

Клиника за дентална патологија и терапија
Стоматолошки факултет – Скопје

РЕНДГЕНОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА НА УСПЕХОТ НА ЕНДОДОНТСКАТА ТЕРАПИЈА ВО ЗАВИСНОСТ ОД ВИСОЧИНАТА НА ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ

Тасевски К., И. Тавчиовски, Мирослава Стевановиќ

Во трудот се изнесени рендгенографските проценки на резултатите од ендодонската терапија во зависност од височината на дефинитивното канално полнење. Методологијата на испитувањето базира врз статистичката обработка на резултатите добиени од рендгенолошката анализа, направена на дефинитивно канално полнење на 175 ендодонски третирани заби. Одредени се три степени на височина на дефинитивно канално полнење: непосредно до апексот, под апексот и преку апексот. Критериум за оценување на резултатите се наодите на контролните рендгенски слики во смисла на: неизменета состојба, подобрување и влошување. Случаите на дефинитивно канално полнење до најнепосредно соседство на апексот покажуваат најдобри резултати.

Современата ендодонска терапија му придава сè понагласено место на дефинитивното канално полнење. Овој важен ендодонски зафат мора да биде изведен егзактно за да се постигне херметичко затворање на коренскиот канал и физиолошко облитерирање на апикалниот отвор со остеоцемент, што е цел на лекувањето.

Теоретски е одредено идеалното место до кое треба да се врши дефинитивното канално полнење; тоа е нивото на дентинско-цементната граница која се наоѓа на 0,5 до 0,78 mm од врвот на забот. Клиничките и хистолошките испитувања ги поткрепуваат теоретските сознанија. Меѓутоа, во практичната постапка не секогаш е остварлива толкава прецизност, поради недоволната прегледност при обработката и полнењето, неможност за најточна проценка на должината на каналот и покрај најсовремените методи и средства на одонтометрија и анатомо-морфолошките карактеристики на коренскиот систем, посебно на неговата апикална третина. Тоа резултира со: нецелосно канално полнење, полнење до врвот, кое ние го нарекуваме како полнење до најнепосредно соседство (близина) на апексот и преполнување преку врвот. Секоја од овие височини на дефинитивно канално полнење има различно влијание врз успехот на ендодонската терапија.

Во клинички услови, утврдувањето и оценувањето на каналното полнење, како и евалуацијата на излеченоста по ендодонскиот третман ги донесуваме врз основа на рендгенографијата.

Во овој труд, сакаме преку рендгенографска анализа да ги процениме резултатите од ендодонската терапија во зависност од височината на дефинитивното канално полнење.

Материјал и метод на работа

Анализираме дефинитивни канални полнења на 175 ендодонтски третирани заби на Клиниката за дентална патологија и терапија во Скопје. Каналите беа исполнети со паста од јодоформ-цемент и тимол-цемент со користење на гутаперкан поен.

Методологијата се состоеше во земање податоци за: видот на забот (еднокорени или повеќекорени), првобитната дијагноза, методот на лекување, датумот на каналното полнење, височината на дефинитивното канално полнење, датумот и описот на рендгенската контрола.

Посебно направивме анализа на интраорални рендгенски снимки пред спроведувањето на ендодонтската терапија, односно дефинитивното канално полнење, со цел да ги добиеме потребните информации за анатомото-морфолошките услови на каналниот систем и постоење на периапикални промени во парадонциумот. Нив ги групиравме во зависност од првата дијагноза и од тоа дали постоеја промени пред лекувањето на: без присутни периапикални промени и со присутни периапикални промени.

На рендгенските слики, направени непосредно по дефинитивното канално полнење, ја утврдуваме височината на полнењето во зависност од рендгенолошкиот апекс. Рендгенски ја класифициравме во три типа: под апексот, во најнепосредна близина на апексот и преку апексот.

Добиените наоди ги прикажуваме табеларно.

Резултати

ТАБЕЛА I

РДГ АНАЛИЗА НА ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТИРАНИ ЗАБИ. СПОРЕД ПРВАТА ДИЈАГНОЗА ПРЕД ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ

Вкупно 175	Без присутни периапикални промени				Со присутни периапикални промени			
	број		%		број		%	
	134		76,5		41		23,5	
	еднокорени		повеќекорени		еднокорени		повеќекорени	
	бр	%	бр	%	бр	%	бр	%
	71	40,5	63	36	36	20,65	5	2,85

ТАБЕЛА II

РДГ АНАЛИЗА НА ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТИРАНИ ЗАБИ НЕПОСРЕДНО ПО ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ, СПОРЕД ВИСОЧИНАТА НА КАНАЛНОТО ПОЛНЕЊЕ И ВИДОТ НА ЗАБОТ.

