

Ставревска А., Симоновски М., Грнчаровска З.

## ТЕРАПИСКИ ПОЛИЕФЕКТИ ОД ПРИМЕНАТА НА ПЕРИОСТАЛНАТА СЕПАРАЦИЈА ПРИ КОРЕКЦИЈА НА НЕАДЕКВАТНА ДИМЕНЗИЈА НА ПРИКРЕПЕНА ГИНГИВА

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

*Ефектите од примената на периосталната сепарација во вестибуларната екстензија на прикрепената гингива, преку следење на вертикалната динамика на новоформираното гингивално ткиво и цитоморфолошките карактеристики на покровниот епител како индиректен показател за неговата морфофункционална инкорпорација во новокреираната вестибуларна ареа, беа проследени пред и 3, 6 и 9 месеци по спроведената интервенција кај 20 пародонтални болни со дијагностицирана инсуфициентна или отсутна зона на прикрепена гингива, а во состојба на иницијална пародонтална афекција.*

*Добиените резултати укажуваат на статистички сигнификантна разлика во вертикалната димензија на прикрепената гингива, како и на индексот на кератинизација и суперфицијалниот клеткин индекс ( $p < 0,01$ ), компарирано со предоперативните вредности, додека пак плак индексот и гингивалниот индекс покажуваат слабо сигнификантна разлика во вредностите ( $p > 0,05$ ). Ваквите наши наоди ја сугерираат примената на периосталната сепарација како преферабилен метод за вестибуларна екстензија на прикрепената гингива кај пациенти со иницијална пародонтална афекција.*

**Клучни зборови:** периостална сепарација; прикрепена гингива; индекс на кератинизација

Мотивирани од клиничките опсервации и импресиите од примената на мукогингивалните хируршки т.н. фенестрациони процедури во третманот на мукогингивалните отстапувања, спроведена е евалуација на ефекти-

те од периосталната сепарација користена во третманот кај 20 пациенти со верифицирана инсуфициентна или отсутна прикрепена гингива, а во состојба на дијагностицирана иницијална пародонтална афекција.

Клиничко-биометриската евалуација и цитоморфолошката анализа се реализирани во текот на 9-месечен опсервациски период, при што како контролна група беа користени предоперативно детерминирани вредности.

Добиените резултати, на крајот од опсервацискиот период, укажаа на статистички сигнификатно повисоки метрички вредности на вертикалната димензија на прикрепената гингива ( $p < 0,01$ ), како и на статистички значајно поизразен индекс ( $p < 0,01$ ) на кератинизација и суперфицијален клеткин индекс во однос на предоперативните вредности. Следењето, пак, на плак индексот и индексот на гингивалната инфламација и крвавењето укажа на статистички слабо сигнификантно, сепак, присутна разлика ( $p > 0,05$ ) што на свој начин ја сугерира примената на мукогингивалната екстензиона процедура за добивање нова функционална зона на прикрепена гингива или нејзина вестибуларна екстензија.

Верифицираните сознанија дека присуството на прикрепена гингива со оптимална вертикална димензија претставува есенцијален предуслов за одржување на пародонталното здравје, воопшто, и нивото на атачменот, посебно, преку нејзината специфична партиципација во обезбедувањето на т.н. "биопротективна бариера", која ја превенира или ретардира, на свој начин, инфламаторно-деструктивната прогресија, има резултирано во пародонтолошка креација на различни мукогингивални хируршки техники, од кои актуелниот стручно-научен тренд и понатаму ја апострофира примената на т.н. фенестрациони процедури, за создавање нова функционал-

на зона на прикрепена гингива или нејзина вестибуларна екстензија, а во услови кога таа и дефинитивно е проценета како неадекватна (3, 11).

