált a kavitás kiterjedése [13. kép]. A kisörlő fogakra jellemző tengelyirányú, valamint oldalirányú terhelés kombinációja, vala-

mint a jelentős foganyag veszteség miatt szeretnénk volna a lehető legjobban megerősíteni a fogat. A terület kofferdam gumilepedővel történő abszolút izolálása után a gyökércsatornát egy guttapercha segítségével kiblokkoltuk, ezzel



19. kép: kontroll low-dose CBCT felvételen a fog állapota rendben.

19. kép]. Szondázási mélység a bukkális oldalon mindenhol 2 mm alatt volt.

Összegzés

A külső nyaki reszorpciós elváltozások egyre inkább a mindennapi klinikum részévé válnak. Kezelésük során számos tényezőt figyelembe kell vennünk. Amennyiben abszolút izolálás elérhető, az adhezíven rögzülő kompozit tömőanyagok hatékonyan használhatóak az érintett fogak ellátására és megerősítésére.

Az innovációs és technológiai minisztérium ÚNKP-22-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.

megelőzve a csatorna obliterálódását [14. kép]. Ezután megfelelő adhezív előkezelést követően kompozit tömőanyaggal restauráltuk az elváltozást (Essentia Universal, GC Europe) [15. kép]. Finírozást és alapos polírozást követően zártuk lebenyűnket, majd újabb kofferdám izolálásban elvégeztük a fog gyökérkezelését [16. és 17. kép]. A kezelést követően páciensünk teljesen panaszmentes volt. Két hónapos kontrollon a fog teljesen ép, az íny tökéletes kitapadását tapasztaltuk [18. és

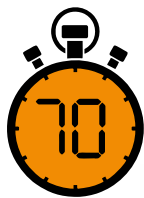
Irodalomjegyzék

- [1] S. Patel et al. External cervical resorption: a three-dimensional classification. *International Endodontic Journal*, 51, 206–214, 2018.
- [2] S. Patel et al. European Society of Endodontology position statement: External Cervical Resorption. *International Endodontic Journal*, 51, 1323–1326, 2018
- [3] Paolantonio M. et al. Clinical and microbiological effects of different restorative materials on the periodontal tissues adjacent to subgingival class V restorations. *J Clin Periodontol*; 31:200-207, 2004.
- [4] van Dijken J. W., Sjöstrom S., Wing K. The effect of different types of composite resin fillings on marginal gingiva. *J Clin Periodontol*; 14:185-189, 1987.
- [5] Shilpa-Jain DP, Krithikadatta J, Kowsky D, Natanasabapathy V. Effect of cervical lesion centered access cavity restored with short glass fibre reinforced resin composites on fracture resistance in human mandibular premolars- an in vitro study. *J Mech Behav Biomed Mater*. 2021 Oct;122:104654. doi: 10.1016/j.jmbm.2021.104654.
- [6] Fráter M, Sály T, Jókai B, Braunitzer G, Säilynoja E, Vallittu PK, Lassila L, Garoushi S. Fatigue behavior of endodontically treated premolars restored with different fiber-reinforced designs. *Dent Mater*. 2021 Mar;37(3):391-402. doi: 10.1016/j.dental.2020.11.026.
- [7] Santos, V.R., et al. Effects of Glass Ionomer and Microfilled Composite Subgingival Restorations on Periodontal Tissue and Subgingival Biofilm: A 6-Month Evaluation. *Journal of Periodontology*, 78: 1522-1528, 2007.
- [8] Hayes, M., et al. Evaluation of Biodentine™ in the restoration of root caries: a randomized controlled trial. *JDR Clinical and Translational Research*, 1(1), 51-58, 2016.

RealSil LV quick premium RealSil putty quick premium



Prémium minőségű, superhidrofil, gyorskötésű
A-szilikon korrekciós lenyomatanyag.



Kötési idő:
70 másodperc

Minden lenyomatvételi technikához
alkalmas, kompozisszumok nélkül!



www.shop.realtrade.hu