Перковска М., Белазелкоска З., Поповска М., Георгиева С.

КОСКЕНАТА РЕСОРПЦИЈА И НЕСООДВЕТНИТЕ СТОМАТОЛОШКИ РЕСТАВРАЦИИ

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, Клиника за болести на устата и пародонтот

Во деструктивните промени на алвеоларната коска значајна партиципација имаат и несоодветните стоматолошките реставрации.
Целта на испитувањето е реализирана преку одредување индексот на коскената ресорпција по Miller и Pelzer на забите со несоодветни стоматолошки реставрации, контролниот заб и општиот индекс, при што е одредуван обемот на коскената ресорпција околу забот со несоодветна стоматолошка реставрација.
Добиените резултати укажуваат на висока статистичка сигнификантност на индексот на коскената ресорпција ($p<0,001$) кај сите видови идпитувани несоодветни стоматолошки реставрации, со исклучок на забнопротетичките коронки со несоодветно назначен Selbah-ов феномен, каде што е регистрирана умерена сигнификантност ($p<0,005$) на индексот на коскената ресорпција.

Клучни зборови: пародонтални заболувања коскена ресорпција; забни реставрации, трајни

Во мултикаузалната генеза на пародонталната болест се вклучуваат и несоодветните стоматолошки реставрации, како битен етиолошки фактор во експресијата на деструктивните промени на алвеоларната коска при клинички објективизирана пародонтопатија.

Brunsvold (3), Eid (5) и др. констатирале сигнификантно понагласена коскена ресорпција на алвеоларната коска околу рабовите на денталните реставрации. Едновремено ко-ристејќи и рендгенграфија, регистрирале значително пониско ниво на алвеоларната коска околу забите со стоматолошки реставрации од нивото на контралатералните интактни заби, при што ценат дека денталниот плак има битно влијание врз настанатите промени. До исти сознанија дошле Bjorn и соработниците (1,2) кои, меѓу другото истакнуваат дека пародонтопатијата е индивидуално условена, при што коскената ресорпција е потенцирана од присуството на стоматолошките реставрации.

Потврда на овие клинички сознанија се и опсервациите на Tal (7) кој, кај експериментални животни, субгингивално, поставил пломби сé до алвеоларниот лимбус и забележал дека тие доведуваат до ресорпција на алвеоларната коска. Спротивно на овие размислувања, Hakkarinen (6) смета дека со зголемувањето на возраста се зголемува коскената ресорпција, независно дали конзервативниот надоместок е со или без гингивална стапалка .

Сумирајќи ги овие сознанија, целта на нашето испитување беше да се проследи дејствувањето на несоодветниот стоматолошки реставрации во зоната на деструкција, поточно да се одреди обемот на коскената ресорпција иницран од присуството на несоодветни стоматолошки реставрации.

Материјал и метод

На Клиниката за болести на устата при Стоматолошкиот факултет-Скопје беа испитани 100 пациенти со клинички и рендгенолошки дијагностицирана пародонтопатија, кај кои е регистрирано присуство на несоодветни стоматолошки реставрации кои се јавуваат во улога на локален иританс.

Во нашето испитување беа опфатени следниве несоодветни стоматолошки реставрации:

- отсуство на контактна точка кај стоматолошките реставрации;
- присуство на гингивална стапалка кај конзервативните полнења;

- несоодветно назначен Selbah-ов феномен кај корените;
- несоодветни гингивални рабови на протетичките коронки;
- недоволно или несоодветно полирани стоматолошки реставрации и предвремен контакт на забите.

Проценката на состојбата на алвеоларната коска е реализирана преку анализа на рендгенграфија, при што е проследена ширината на периодонталниот простор, зачуваноста на континуитетот и дебелината на la-mina dura, состојбата на апексите на интерденталните септуми, дебелината на коскените трабекули и ширината на интертрабекуларните простори. Индексирањето на коскената ресорпција е изведено со помош на индексните вредности предложени од Miller и Pelzer (4) и се движи од 1 до 5:

- индекс 1 - нормална алвеоларна коска, зачувана lamina dura, се следи периодонталниот простор;
- индекс 2 - почетна пародонтопатија, истенчена lamina dura, проширен периодонтален простор;
- индекс 3 - напредната пародонтопатија, назабеност на интерденталниот септум, а другите делови на алвеоларната коска се непроменети;
- индекс 4 - манифестна пародонтопатија, изразита ресорпција на интерденталниот септум со тенденција на ширење на ресорптивниот процес во подлабоките делови;
- индекс 5 - терминална пародонтопатија, комплетно разорен интердентален септум.