Мотивирани од таквите сознанија, како и од нашите клинички импресии асоцирани со успешната реализација на тераписки полиефекти од примената на периосталната фенестрација во третманот на т.н. "мукогингивален синдром", ја формиравме целта на трудот - да ги проследиме ефектите од примената на периосталната фенестрација во вестибуларната екстензија на прикрепената гингива кај пациенти со дијагностицирана иницијална пародонтална афекција, а преку следење на одредени клинички и лабораториски параметри од чувствителен индикативен карактер.

### Материјал и метод

Испитувањето е реализирано на Клиниката за болести на устата и пародонтот при Стоматолошкиот факултет во Скопје, преку клиничко-биометриска евалуација кај 20 испитаници од двата пола и со различно општо заболување, со верифицирана инсуфициентна или отсутна прикрепена гингива, а во состојба на дијагностицирана иницијална пародонтална афекција.

Широчината на прикрепената гингива беше одредувана со ортодонтски шестар, а метричките анализи беа вршени од вестибуларната страна, во долната фронтална регија, и тоа од работ на маргиналната гингива до мукогингивалната граница, минус длабочината на сулкусот или пародонталниот џеб (1).

Кај сите селектирани пациенти беше спроведен адекватен конзервативен третман, а беа сугерирани и инструкции за правилно одржување на оралната хигиена, односно плак контрола.

Пациентите со дијагностицирани мукогингивални аберации беа третирани на ист начин, според принципите за периостална фенестрација предложени од Robinson и Agnew (11).

Клиничко-биометриските анализи на вертикалната димензија на прикрепената гингива, како и цитоморфолошките анализи беа спроведени непосредно пред и 3, 6, 9 месеци по оперативниот третман, при што беа следени: плак индексот, индексот на гингивално крвавење и инфламација, според критериумите предложени од страна на Loe и Silnes (1963), динамиката на вертикалната димензија на прикрепената (новоформираната) гингива, како и индексот на кератинизација и суперфицијалниот клеткин индекс. (9).

Предоперативно детерминираниите вредности кај селектираните пациенти беа ко-

ристени као контролни, т.е. ја сочинуваа контролната група.

Добиените резултати се статистички обработени, при што се користени: Friedman-овата двонасочна анализа на варијанса за врзани примероци и двофазната анализа на варијансниот количник за атрибутивни обележја.

### Резултати

Резултатите од спроведената клиничко-биометриска и цитолошка анализа се статистички обработени и графички прикажани.

Од податоците дадени на графиконот 1 се забележува дека проследената динамика и интензитетот на плак акумулацијата укажуваат на фактот дека првиот степен на плак акумулацијата, почнувајќи од предоперативниот период па сè до 9-тиот месец, е следен со континуирано зголемување на вредноста изразена во фреквенции, додека пак вториот степен во предоперацискиот период и 3-тиот и 6-тиот месец - постоперативно, покажува одредено плато на индексните фреквенции, за во 9-тиот месец неговата вредност да опадне. Вредностите, пак, на третиот степен на плак акумулацијата почнувајќи од предоперативниот период, покажуваат континуирана регресија.

