

Стоматолопшки факултет – Скопје
Клиника за орална хирургија

МОЖНОСТ ЗА ЦИКАТРИЗАЦИЈА НА ПЕРИОДОНЦИУМОТ ПРИ РЕИНПЛАНТИРАНИТЕ ЗАБИ*

Јанев Ј.

На Клиниката за орална хирургија на Стоматолопскиот факултет во Скопје реинплантирани се 100 заби, од кои 50 со сочуван интегритет на периодонциумот а 50 со деструиран периодонциум. Резултатите од испитувањата покажаа дека цикатризаацијата на периодонциумот кај реинплантираните заби се остварува на три начина, и тоа: периодонтално, периодонтално-фиброзно и остеоидно.

Експерименталните и клинички истражувања на многу автори докажаа дека најкарактеристични особини на реимплантираните заби се: цикатризаациониот процес, мастрикторната функција и нивната трајност.³

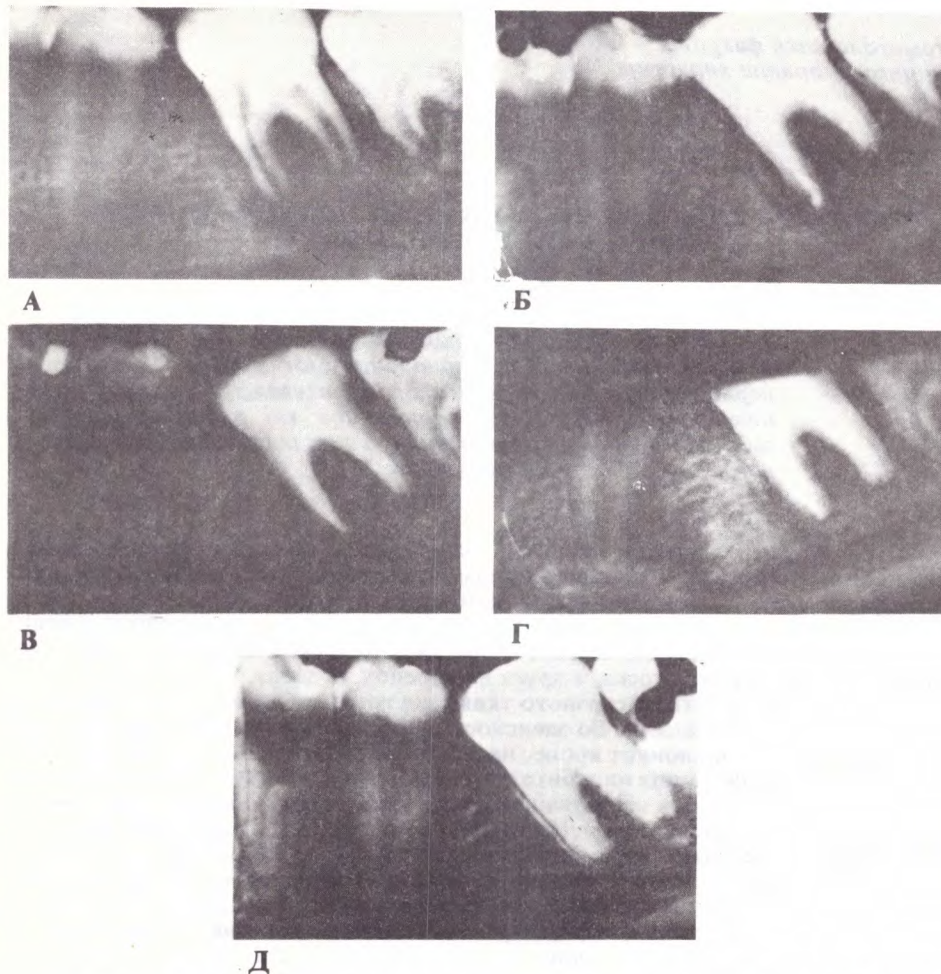
По тотална луксација, како резултат на траума или при интенциска реинплантација, периодонциумот се дели на две партии, од кои едната останува атхерирана на алвеоларната коска, а друга на коренот на забот.

Пролиферацијата на сврзното ткиво започнува рано во хронологијата на процесот на заздравувањето. Во зависност од тоа дали е сочуван периодонциумот или не цикатризаациониот процес на едниот се разликува од оној на другиот.

