

УДК 616.314-056.71:(-008.1)-053.3

*І.Р. Ярмошук, М.М. Рожко, Л.І. Пелехан***ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ З ОСТЕОПЕНІЄЮ**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

**Актуальність дослідження**

Захворювання тканин пародонта - одна з найактуальніших проблем сучасної стоматології. Серед населення України генералізований пародонтит (ГП) представляє проблему сучасної медицини через майже 100% поширеність і всезростаюче ураження осіб молодого віку [1-2]. Установлено взаємозв'язок між структурно-функціональним станом тканин пародонта і кісткової системи в осіб різного віку і статі в різних регіонах України [3]. Кісткова тканина щелеп виконує опорну функцію тканин пародонта і водночас як складова частина кісткової системи організму є резервним депо мінералів [4]. Хірургічні методи лікування є невід'ємною частиною комплексного лікування ГП. Оперативне лікування захворювань пародонта - це найефективніший метод отримання стабільних позитивних результатів [5-7].

Багато сучасних дослідників підкреслюють важливу роль змін кісткової тканини щелеп у патогенезі ГП. Проте слід зазначити, що для лікування ГП недостатньо застосовуються остеотропні препарати, дія яких спрямована на активізацію процесів репаративного остеогенезу [8-9]. Численними дослідженнями підтверджуються переваги методик хірургічного лікування із застосуванням остеопластичних матеріалів для стимуляції процесів репарації тканин пародонта [10-11].

**Мета дослідження** - підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на ГП з остеопенією шляхом поєднаного використання остеопластичного матеріалу і антирезорбенту в перед- і післяопераційний періоди.

**Матеріал і методи дослідження**

Під час дослідження нами було обстежено, проведено лікування і клінічне спостереження в 93 пацієнтів віком від 24 до 65 років. У дослідження не включали хворих на соматичні хвороби на стадії декомпенсації, злоякісні новоутвори, декомпенсовані форми цукрового діабету, інфекційні хвороби. Пацієнтів було розподілено на три групи. I групу склали 20 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводили загальноприйнятим методом. II групу - 25 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводили з місцевим використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft». У III групі - 26 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводили з використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва». Контрольну групу склали 22 практично здорові особи.

Усім хворим на ГП з остеопенією було проведено класичну клаптеву операцію Цішинського-Відман-Неймана на пародонті відповідної щелепи. Ротову порожнину зрошували розчинами антисептиків і проводили знеболювання Sol. Ubistesini 4%. Виконували два вертикальні розрізи від краю ясен до перехідної складки по краях патологічного процесу та горизонтальні розрізи по краю ясен з вестибулярного і язикового (піднебінного) боків, витинали ножицями змінені краї ясен шириною близько 2 мм, видаляли грануляційну тканину, зубні відкладення, обробляли край кістки та полірували корінь зуба; кісткові порожнини заповнювали матеріалом «Easy Graft». При з'єднанні з рідинами ротової порожнини «Easy Graft» тверднув і набував форми монолітного, але пористого імплантата. Проводили мобілізацію слизово-окісного клаптя, вкладали його на місце, шивали в міжзубних проміжках швами. Призначали антирезорбент «Бонвіва» і базову медикаментозну терапію: «Азитроміцин-Астрафарм» 500 мг по 1 капсулі впродовж трьох днів (курсова доза 1,5 г); «Лоратадин» по 1 таблетці (10 мг) 1 раз за добу впродовж 10 днів; «Лактовіт Форте» по 1 капсулі 2 рази за добу впродовж 10 днів.

Хворим I групи, які одержували базову медикаментозну терапію в комплексному лікуванні, було проведено класичну клаптеву операцію Цішинського-Відман-Неймана на пародонті відповідної щелепи: на нижній щелепі - 18 операцій, на верхній щелепі - 2 операції. По одному хірургічному втручанню виконано 16 (80,0%) хворим, по два - 2 (10,0%) хворим.