Преку регистрираните индексни вредности извршивме:

- одредување на статистичката сигнификантност помеѓу индексните вредности на коскената ресорпција, помеѓу испитуваниот заб со несоодветна стоматолошка реставрација и контролниот заб;
- одредување на статистичката сигнификантност помеѓу индексните вредности на коскената ресорпција на испитуваниот заб со несоодветна стоматолошка реставрација и општиот индекс.

Како контролна група се користени забите од контралатералната страна или некои од забите на страната каде што се наоѓа забот со несоодветна стоматолошка реставрација. Добиените резултати се статистички обработени и табеларно прикажани.

Резултати

Регистрирани се многу високи вредности на сигнификантност на индексот на коскената ресорпција ($p<0,001$) кај стоматолошки реставрации со отсуство на контактна точка (таб. 1), како и кај конзервативните полнења со гингивална стапалка (таб. 2). Умерена сигнификантност ($p<0,005$) е регистрирана кај коронки со несоодветно назначен Selbah-ов феномен (таб. 3).

ТАБЕЛА 1. ИНДЕКС НА КОСКЕНАТА РЕСОРПЦИЈА КАЈ СТОМАТОЛОШКИ РЕСТАВРАЦИИ БЕЗ КОНТАКТНА ТОЧКА

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	t	p
Испитуван	4,65	1,07	0,16		
Контролен	3,29	0,86	0,13	6,47	<0,001***
Општ	3,56	0,78	0,12	5,45	<0,001***

ТАБЕЛА 2 . ИНДЕКС НА КОСКЕНА РЕСОРПЦИЈА КАЈ СТОМАТОЛОШКИ РЕСТАВРАЦИИ СО ГИНГИВАЛНА СТАПАЛКА

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	t	p
Испитуван	4,64	1,06	0,12		
Контролен	3,20	0,85	0,09	8,82	<0,001***
Општ	3,32	0,84	0,09	9,76	<0,001***

ТАБЕЛА 3 ИНДЕКС НА КОСКЕНА РЕСОРПЦИЈА КАЈ ЗАБНОПРОТЕТИЧКИ КОРОНКИ СО НЕСООДВЕТНО НАЗНАЧЕН SELBAH-ОВ ФЕНОМЕН

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	t	p
Испитуван	4,01	0,64	0,06		
Контролен	3,20	0,85	0,09	3,27	<0,005**
Општ	3,32	0,84	0,09	2,61	<0,025*

Кај реставрациите со несоодветен гингивален раб (таб. 4) и кај несоодветно или недоволно полираните стоматолошки реставрации (таб. 5), исто така, статистичката сигнификантност помеѓу испитуваните групи е многу висока и изнесува p<0,001. Во табела 6 е даден сумарен приказ на индексот на коскена ресорпција кај сите видо-ви испитувани несоодветни стоматолошки реставрации.

ТАБЕЛА 4 ИНДЕКС НА КОСКЕНА РЕСОРПЦИЈА КАЈ ЗАБНОПРОТЕТИЧКИ КОРОНКИ СО НЕСООДВЕТНИ ГИНГИВАЛНИ РАБОВИ И ДОЛЖИНИ

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	t	p
Испитуван	4,15	0,55	0,15		
Контролен	3,20	0,85	0,09	15,72	<0,001***
Општ	3,32	0,84	0,09	14,23	<0,010**

ТАБЕЛА 5 ИНДЕКС НА КОСКЕНА РЕСОРПЦИЈА КАЈ НЕСООДВЕТНО ИСПОЛИРАНИ СТОМАТОЛОШКИ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИ ПРЕДВРЕМЕН КОНТАКТ НА ЗАБИТЕ

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	t	p
Испитуван	4,01	0,64	0,06		
Контролен	3,20	0,85	0,09	7,00	<0,001***
Општ	3,32	0,84	0,09	5,98	<0,001***