При реинплантација на забите со сочуван периодонциум интерстициумот прво се полни со крв која образува крвен коагулум, а потоа овој прогресивно се заменува со гранулациско ткиво. На тој начин првата фаза на процесот на фиксација е завршена. Во наредниот период се формира фибро-сврзна цикатризаација, која органски ги поврзува двата дела на периодонциумот и на тој начин започнува хистолошка и функционална негова реорганизација. Хистолошки периодонциумот се појавува добро формиран и не постои коскена неоформација а фибрите на лигаментите повторно ја наоѓаат својата сопствена ориентација. Периодонциумот, кој останал прицврстен за забот пред да покаже репаративна активност, ја одржува својата виталност не преку обновување на васкуларизацијата туку преку размена на хранливи материи реализирани со дифузија во меѓупросторот меѓу алвеолата и забот. Активноста на клетките од сврзното ткиво, фибробласти и ангеобласти го постигнува својот максимум 7-от ден. Новоформираните фибри се прицврстуваат од едната страна за новоформираната коска а од другата за новоформираните цемент и можат да имаат функционална ориентација.

При реимплантација со деструиран периодонциум фиксацијата на забот во алвеолата се ефектуира на диферентен начин. Тука по раскинувањето на периодонциумот по екстракцијата периодонциумот на коренот е отстранет а задржан е само оној што е атхериран во алвеоларниот сид. По репласирање на реинплантатот во алвеолата периодонталниот простор е исполнет со коагулирана крв

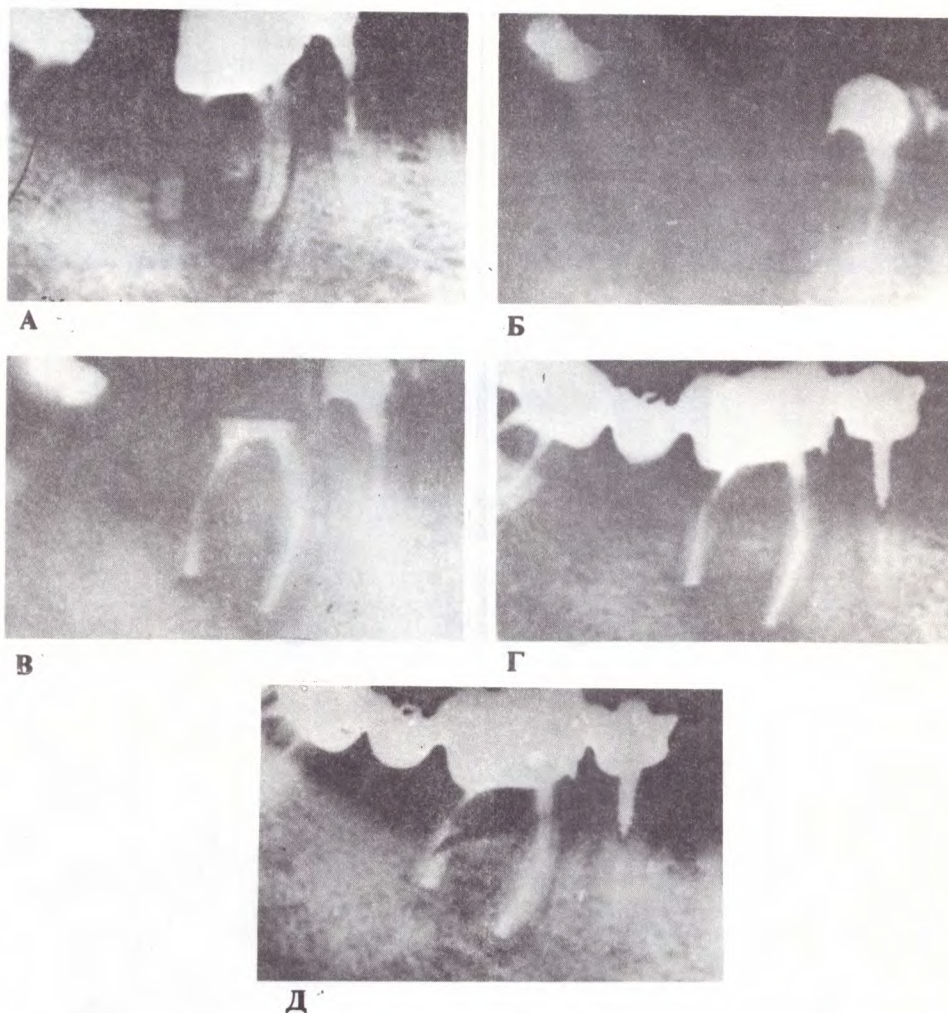
* Трудот е читан на I-от научен симпозиум на оралните хирурзи на Југославија Оснек 1987.