Хворим II групи, які одержували базову медикаментозну терапію з використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft», у комплексному лікуванні було проведено класичну операцію Цішинського-Відман-Неймана на пародонті відповідної щелепи: на нижній щелепі - 20 операцій, на верхній щелепі - 5 операцій. По одному хірургічному втручанню виконано 19 (76,00%) хворим, по два - 3 (12,00%) хворим.

Хворим III групи, які одержували базову медикаментозну терапію з використанням остеопластичного матеріалу і антирезорбенту, в комплексному лікуванні було проведено класичну операцію Цішинського-Відман-Неймана на пародонті відповідної щелепи: на нижній щелепі - 21 операцію, на верхній щелепі - 5 операцій. По одному хірургічному втручанню виконано 22 (84,62%) хворим, по два - 3 (7,70%) хворим.

Для оцінки динаміки захворювання й ефективності лікування визначали структурно-функціо-

нальний стан кісткової тканини за допомогою денситометричних досліджень. Час вимірювання – 2-10 хвилин, точність – 0,5-2%, або 0,012-0,3 г/см<sup>2</sup>. Доза радіаційного навантаження при скануванні всього хребта складає 3 Мбер і при цьому в 5 разів нижча дози опромінення при звичайній рентгенографії. Зниження МЩКТ вивчали за денситограмами поперекового відділу хребта (L2-L4) у передньо-задній проекції. Методика базується на принципі порівняння даних про мінеральну щільність кісткової тканини даного пацієнта з побудованою моделлю стану мінеральної щільності кісткової тканини в окремій етнічній ситуації з урахуванням показників статі, віку і ваги (у жінок наявність менструального циклу).

Рентгенологічне обстеження хворих на ГП II-III ступеня тяжкості проводили за допомогою ортопантомографії та прицільної внутрішньоротової рентгенографії. Перевагу надавали ортопантомографічним дослідженням, тому що ця методика дає можливість отримати зображення кісткової тканини пародонта при мінімальному проекційному спотворенні зображення і відносно низькому опроміненні гіпофіза, щитоподібної залози, гонад. Кісткові ураження, утворені вертикальною резорбцією кісток щелепи, визначали за класифікацією Н. Goldman і D. Cohen (1999).

Аналіз денситометричних досліджень проводили до операції та через 1 рік після хірургічного лікування, а рентгенологічних - до операції, через 6 місяців і 1 рік після хірургічного лікування.

При проведенні статистичної обробки отриманих результатів усі необхідні розрахунки виконували методом варіаційної статистики з використанням прикладного пакету комп'ютерної програми медико-статистичних обчислень STATISTICA.

### Результати дослідження та їх обговорення

До лікування в I групі хворих на ГП II ступеня тяжкості отримані нами результати денситометрії вказували на зниження щільності щелепних кісток у хворих на ГП. Т – критерій обстежених хворих складав  $-2,5 \pm 0,21$  ( $p < 0,05$ ), тоді як у здорових  $1 \pm 0,23$  ( $p < 0,05$ ).

Паралельно з денситометрією в I групі хворих на ГП II ступеня тяжкості рентгенологічно виявляли нерівномірну резорбцію і слабо виражений остеопороз кісткової тканини з утворенням неглибоких кісткових пародонтальних кишень. Висота кістки була знижена до  $1/3 - 1/2$  довжини кореня.

У хворих на ГП III ступеня тяжкості рентгенологічно виявляли нерівномірну резорбцію та виражений остеопороз кістки з утворенням кісткових пародонтальних кишень. Висота кістки була знижена більше  $2/3$  довжини кореня.

Після хірургічного лікування проведені денситометричні та рентгенологічні дослідження у хворих на ГП з остеопенією I групи дозволили виявити позитивну динаміку показників.

При денситометричному дослідженні Т – критерій становив у хворих I групи через 1 рік після операції  $-1,6 \pm 1,79$  ( $p > 0,05$ ). У середньому Т – критерій у хворих I групи через 1 рік змінився на

$36,00\%$  ( $p < 0,05$ ), що вказує на стабілізацію патологічного процесу.