ТАБЕЛА 6 СУМАРЕН ПРИКАЗ НА ВРЕДНОСТИТЕ НА ИНДЕКСОТ НА КОСКЕНА РЕСОРПЦИЈА КАЈ СИТЕ ИСПИТУВАНИ НЕСООДВЕТНИ СТОМАТОЛОШКИ РЕСТАВРАЦИИ

Индекс	$\overline{X}$	Sd	Se	pk	po
Гингивална стапалка	4,64	1,06	0,12	<0,001	<0,001
Несоодветен гингивален раб и должина	4,15	0,55	0,15	<0,001	<0,001
Отсутна контактна точка	4,65	1,07	0,16	<0,001	<0,001
Несоодветен Selbah-ов феномен	4,01	0,64	0,06	<0,005	<0,025
Недоволно полирани реставрации и предвремен контакт	4,01	0,064	0,06	<0,001	<0,001
Контролен	3,20	0,85	0,09		
Општ	3,32	0,84	0,09		

Дискусија

Алвеоларната коска е динамично ткиво, кое, во зависност од функционалните потреби на забот и неговата мастикаторна активност, перманентно се ремоделира со процесот на апозиција и ресорпција.

Забележано е дека метаболизмот на алвеоларната коска заостанува зад метаболизмот на другите коски во организмот, што може да биде една од причините минималните локални иританси да доведат до видливи деструктивни промени.

Реставрацијата на загубените заби и забни супстанции по пат на забни коронки и конзервативни полнења, меѓу другото, подраз-бира и воспоставување контактна точка. Отсуството на контактната точка, поради можноста за импакција на храна и неможноста за самочистење, ја потенцира акумулацијата на денталниот плак.

Во табела 1 се прикажани индексните вредности на коскената ресорпција кои се со висока статистичка сигнификантност ($p<0,001$) окулу забите со стоматолошки реставрации без контактна точка, во однос на општиот индекс и контролните заби. Нашите резултати се во согласност со наодите на Bjorn (1,2) и Brunsvold (3) и сметаме дека експонираноста на седлото на интерденталната папила како највулнерабилно место за гингивата, преку акумулацијата на денталниот плак, доведува до гингивална инфламација.

Зголемената оксигенација, хепаринот, PgE_2 и гингивостимулирачко-ресорптивниот фактор доведуваат до потенцирана ресорпција на алвеоларната коска.

При реализирањето на конзервативните полнења не секогаш се воспоставува дентопериодонтален интегритет, што, од своја страна, овозможува проминирање на конзервативните полнења над околната забна плоштина, а создава можност и за перзистирање на конзервативно полнење со гингивална стапалка. Во нашето испитување регистриравме понагласна коскена ресорпција на алвеоларната коска кај заб со гингивална стапалка ($p<0,001$) во однос на општиот индекс и контролните заби. Овие резултати се во согласност со Brunsvold (3), Eid (5), Tal (7), додека Hakkarrinen (6) истакнува дека со зголемувањето на возраста се зголемува и коскената ресорпција, независно дали е надоместокот со или без гингивална стапалка. Тој ресорптивните промени ги поврзува со подолгиот временски период на перзистирање на денталниот плак врз самата дентална реставрација (таб. 2).

Нашите сознанија, основани на добиените резултати и литературните податоци, не наведуваат на констатацијата дека понагласената коскена ресорпција окулу забите со гингивална стапалка се должи на директното механичко оштетување на пародонтот во зоната на иритација и, индиректно, на потенцираната акумулација на денталниот плак.

При моделирање на вестибуларните и оралните плоштини на забите треба да се води сметка за принципот на издаденоста на плоштините, односно за Selbah-овиот феномен.

Регистриравме умерена сигнификантност на коскената ресорпција, каде што е $p<0,005$ кај заби кај кои Selbah-овиот феномен не е соодветно назначен, во споредба со општиот индекс и контролните заби. Сметаме дека несоодветно назначениот Selbah-ов феномен доведува до неправилно насочување на храната, при што изостануваат самочистењето и стимулацијата на гингивата по пат на природна масажа (таб. 3)

Реставрирањето на забите по пат на коронки, покрај естетските, треба да ги задоволат и функционалните потреби, поточно да бидат правилно адаптирани, да не се преекстендирани, широки, куси или долги.