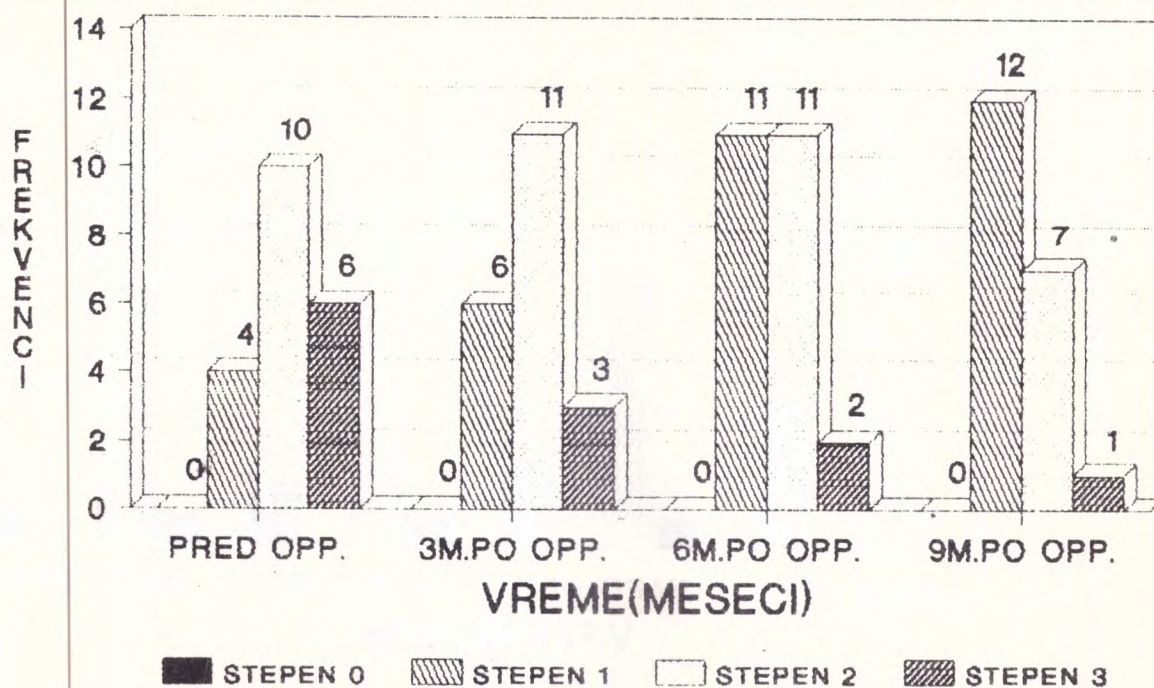
Податоците на графиконот 2 сосема јасно укажуваат на фактот дека верифицираните индексни вредности за степенот на гингивалната инфламација покажуваат незначителни промени, и тоа во смисла на трансформација на повисокиот степен на индексна вредност на инфламацијата во понизок, следено во определениите опсервациски периоди.

На графичкиот приказ 3 е прикажана динамиката на индексот на гингивалното крвавење; таа укажува на континуираното и прогресивно зголемување на вредностите на фреквенциите на првиот степен на гингивално крварење во сите опсервациски периоди, додека, пак, вториот и третиот степен покажуваат тенденција кон присутно опаѓање на индексните вредности, во позитивна корелација со опсервацискиот период.

Резултатите од евалуацијата на добиените податоци во однос на динамиката на вертикалната димензија на прикрепената гингива се прикажани на графикон 4.