Слика 1. Рендгенолошки приказ на реинплантација на 37-ми заб со сочуван периодонциум.

П.С. возраст 42 години

- А. Состојба пред третманот; се гледа апикална осеална рарификација, ресорпција на коренот и комплетна деструкција на интеррадикуларниот септум.
- Б. Непосредно по репласирање на реинплантатот.
- В. 1,5 месец по интервенцијата; се гледа почетна појава на новоформирана коскенљ трабекула.
- Г. 3 м. по интервенција се гледа комплетна осификација околу апексот и интеррадикуларниот септум кој порано бил деструиран.
- Д. 5 г. по реинплантацијата, забот клинички и рендгенолошки изгледа совршено здрав и не покажува никакви знаци за анкилоза и ризализа, а напротив се гледа новоформирана ламина дура и периодонтален спациум, што зборува за настаната цикатризација на периодонциумот по пат на „restitutio ad integrum“.



Слика 2. Рендгенолошки приказ на реинплантација на 46-ти заб со сочуван периодонциум.

Пациентка Ј.М. возраст 28 год.

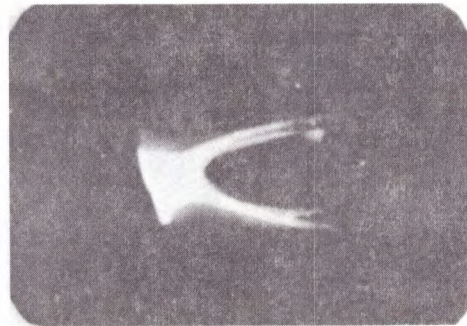
- А. Состојба пред третманот; се гледа расветлување, хомогена транспаренција и деструкција на интеррадикуларниот септум.
- Б. Состојба по екстракција; се гледа празна алвеола, а расветлувањето го означува местото каде што е отстранета радикуларната циста.
- В. 1,5 м. по интервенција се забележуваат први знаци на новоформирани коскени трабекули.
- Г. 3. м. по интервенција; се гледа комплетна осификација околу коренот каде порано бил присутен патолошкиот процес. Реинплантираниот заб е вклучен во фиксна протетичка терапија како носач на мост.
- Д. 5 год. по реинплантација; РТГ-графијата покажува јасно реосификација во апикалната регија на реинплантираниот заб без знаци на анкилоза и ризализа. Спротивно на тоа се гледа воспоставен периодонтален спациум и обновена ламина дура.



A



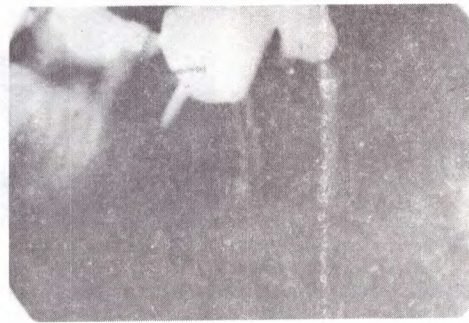
Б



В



Г



Д

Слика 3. Ренгенолкошки приказ на реинплантиран 46-ти заб без перидонциум.

Пациент П.З. возраст 21 год.

A. Состојба пред третманот: се гледа проширен периодонтален спациум и периапикално и интеррадикуларно расветлување.

Б. Состојба по екстракција: се гледа празна алвеола.

В. Ендодонтски подготвен реинплантат со јодоформ-цемент и гутаперка штифт.

Г. 1 год. по интервенцијата; се гледа циркатризија на лезицијата преку тотална анкилоза на радиксот.

Д. 3 год. по интервенцијата; се гледа комплетна ресорпција на коренот на забот.

која во својата фаза на гранулација го апсорбира алвеоларниот периодонт. На тој начин целиот простор меѓу забот и алвеолата е исполнет со гранулационо ткиво кое се трансформира во сврзно а потоа и во фиброзно, аналогно на иницијалниот периодонциум кој во прво време ги исполнува функциите.