Регистриравме нагласена коскена ресорпција и статистичка сигнификантност на индексните вредности помеѓу испитуваните заби со протетички коронки, каде што е $p<0,001$ на општиот индекс и на контролните заби (таб. 4).

Нашите резултати недвојбено го потврдуваат штетното дејствување на гингивалните рабови на коронките, независно дали се преекстендиранји, широки, куси или долги. Сметаме дека несоодветните гингивални рабови на коронките ја потенцираат акумулацијата на денталниот плак, а преку механичкото оштетување на маргиналниот парадонциум овозможено е навлегување на микроорганизмите од плакот и нивните ензими, токсини и антигени во подлабоките делови на пародонтот.

Во нашето испитување регистриравме сигнификантност на вредноста на индексот на коскената ресорпција ($p<0,001$) окулу забите со недоволно или несоодветно полирани стоматолошки реставрации (таб. 5).

Според добиените резултати и литературните податоци, сметаме дека несоодветно или недоволно полираните плоштини на стоматолошките реставрации дозволуваат потенцирана акумулација на денталниот плак кој, преку своите механизми на дејствување, доведува до гингивална инфламација, а понатаму и до понагласна коскена ресорпција, посебно потенцирано со предвременио контакт.

Најзначен момент во патогенетските движења на пародонтопатијата е преминот е преминот на инфламацијата од гингивата во алвеоларната коска. Основните фактори на коскената ресорпција се продукт на инфламираната гингива, а тоа се гингиво-коскено стимулирачко-ресорптивниот фактор и PgE_2. Остеоресорптивните промени на алвеоларната коска се причина за губење на врската помеѓу забот и коската. Губењето на алвеоларната коска е главна карактеристика на пародонталната болест. Понагласената коскена ресорпција доведува до формирање на подлабоки пародонтални џебови, понагласена луксација на забите и нивно побрзо испаѓање.

Оттука се наметнува заклучокот за навремено откривање и отстранување на сите несоодветно изведени стоматолошки реставрации кои се јавуваат во улога на локален иританс кој ја потенцира коскената ресорпција.

THE RELATIOSHIP BETWEEN ALVEOLAR BONE RESORPTION AND UNADEQUATE DENTAL RESTORATION

Perkovska M., Belazelkoska Z., Popovska M., Georgieva S.

Summary

Unadequate dental restarations participate a qreat deal in the destructive chanqes of the alveolar bone.

The aim of this stady was carried out throught determination of the range of bone resorption in teeth with unadequate dental restoration sugested by Miller and Pelzer and the same were compared to index values of the remaing teeth and the index values of control teeth.

The obtained results suqqest high statistical significance of the bone resorption index ($p<0,001$) examined unadequate dental restorations of all kinds. A slight significance ($p<0,005$) of the bone resorption index for the teeth with dental cronwes with inaprropriate Selbah phenomenom was determined.

Key words: periodontal diseases; alveolar bone resorption; dental restoration, permanent

Литература

1. BJÖERN A., BJÖERN., GRKOVIĆ B. Marginal fit of restorations and its relation to bone level. Part I: Metal filings. Odontol Revy 1969; 20: 311-21.

2. BJÖERN A, BJÖERN H, GRKOVIĆ B. Metal fit of restorations and its relations to bone level. Part II: Crowns. Odontol Revy 1970; 21: 337-46.

3. BRUNSVOLD M, LANE J. The prevalence of overhanging dental restorations and their relationship to periodontal disease. I Clin Periodontol 1990; 17: 67-72.

4. ĐAJIĆ D, ĐUKANOVIĆ, ZELIĆ O, URSUMAGDU H. Parodontopatije. Dečje novine, Beograd, 1988; 248e

5. EID M. Relationship between overhanging amalgam restorations and periodontal disease. Quintessence Int 1987; 775-81

6. HAKKARRINEN K, AINAMO J. Influence of overhanging posterior tooth restorations on alveolar bone height in adults. J Clin Periodontol 1980; 7: 114-20

7. TAL H, SOLINGER M, DERINGEL A, PITARRN S. Periodontal response to long-term abuse of the gingival attachment by supracrestal amalgam restorations. J Clin Periodontol 1989; 16: 654-9.