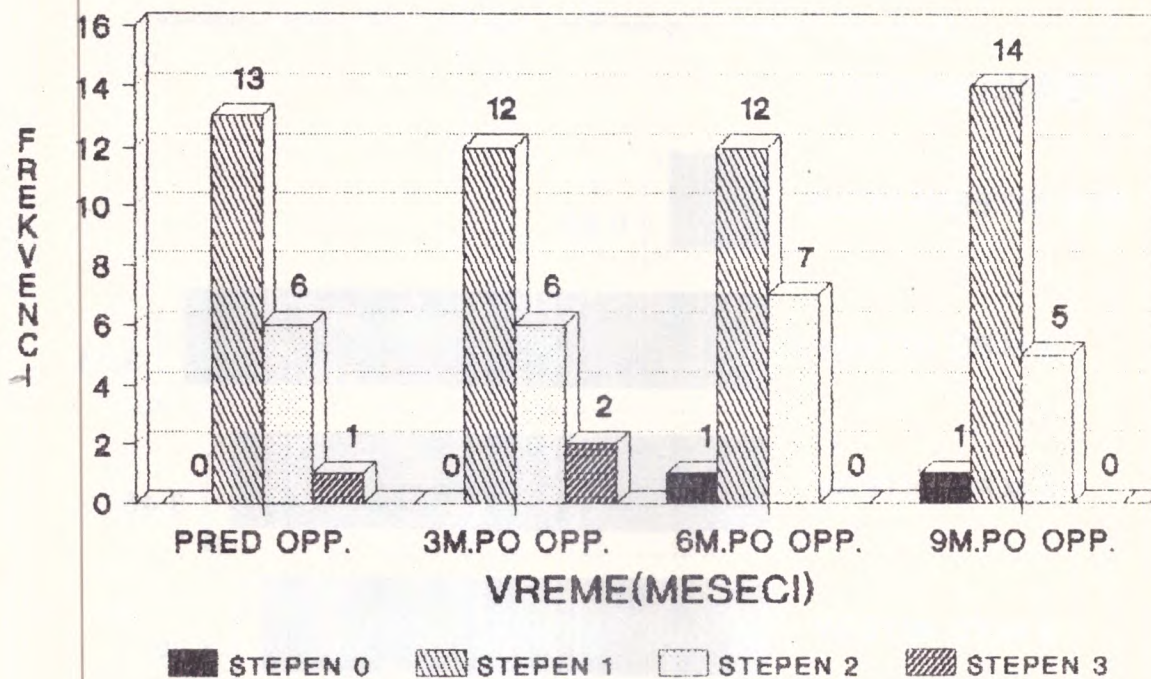
Очигледна е статистички значајната разлика ( $p < 0,01$ ) помеѓу димензиите на прикрепената гингива следени предоперативно и 3, 6 и 9 месеци по извршената хируршка интервенција, при што димензијата е најмала во предоперативниот период, за веднаш потоа да дојде до нејзин значаен пораст, која разлика останува статистички високо значајна и 9-тиот месец по интервенцијата.