Вкупно 175	Под апексот				Во најнепосредна близина на апексот				преку апексот			
	број		%		број		%		број		%	
	60		34,5		91		51,8		24		13,7	
	еднокорени		повеќекорени		еднокорени		повеќекорени		еднокорени		повеќекорени	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
	18	30	42	70	60	66	31	34	21	87,5	3	12,5

ТАБЕЛА III/1

РДГ АНАЛИЗА НА ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТИРАНИ ЗАБИ, 12 МЕСЕЦИ ПО ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ - ПОД АПЕКСОТ

	60		Без присутни периапикални промени		Со присутни периапикални промени	
	број	%	број	%	број	%
Вкупно	60		52		8	
непроменета состојба	16	26,7	14	27	2	28,5
влошување	43	71,6	38	73	5	57
подобрување	1	1,7	-	-	1	14,5

ТАБЕЛА III/2

РДГ АНАЛИЗА НА ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТИРАНИ ЗАБИ, 12 МЕСЕЦИ ПО ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ - ВО НАЈНЕПОСРЕДНА БЛИЗИНА НА АПЕКСОТ

	91		Без присутни периапикални промени		Со присутни периапикални промени	
	број	%	број	%	број	%
Вкупно	91		76		152	
непроменета состојба	81	89	70	93,3	11	65,8
влошување	7	7,6	6	6,7	1	7,4
подобрување	3	3,4	-	-	3	26,8

ТАБЕЛА III/3

РДГ АНАЛИЗА НА ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТИРАНИ ЗАБИ, 12 МЕСЕЦИ ПО ДЕФИНИТИВНОТО КАНАЛНО ПОЛНЕЊЕ - ПРЕКУ АПЕКСОТ

	24		Без присутни периапикални промени		Со присутни периапикални промени	
	број	%	број	%	број	%
Вкупно	24		6		18	
непроменета состојба	6	25	1	16,7	5	27,7
влошување	16	66,7	5	83,3	11	61
подобрување	2	8,3	-	-	2	11,3

Од табеларниот приказ може да се види дека рендгенска анализа е спроведена кај 175 ендодонтски третирани заби, од кои, 134 заби или 76,5% немаат присутни периапикални промени пред лекувањето, додека 41 заб или 23,5% покажуваат присутни периапикални промени.

Од податоците дадени во табелата II може да се забележи дека најголем број од дефинитивните канални полнења се во височина во најнепосредна близина на апексот, 41 заб или 51,8%. Под апексот се 60 заби или 37,5% а најмалку се преполнувањата преку апексот, 24 заби или 12,5%. Во однос на видот на забите, најмногу недоволни канални полнења се среќаваат при повеќекорените заби, 70%, додека кај еднокорените заби е пак евидентно преполнувањето преку апексот 87,5%.

Во трите последни табели се прикажани рендгенските наоди 12 месеци по дефинитивното канално полнење, издвоени според височината на полнењето. Наодот непроменета состојба, во групата без присутни периапикални промени пред полнењето, се смета како излекување, додека во групата со присутни периапикални промени ги означуваме како неуспех, бидејќи во овие случаи секоја непроменета состојба во себе носи опасност од рецидив. Состојба на влошување ја сметаме појавата на нови рендгенолошки промени кај групата без периапикални промени, или промените во вид на влошување на веќе постојните промени кај втората група. Кај преполнувањата преку врвот забележуваме голем процент на состојба на влошување, 66,7%. Особено таа е нагласена во група без периапикални промени, 83,3%, веројатно поради последиците од иритирање на периапексот во текот на обработката и полнењето на каналот, додека во другата група, со присутни промени, овој процент е помал, 61%. Состојба на подобрување го сметаме наодот што одговара на исчезнување на претходно постојните промени.

Дискусија

Врз основа на изнесените податоци во табелите, може да се прецени успехот на ендодонтската терапија од различните височини на дефинитивното канално полнење. Анализираниите рендгенски слики (првобитни и контролни) покажуваат различни наоди во зависност од височината на дефинитивното канално полнење. Ваквата варијабилност во многу е условена и од почетната дијагноза, видот на забот, како и анатоомо-морфолошките карактеристики на коренскиот канал.