На рентгенологічному дослідженні хворих I групи виявлено, що через 6 місяців після операції в усіх хворих спостерігалася стабілізація процесу, яка проявлялася в підвищенні висоти, ущільненні та чіткому визначенні компактної пластинки кісток щелеп. Через 1 рік після операції у 12 (58,33%) хворих I групи виявили стабільну рентгенологічну картину, тобто патологічний процес після операції не прогресував.

Хірургічне лікування на основі базової терапії недостатньо впливало на знижену мінералізацію кісткової тканини у віддалений післяопераційний період.

За результатами денситометрії Т – критерій у хворих II групи через 1 рік після операції порівняно з вихідним станом до операції складав  $-1,2 \pm 1,36$  ( $p < 0,05$ ). У середньому Т – критерій у хворих II групи через 1 рік змінився на  $52,00\%$  ( $p < 0,05$ ), що вказує на стабілізацію патологічного процесу.

На рентгенологічному дослідженні хворих II групи виявлено, що через 6 місяців після операції в усіх хворих спостерігалася стабілізація процесу, яка проявлялася в підвищенні висоти, ущільненні та чіткому визначенні компактної пластинки щелеп. Через 1 рік після операції в 19 (76,00%) випадках серед хворих II групи виявили стабільну рентгенологічну картину, тобто цей патологічний процес після операції не прогресував.

Хірургічне лікування з використанням остеопластичного матеріалу «Easy-Graft» сприяло позитивній динаміці денситометричних і рентгенологічних показників. Проте, незважаючи на позитивну динаміку їхніх показників після хірургічного лікування з використанням остеопластичного матеріалу «Easy-Graft», вони все ж не досягли рівня здорових.

За результатами денситометрії Т – критерій у хворих III групи через 1 рік після операції змінювався порівняно з вихідним станом до операції і складав  $0,9$  ( $p < 0,05$ ). Отже, денситометричні показники у хворих III групи через 1 рік змінювалися на  $64,00\%$  ( $p < 0,05$ ), що вказує на значне покращення мінералізації кісткової тканини з наступною стабілізацією процесу. Найвиразніша динаміка денситометричних показників була у хворих III групи порівняно з хворими I і II груп як у ранній, так і у віддалений післяопераційні періоди.

На рентгенологічному дослідженні хворих III групи виявлено, що через 6 місяців після операції в усіх хворих спостерігалася стабілізація процесу, яка проявлялася в підвищенні висоти, ущільненні та чіткому визначенні компактної пластинки щелепи.

Через 1 рік після операції у 24 (92,31%) хворих III групи виявили стабільну рентгенологічну картину, тобто цей патологічний процес після операції не прогресував.

Отримані результати досліджень обґрунтовують доцільність проведення хірургічного лікування з використанням остеопластичного матеріалу «Easy-Graft» і антирезорбенту «Бонвіва» у хворих на ГП з остеопенією, що сприяє стабілізації процесу, поліпшуючи таким чином якість життя пацієнтів.

### Висновок

1. У хворих на ГП з остеопенією після хірургічного лікування на основі базової терапії в ранній післяопераційний період помітна позитивна динаміка денситометричних і рентгенологічних показників. Хірургічне лікування на основі базової терапії недостатньо забезпечує стабілізацію денситометричних і рентгенологічних проявів ГП у віддалений післяопераційний період.

2. Використання остеопластичного матеріалу «Easy Graft» у хірургічному лікуванні хворих на ГП з остеопенією сприяє позитивній динаміці денситометричних і рентгенологічних показників.

3. Поєднане використання остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва» приводить до стійкої стабілізації процесу, що підтверджується денситометричними і рентгенологічними показниками як у ранній, так і у віддалений післяопераційні періоди.