## ОРАЛНА ПАТОЛОГИЈА И ПАРОДОНТОЛОГИЈА



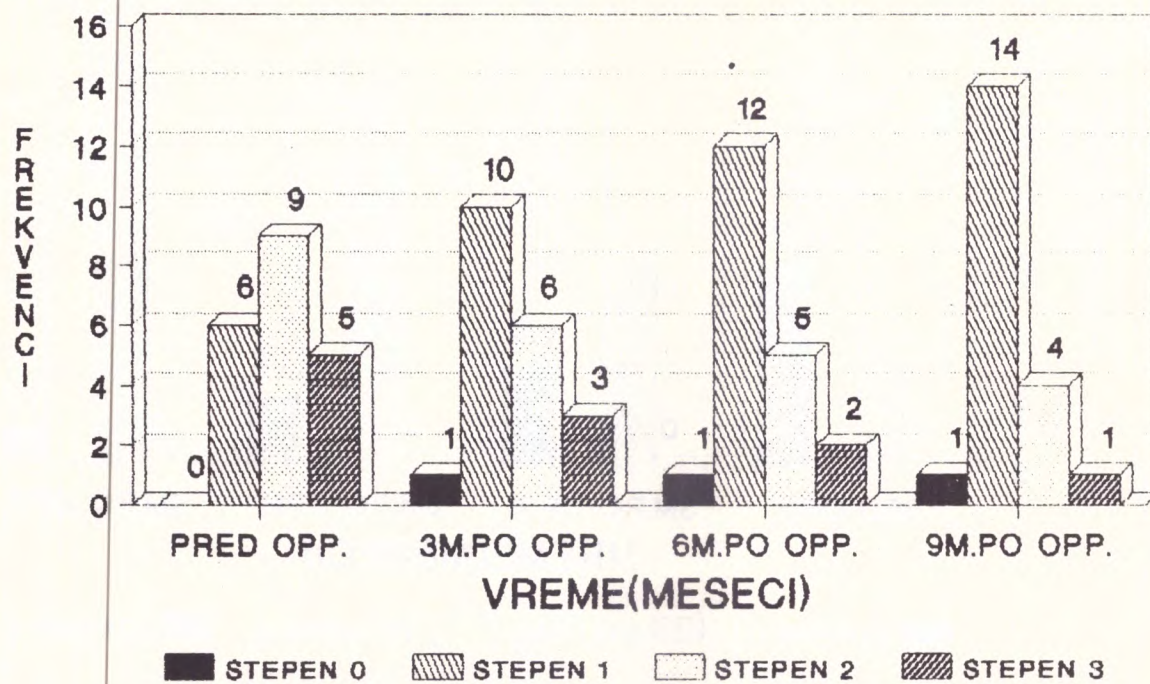
$F=0.054, p>0.05$

Графикон 1. Динамика на промената на плак индексот



$F=0.009, p>0.05$

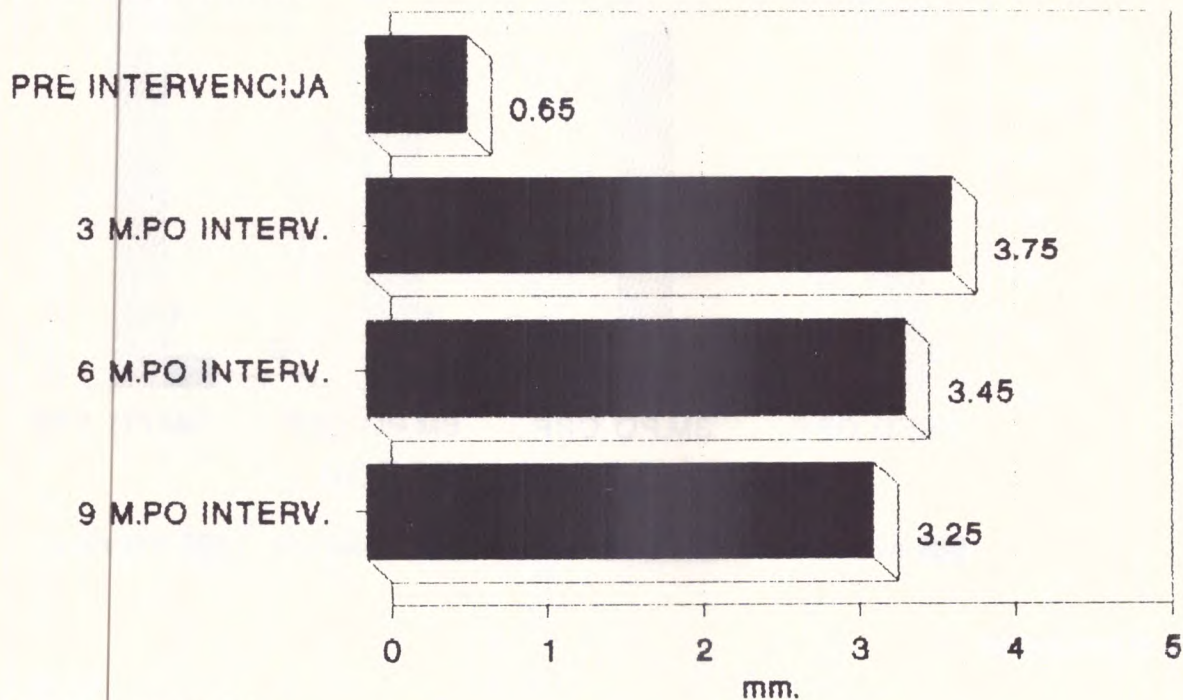
Графикон 2. Динамика на промената на индексот на гингивална инфламација