Во овој стадиум не може да се открие никаква клиничка и радиолошка диференцијација помеѓу овие два начина на реинплантација. Но, понатаму, овој процес се дестабилизира. Набрзо се формира слој на остеобласти на алвеоларниот сид, од каде остеоидното ткиво пенетрира во новоформиран периодонциум. Потоа, тој се трансформира во спонгиозна коска која се соединува со потпорниот сид на радикуларниот коскен цемент. На овој начин забот се наоѓа инкапулиран во коскено ткиво и тогаш тој ја губи својата мобилност. Но, тука процесот не застанува. Во следниот стадиум цикатризациониот процес проаѓа како при процесите со коскени трансплантации: „супституција“ на трансплантираната коска. Лакунарната ресорпција е имедијатно следена од апозиција на ново коскено ткиво, т.е. трансплантираната мртва коска е заменета со нова витална која ја презема функционалната способност.

Во доменот на коскената трансплантација резултатот наполно задоволува, но од дентална гледна точка резултатот е променлив.

Во процесот на супституција ресорбираниот дентин не може да биде заменет со нов, туку само со коскено ткиво. Тврдото радикуларно ткиво, кое исчезнало е заменето со коскено ткиво до комплетно исчезнување на цементот и дентинот. На тој начин коронката за забот ја губи својата потпора и паѓа. Времетраењето на оваа еволуција изнесува од 2 до 6 години.³

Материјал и резултати

На Клиниката за орална хирургија на Стоматолошкиот факултет во Скопје за период од 10 год. поточно од 1. I 1977 до 31. XII 1986 г. извршена е реинплантација на заби на 100 случаи; 50 со сочувван, а 50 со деструиран периодонциум.

Рендгенолошки прикажуваме три случаи на реинплантација на заби, од кои 2 со сочувван а 1 без периодонциум.

ЦИКАТРИЗАЦИЈА НА ПАРАДОНТОТ

Спојување на сноповињата сврзни влакна



Шема 1:

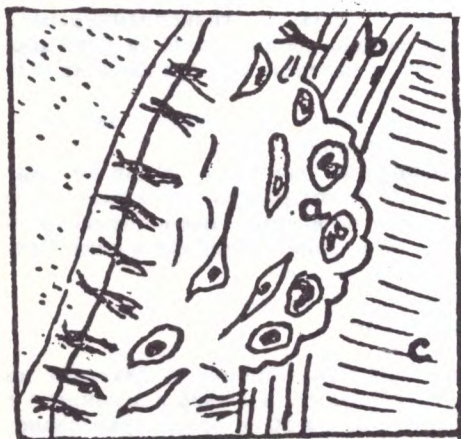
Состојба на периодонциумот пред реинплантација: се забележуваат многу клетки, како и фибробласти кои ќе го изградат потребниот колаген при цикатризацијата на сноповите колагени влакна.

Шема 2:

1 недела по реинплантација; сноповите на сврзни влакна се со тенденција за повторно соединување, сноповите кои доаѓаат од едната страна на алвеоларната коска а од друга изолирани фрагменти на забот како последица на авулзија.



Шема 3:
3-4 недели по реинплантација; периодонциумот е
цикатризиран, а забот силно зацврстен
во својата алвеола.



Шема 4:
6 недели по реинплантација; прогресивна
деструкција на коренот од ресорпција,
предизвикана со отстранување на перио-
донциумот или оштетен од каустици.
а) остеокласти во дејство;
б) цементот на пат кон ресорбирање;
в) дентин на пат кон ресорбирање.



Шема 5:
Умерена ресорпција која се образува во
првите недели со ресорпција преку депо од
нов цемент.
а) траги од живи клетки на остеобласти и
цементобласти;
б) слој на остеоидна и цементидна матери-
ја.

Дискусија

Улогата на периодонциумот во еволуцијата на реинплантатите била предмет на многу клинички и експериментални истражувања, а со тоа и на многу дискусии и научни конфронтирања.

Констатирано е дека постојат две можности за реинсерција и зацврстување на реинплантираниот заб, и тоа со сочуван периодонциум или со негово отстранување. Резултатите на процесот на заздравување и зацврстување кај секоја од нив се фундаментално различни. Затоа и мислењата, главно, се поделени во две групи: едни автори се за зачувување на периодонциумот а други за негово отстранување.

Oliero (1934), и Schmidt (1952) Hammer (1955) и др. врз основа на своите експериментални и хистолошки испитувања за успех на реинплантацијата големо значење му даваат на зачувувањето на периодонциумот. Така, на пр. Olier пишува: „Колку подолго ќе се одржи здрав периодонциумот толку повеќе години реинплантираниот заб може да остане во вилицата“. Наспроти нив, Pleasant (1944) год. и Heiss (1944) год. реинплантираат долен молар кај кој еден корен

е без периодонциум (отстранет со стружење) другиот со сочуван периодонциум. По извршениот хистолошки преглед тие не констатирале никаква разлика во ресорпцијата, напротив сметаат дека при реинплантацијата сочуваната периодонтална мембрана е од ирелевантно значење.