4. Розроблена схема хірургічного лікування хворих на хронічний ГП II і III ступеня розвитку з остеопенією в комплексі з медикаментозною корекцією, що сприяє підвищенню ефективності хірургічного лікування і стабілізації процесу, є безпечною і доступною в практиці лікаря – стоматолога.

### Перспективи подальших досліджень

Ураховуючи значну поширеність ГП, постає питання подальшого вивчення впливу остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва» як у ранній, так і у віддалений післяопераційні періоди.

### Література

1. Борисенко А. В. Біохімічне обґрунтування комплексного лікування генералізованого пародонтиту науковцями кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця / А. В. Борисенко // Стоматологія: от науки к практике. – 2014. – № 1. – С. 12-20.

2. Мазур И. П. Применение ибандроновой кислоты в комплексном лечении при генерализованном пародонтите в стадии обострения / И. П. Мазур, П. В. Леоненко // Украинский медицинский часопис. – 2013. – №1. – С. 65-72.
3. Патологічні процеси пародонту у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень / М. І. Гуменюк, І. П. Мазур, В. І. Ігнат'єва [та ін.] // Астма та алергія. – 2013. – № 3. – С. 28-34.
4. Батіг В. М. Патологія тканин пародонта при системному остеопорозі / В. М. Батіг, М. О. Остафійчук, А. І. Проданчук // Буковинський медичний вісник. – 2013. – Т. 17, № 3 (67). – С. 90-93.
5. Стоматов А. В. Эффективность использования аутогенного тромбоцитарного геля в сочетании с внутрикостным введением натрия гипохлорита при хирургическом лечении больных хроническим пародонтитом : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / А. В. Стоматов. – Волгоград, 2012. – 30 с.
6. Георгієв Т. Д. Особливості хірургічного лікування генералізованого пародонтиту в осіб зі зниженням мінеральної щільності кісткової тканини: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Т. Д. Георгієв. – Одеса, 2005. – 32 с.
7. Яриніч-Бучинська Н. П. Результати рентгенологічного дослідження хворих на генералізований пародонтит після хірургічного лікування / Н. П. Яриніч-Бучинська, В. К. Югов, П. М. Скрипніков // Новини стоматології. – Львів, 2007. – № 3. – С. 41-44.
8. Мазур І. П. Вікові особливості структурно-функціонального стану тканин пародонта та кісткової тканини у жінок / І. П. Мазур, О. М. Ступницька // Здоров'я жінчини. – 2012. – № 9 (75). – С. 143-150.
9. COPD, bone metabolism and osteoporosis [Text] / A. Lehouck [et al.] // Chest. – 2011. – Vol. 139. – P. 648–657.
10. Osteoporosis Prevalence and Associated Factors in Patients With COPD: A Cross-Sectional STUDY [Text] / D. R. Silva [et al.] // Respiratory Care. – 2011. – Vol. 56. – P. 961–968.

**Стаття надійшла  
3.10.2016 р.**

### Резюме

Проблема хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит з остеопенією особливо актуальна. Численними дослідженнями підтверджуються переваги методик хірургічного лікування із застосуванням остеопластичних матеріалів для стимуляції процесів репарації тканин пародонта.

Мета дослідження - підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит з остеопенією шляхом поєднаного використання остеопластичного матеріалу і антирезорбенту в перед- і післяопераційний періоди.

Проведено лікування і клінічне спостереження в 93 пацієнтів. Хворих було розподілено на три групи. У I групі (20 хворих) хірургічне лікування проводили загальноприйнятим методом, у II групі (25 хворих) хірургічне лікування проводили з місцевим використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft». У III групі (26 хворих) хірургічне лікування проводили з використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва». Контрольну групу склали 22 практично здорові особи.

Отримані результати доводять, що хірургічне лікування з використанням остеопластичного матеріалу і антирезорбенту сприяє найвиразнішому позитивному ефекту, що визначали за динамікою денситометричних і рентгенологічних показників. Поєднане використання остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва» приводить до стійкої стабілізації процесу, що підтверджується показниками денситометричних і рентгенологічних досліджень як у ранній, так і у віддалений післяопераційні періоди.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит, остеопенія, остеопластичний матеріал, антирезорбент.