F=0.054, p>0.05

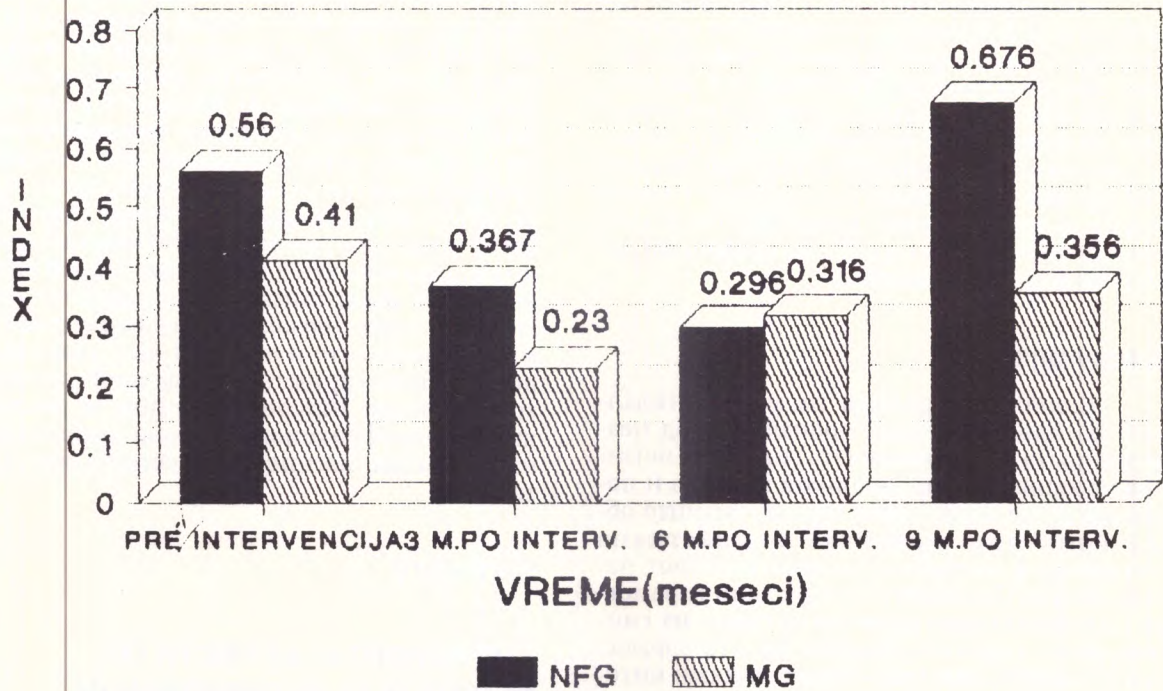
Графикон 3. Динамика на промената на индексот на гингивалното крвање

VREME(meseci)