Bataille (1953) год. мисли дека периодонциумот никогаш не регенерира и дека по реинплантацијата анкилозата е имедијатно следена од ризализа.

Анализата на нашите резултати, добиени со клинички, рендгенолошки и гнатодинамометриски испитувања кај една група испитаници со сочуван периодонциум и кај друга контролна група без периодонциум, оди во прилог на оние автори кои даваат важност на зачувувањето на периодонциумот. Имено, тоа се заснова на констатацијата дека цикатризациониот процес кај овие заби настанува полесно, доаѓа до побрзо враќање на мастикаторната функција и тие заби имаат поголема трајност во однос на контролната група, кај која е ефектуирана реинплантација со деструиран периодонциум.

Заклучок

Респектирајќи ги мислењата на цитираните автори, а имајќи ги предвид и нашите постигнати резултати, можеме да констатираме дека цикатризацијата на реинплантираниот заб со алвеолата се остварува на три начини, и тоа:

1. периодонтално сраснување, односно „*restitutio ad integrum*“ – можно е само при сочуван периодонциум. Во овие случаи забот заздравува примарно и по природен пат. Клинички забот е здрав, функционално наполно способен, а Рдг-лошки се констатира нормален периодонтален спациум. На овој начин сраснатите реинплантирани заби имаат најголема трајност и се со најголема прогноза.

2. периодонтално – фиброзно сраснување, т.е. мешано заздравување – настанува кај делумно сочуван периодонциум. При екстракција на забот или при настаната експулзија, периодонциумот се раскинува во два дела. Еден останува на алвеоларната коска (на периостот) а другиот дел на коренот на забот (на цементот). Цикатризациониот процес настанува како кај коскените трансплантации. Забот може да зарасне примарно или секундарно, а на некои места се сретнуваат и двата типа сраснување. Клинички забот е здрав, функционално наполно способен, а Рдг-лошки може да се види дека на некои места периодонциумот е наполно исчезнат;

3. коскено сраснување т.е. остеоидно – настанува кај наполно отстранет периодонциум. При овие случаи цикатризациониот процес настанува како кај коскените трансплантации. Тука забот заздравува секундарно и по неприроден пат. Клинички забот е многу стабилен во алвеолата, функционално наполно е способен, а Рдг-лошки се гледа целосно отсуство на периодонциумот со присуство на лакуни и коскени израстоци во коренот. Овие заби се со најлоша прогноза. Во зависност од ресорптивниот процес, за пократко или подолго време, коренот се заменува со коска, коронката останува без потпора и забот паѓа.

POSSIBILITE DE CICATRISATION DU PERIODONTIUM CHEZ LES DENTS REIMPLANTÉES

Résumé

Dans la clinique de la chirurgie orale de la Faculté de stomatologie à Skopje, sont réimplantés 100 dents parmi les quelles 50 gardent l'intégrité periodontale, et 50 autres avec la destruction periodontale.

Les résultats des recherches ont montré que la cicatrisation du périodontium chez les dents réimplantaires s'effectuent en trois points:

1. cicatrisation périodontale
2. cicatrisation périodonto-fibreuse
3. cicatrisation osseuse.

Литература

1. Batailler R.: Réimplantation – transplantation – implantation. Acta. stom. Belgika, 60, PP, 455-464, 1963.
2. Didier Mis: A propos des réimplantations et des autotransplantations. Thèse pour le doctorat. Paris, 1984.
3. Јанев Ј.: Клинички, рентгенолошки и гнатодинамометријски аспект испитивања реинплантираних зуба. Докторска дисертација, Сарајево, 1986.
4. Hammer H.: Réimplantation and implantation of teeth. International dental journal, vol. 5, N^o4, PP. 439-456, 1955.
5. Heisse J., Pleasant: Klinische und histologische untersushungen am replantierten Zahn. Zschr. Stomat., 4,5-6, 1944.
6. Hugenel G.: Importance du facteur endodontique dans le pronostic des réimplantations dentaires. Thèse pour le doctorat, Paris, 1979.
7. Olier L.: Traite ehpérimental et clinique sur la regeneration des os et de la production artificielle du tissu oseux, Paris, 1934.
8. Schmidt H.: Reimplantation. Dtsch. Stomat., 2, 12, 361, 1952.