Според нашата анализа, дефинитивното канално полнење, кое достигнува до најнепосредно соседство (близина) на апексот, дава најдобри резултати. Рендгенолошкиот наод во контролните рендгенски слики и кај двете дијагностички групи (без и со присутни периапикални промени пред лекувањето) покажуваат непроменета состојба – 89%, што може да се прифати како излекување. Ваквиот рендгенолошки наод е во корелација со клиничките и хистолошките испитувања, што експериментално во многу трудови е проверено и одговара на таканареченото цементогено зараснување. Тоа укажува на предноста на техниката на полнењето без преоѓање на цементно-дентинската граница и сочувувањето на периодонталната мембрана и нејзината репараторна способност.

Недоволно канално полнење под апексот се забележува најмногу кај повеќекорените заби, каде на ист заб можат да се најдат и полнења со различна височина. Тие се должат, главно, на лошите анатоомо-морфолошки услови. Застапеноста со 34,5% нецелосно оптурирани канали загрижува, бидејќи, како што е познато, постои можност за ексудација од периапикалниот простор во кореновиот канал. Овој ексудат понатаму се разградува физички и хемиски, го иритира периапексот и предизвикува хронично воспаление. На контролните рендгенолошки слики во повеќето случаи има променета состојба, како и промени во периапикалните структури. Состојба на влошување среќаваме во 71,6%, и тоа во вид на нови рендгенски промени кај групата без периапикални промени или во вид на влошување на веќе постојните промени кај оние во групата со присутни промени пред лекувањето. За неуспехот во терапијата кај заби каде што е извршено нецелосно канално полнење или не е извршено полнење на каналот, и зборуваат други автори (11), Geubs 86%, Buge 65%, Hyat 42%, A. D. Black 63–64%, Trauner 58% итн. Спротивно на нив, Davies, Gölner, Rebel, Mayer, Fischer, Devis и други, истакнувајќи ги тешкотиите во обработка и полнењето, се залагаат за некомплетно полнење на коренот и во нивните студии ги наведуваат успехите од ваквиот начин на полнење.

Преполнувањето, односно дефинитивното канално полнење преку апексот, процентуално повеќе е кај еднокорените отколку повеќекорените заби. На некои рендгенски слики најдовме ресорпција на прекуапексното полнење кое понекогаш е проследено со помала или поголема ресорпција на пастата и во каналот,

со адекватни последици. Особено се уочливи промените на каналното полнење, каде од кои и да било причини настанало отстранување на меката паста од апикалниот дел на каналот, која на непосредната рендгенска слика кумулира дефинитивно полнење, додека на контролната слика, и тоа многу рано, се гледаат последиците во облик на празен апикален дел на каналот.

Постојат автори кои вршат канално полнење нешто над апексот и го покриваат апексот во вид на капа (2,5). Според нив форсираното полнење преку врвот дава сигурност дека целиот канал е исполнет. На мислење сме дека овој метод (височина) на полнење е преследен со не мал број неуспеси. Ние во нашата анализа најдовме состојба на влошување 66,7%. Овој процент е многу поголем во дијагностичката група, без претходните периапикални промени – 83,3%. Препоставуваме дека таквиот број произлегува од желбата да се достигне бараната цел, односно да се исполни до врв апикалниот инфундибулум. Во овие случаи на преполнување преку апексот со нересорбливи пасти, оваа паста ќе се однесува како туѓо тело, повеќе или помалку ќе биде толерирано и ќе причинува хронични воспаленија кои се изразуваат дискретно или поназначено.

Ние не сакаме да се рашируваме врз учењата на појавите на реакцијата на периапикалната област кога се преполнува, чие познавање е, меѓутоа, битно за да можат да се разберат процесите на оздравување. Надвор од секое сомневање е дека оздравување е физиолошкото затворање на апикалниот отвор со остеоцемент. Ова може да се објасни само ако областа на цементарниот инфундибулум е ослободен од пастата што не се ресорбира. Кога се употребува паста која се ресорбира, таа може да биде осудена, бидејќи нејзината ресорпција настанува и во внатрешноста на каналот, таму каде што се бара да се добие постојано херметичко полнење. Тогаш се поставува прашањето, дали можеме да зборуваме за вистинско лекување по една оперативна агресија ако настанало образување на остеоцементарно затворање.

Во една интересна студија на глушец, Muruzubal и Erauskvin,⁽¹⁾ а подоцна и наши автори⁽²⁾ (Немировски, Мадановиќ, Блажик докажаа дека со супстанции и за полнење, добро толерантни, како диакет, АН-12, постојат воспалителни бенигни реакции, кога полнењето е до апексот, без да го помине додека во случаите на преминување доаѓа до израз мортификацијата на апикалниот цемент и на коскестото ткиво, во деновите кои следат по полнењето.