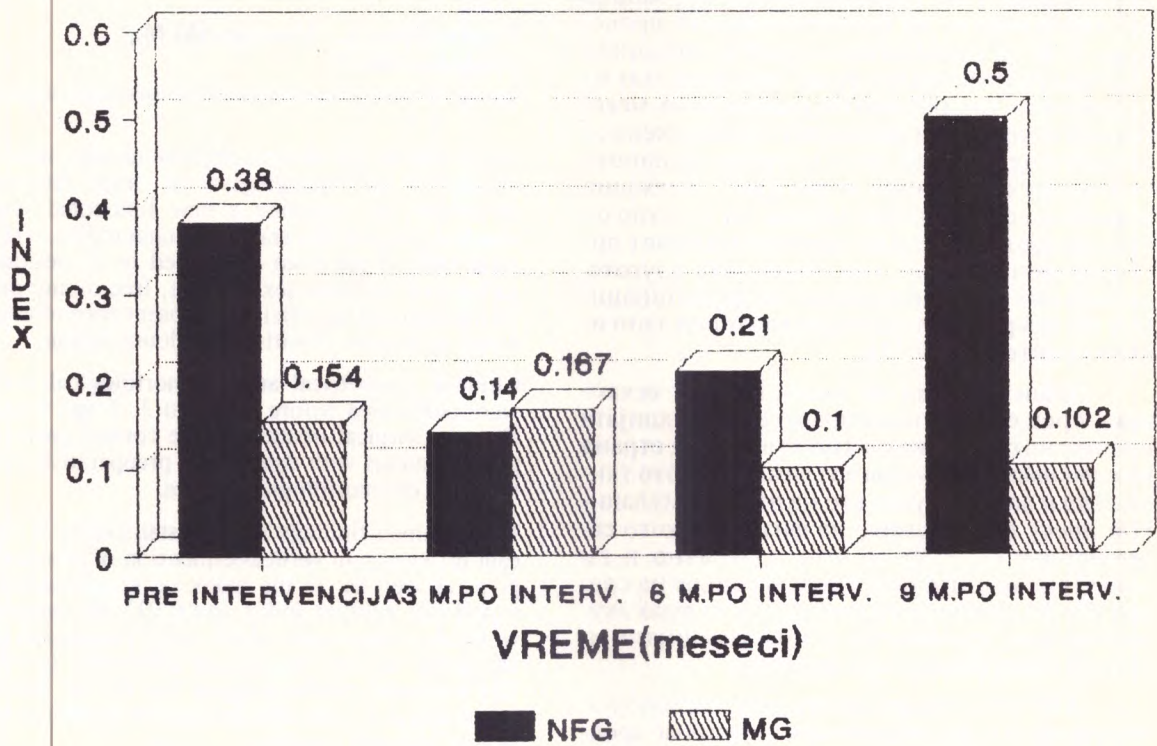
Friedmanov test, p<0.01

Графикон 4. Динамика на вертикалната димензија на гингивата



Friedmanov test, NFG- $p < 0.01$ , MG- $p > 0.05$

Графикон 5. Динамика на суперфицијалниот клеткин индекс



Friedmanov test, NFG- $p < 0.01$ , MG- $p > 0.05$

Графикон 6. Динамика на индексот на кератинизација

На графиконите 5 и 6 се прикажани податоците за динамиката на индексот на кератинизација и суперфицијалниот клеткин индекс, кои укажуваат на сигнификантна разлика на индексите пред интервенцијата и во наредните опсервациски периоди ( $p < 0,01$ ); очигледно дека по интервенцијата е забележано намалување на вредностите, во 6-тиот месец пораст, а веќе во 9-тиот месец дури и нешто повисоки вредности од оние во предоперативниот опсервациски период.

### Дискусија

Базичниот проблем на мукогингивалната патологија, секако, произлегува од неадекватноста на прикремената гингива и нејзиниот сооднос со маргиналната гингива и подвижната т.н. алвеоларна мукоза, чијашто објективна или клиничка индикативна експресија е состојбата на маргиналниот пародонциум. Следењето на одредени параметри од индикативен карактер во однос на гингивалното, односно пародонталното здравје, преку нашата клиничко-биометричка и цитоморфолошка анализа, резултираше во наоди кои укажуваат на статистички сигнификантна разлика на димензиите на прикремената гингива, во однос на предоперативната големина, а која, најверојатно, е резултат, пред сè, на формирањето на цикатрициелна формација по изведувањето на фенестрационата процедура, која ја стабилизира мукогингивалната граница на поапикално ниво, како резултат на здружената фибробластна реакција на мекотивниот супстрат и периостот, придружена со остеоген одговор (5), но и на гранулационото ткиво што се формира во регијата претходно покриена со алвеоларна мукоза, со потекло од супраалвеоларниот или периодонталниот лигаментарен супстрат, кои имаат, меѓу другото, способност да ја индуцираат диференцијацијата на покровниот во кератинизиран гингивален епител (6, 10, 12).

Позитивноста на ваквот ефект секако дека, пред сè, партиципира во елиминацијата на штетното дејство од типот влеча од страна на алвеоларната мукоза врз гингивалното ткиво, како и во намалувањето на плак акумулацијата преку подобрување на физиолошкото самочистење (4, 5, 9) со што практично и ги толкуваме нашите резултати, во однос на следењето на индексните вредности на плак акумулацијата, крвавењето и инфламацијата во текот на опсервациските периоди.

Меѓутоа, тенденцијата за постепено намалување на реализираната метричка вредност на прикремената гингива во подоцнежниот постоперативен период, констатирана во нашето испитување, ја толкуваме со можната контракција на мекотивниот супстрат, како резултат на постепено севкупно консолидира-

ње на новотоформираната зона на прикремена гингива, придружена покрај со редуција на инфламацијата, и со дислокација на мускулниот атачмент и соодветна промена на вестибуларната длабочина (4). Всушност, регенерираното ткиво во хируршки новокреираната вестибуларна мукогингивална ареа, изложено на механички мастикаторни стимулации, подлегнува на функционално условен адаптивен одговор, од типот на постоперативно детерминиран статистички сигнификантно различен индекс на кератинизација и суперфицијален клеткин индекс, во споредба со предоперативниот период, што и дефинитивно укажува на преферабилна примена на оваа едноставна мукогингивална хируршка техника за реализација на нова функционална зона на прикремената гингива, или нејзина вестибуларна екстензија.

### Summary

#### THE THERAPEUTIC EFFECTS OF PERIOSTEAL SEPARATION IN CORRECTING AN INADEQUATE VERTICAL DIMENSION OF ATTACHED GINGIVA

Stavrevaska A., Simonovski M., Grnčarovska Z.

Motivated by the clinical impressions associated with the use of the mucogingival so called fenestration procedures in acquiring a new functional zone of attached gingiva this study was undertaken. The surgical method has been performed in 20 periodontal patients of different sex and age, free of any disease with diagnosed insufficient or absent zone of attached gingiva, in state of initial periodontal lesion.

Clinical, biometrical and citomorphological analyses were performed before and then 3, 6 and 9 months after the surgical treatment. The control group comprised patients with determined preoperative biometrical and citomorphological values.

The obtained findings showed statistically a significant difference in vertical dimension of attached gingiva, as well as, in the index of keratinisation and superficial cellular index ( $p < 0,01$ ) in comparison with the pretreatment values, while plaque and gingival index showed significant difference ( $p > 0,05$ ). The obtained results suggest the use of periosteal separation as a preferable method for vestibular extension of attached gingiva.

Key words: periosteal separation; attached gingiva; index of keratinisation

Литература

1. ARNOLD NP, HATCHETT CM. A comparative investigation of two mucogingival surgical methods. J Periodontol 1962; 33: 129-33.
2. BRADLEY RE, GRANT JC, IVANICE GP. Histologic evaluation of mucogingival surgery. Oral Surg 1959; 12: 1184-99.
3. CORN H. Periosteal separation its clinical significance. J Periodontol 1962; 33: 140.
4. DONNEUFELD OW, GLICKMAN J. Biometric study of the effects of gingivectomy. J Periodontol 1966; 37: 447.
5. CARRANZA FA Jr, CARRARO JJ, DOTTO CA, CAORINI RL. Effect of periosteal fenestration in gingival extension operations. J Periodontol 1966; 37: 335.
6. IVANICE C. Experimental and histological investigation of gingival regeneration in vestibular surgery. J Periodontol 1957; 28: 259-63.
7. KARRING T, CUMMINE BR, OLIVER RC, LOE H. The origin of granulation tissue and impact on postoperative results of mucogingival surgery. J Periodontol 1957; (in press).
8. LANGE DE. Le physiologie und function des menschlichen gingiva epihiels. Munchen: C. Hansen.
9. LANGE NP, LOE H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. J Periodontol 1972; 43: 623-27.
10. PFEIFER JS. The growth of gingival tissue over denuded bone. J Periodontol 1963; 34: 10-6.
11. ROBINSON RE, AGNEW RS. Periosteal fenestration of the mucogingival line. J Periodontol 1964; 34: 503.
12. WILDERMAN NN, WENTZ FM, ORBAN BJ. Histogenesis of repair after mucogingival surgery. J Periodontol 1960; 31: 283-99.
13. WILDERMAN NN. Repair after a periosteal retention procedure. J Periodontol 1963; 34: 487-503.