Секундарно настанатата репарација остава цикатрикс или капсула диференцирана од фиброзно ткиво што го опкружува местото на пастата што го надминала. Во нивните студии тие никогаш не сретнале облитерација на каналот со тврди неформирани ткива.

По сè ова можеме да заклучиме дека апикално преминување не е во никој случај пожелно. Уште повеќе, дали може тоа да биде толерирано кога реакциите што ги повлекува едно нецелосно полнење се минимални во однос на едно минимално прекуапексно преминување.

Во студијата на Стоматолошката школа на Универзитетот во Вашингтон⁽¹⁾ 3,85% од неуспесите се во врска со апикалното преминување, додека 58,66% од неуспесите се должат на недоволната херметичност на полнењето. Техниката на полнењето што се употребува во САД, вообичаената примена на мерките на претпазливост во текот на лекувањето, како и можностите во одонтометријата за добивање реална должина на каналот, даваат пооптимистичко видување за влијанието на апикалното полнење врз прогнозата на лекувањето.

Заклучок

Иако методот е доста ограничен, сепак може врз основа на рендгенската анализа и изнесените податоци да се процени успехот на ендодонтската терапија од различните височини на дефинитивното канално полнење. Сигурната оценка за вредноста на методот на лекувањето може да го даде клиничкиот наод и хистолошката документација. Прогнозата е во репараторните механизми на организмот³.

На забите кои не покажуваат периапикални промени пред лекувањето, дефинитивното канално полнење треба да биде во најнепосредна близина на апексот, односно на нивото на дентинско-цементната граница. Потврда на ваквиот став наоѓаме во теориските, експерименталните и клиничките податоци.

За забите кои покажуваат апикални промени, Grosman (5) советува да се полнат до формен апикале или лесно преку него, бидејќи, според него, херметичкото полнење на форманот е важно во овие случаи. Во овие случаи, тешко е да се заземе јасен став, бидејќи една рендгенска слика, која покажува лесно поминување во форма на капа, не го спречува херметичкото оптурирање на апексот.

RADIOGRAPHY EVALUATION OF ENDODONTIC THERAPY RESULTS RELATED TO LEVEL OF ROOT CANNAL FILLING

Summary

We present radiography evaluation of endodontic therapy in relation to the level of root cannal filling. Our investigation is based upon statistical results achieved from radiography analysis of 175 endodontically treated teeth and root cannal fillings. We determined three levels of cannal filling: immediately to the apex, below the apex and over the apex. Evaluation criteria were control radiography examinations in respect to unchanged condition, improvement or made worse. Our cases with root cannal fillings immediately to the apex revieled best results.

Литература

- 1 Аксентиевиќ М., Мијушковиќ Д., Бркиќ Ј.: Радиолошка анализа адхерентности каналних имплатата. (Зборник радова I, VI Конгрес стоматолога Југославије, 1976)
- 2 Блажиќ Д. Немировски З., Ажиновиќ З.: Експериментална искуства са средствима за пуњење кориенских канала, Зборник радова I, VI Конгрес стоматолога Југославије, 1976
- 3 Brunel A. L., Leroux J.: Limite apikale de l'opturation radikulaire, Conference Salpêtrière, le 9 mars, 1967, Paris
- 4 Brunel A. L., Leroux J.: Technique schematique de l'opturation et des tritement radiculaires, Stomatologie, 1966
5. Chatila F., Katz P. Leroux J.: L'hérmeticité des opturations canalaires avec pâtes et conès, Bulletin du G. I. R. S. O, p. 189-196
6. Chatila F., Katz P., Leroux J.: Les opturations canalaires avec pâtes et conès. Liaison entre les deux materieu, AOS, 1982
- 7 Димкова Љ. Тавчиовски И. Рендгенска интерпретација на ефектите од ендодонтската терапија, МСП, 4, 1978
- 8 Grosman, L. I.: Endodontic Praticce, ed. 7. Philadelphia, 1970
9. Kuttler, Y.: Une techique précise et biologique pour opturer les canaux radiculaires, AOS, 1961
- 10 Д. Миљушковиќ, Карацов О., Бркич Ј.: Репараторних процеса после пулпектомије, СГС, ванредни број, 1970
- 11 Тавчиовски И. Љ. Димкова: Непотполно канално полнење во ендодонтската терапија. (Годишен зборник на Медицински факултет, 1973, 19:475-485