### Резюме

Проблема хирургического лечения больных генерализованным пародонтитом с остеопенией особенно актуальна. Многочисленными исследованиями подтверждаются преимущества методик хирургического лечения с применением остеопластических материалов для стимуляции процессов репарации тканей пародонта.

Целью исследования является повышение эффективности хирургического лечения больных ГП с ос-

теопенией путем сочетанного использования остеопластического материала и антирезорбента в пред- и послеоперационном периодах. Пролечено и проведено клиническое наблюдение у 93 пациентов. Пациенты были разделены на три группы. В первой группе (20 больных) хирургическое лечение проводили общепринятым методом, во II группе (25 больных) хирургическое лечение проводили с местным использованием остеопластического материала «Easy Graft». В III группе (26 больных) хирургическое лечение проводили с использованием остеопластического материала «Easy Graft» и антирезорбента «Бонвива». Контрольную группу составили 22 практически здоровых лиц.

Полученные результаты показывают, что хирургическое лечение с использованием остеопластического материала и антирезорбента способствует наиболее выраженному положительному эффекту, определенному по динамике денситометрических и рентгенологических показателей. Совместное использование остеопластического материала «Easy Graft» и антирезорбента «Бонвива» приводит к устойчивой стабилизации процесса, что подтверждается показателями денситометрических и рентгенологических исследований как в раннем, так и в отдаленном послеоперационных периодах.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит, остеопения, остеопластический материал, антирезорбент.

UDC 616.314-056.71:(-008.1)-053.3

## THE EVALUATION OF EFFECTIVE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PARODONTITIS AND OSTEOPENIA

*I.R. Yarmoshuk, M.M. Horns, L.I. Pelehan*

DVNZ "Ivano-Frankivsky natsionalny medichny University"

### Summary

**Abstract.** Generalized periodontitis is a common disease. Its frequency increases with age and is characterized by inflammatory and resorption and destructive processes in the patient's periodontal tissues. The issue of surgical treatment of patients with generalized periodontitis and osteopenia is particularly topical. Numerous studies have confirmed the benefits of surgical treatment procedures using osteoplastic material to stimulate repair process of periodontal tissues. The objective of the research was to improve the effectiveness of surgical treatment of patients with generalized periodontitis and osteopenia through the combined use of osteoplastic material and antiresorptive drugs in the preoperative and postoperative periods.

93 patients at the age of 24 to 65 were examined, treated and underwent clinical observation during the research. Depending on the treatment, all patients with generalized periodontitis and osteopenia were divided into three groups, randomized by age, gender and disease duration. Patients with somatic diseases in the decompensation stage, malignant neoplasms, decompensated diabetes, and infectious diseases were excluded from the research. Patients were divided into three groups. Group I included 20 patients with generalized periodontitis and osteopenia who underwent surgical treatment according to conventional procedure. Group II included 25 patients with generalized periodontitis and osteopenia who underwent surgical treatment with local application of osteoplastic material "Easy Graft". Surgical treatment in Group III (26 patients with generalized periodontitis and osteopenia) was conducted using osteoplastic material "Easy Graft" and antiresorptive drug "Bonviva". Experimental group consisted of 22 apparently healthy individuals.

All patients with generalized periodontitis and osteopenia underwent classical Cieszyński-Widmann-Neumann surgery for the periodontium of the appropriate jaw. Mouth cavity was irrigated with antiseptic solutions and anesthesia was performed with Sol. Ubistesini 4%. Two vertical incisions from the gingival margin to transitory fold of the pathological process and horizontal incisions along the gingival margin from labial and lingual (palatal) sides were performed. Modified gingival margins with the width of about 2mm were cut with scissors. Granulation tissue, dental plaque was removed. Bone edge was treated and tooth root was polished. Bone cavities were filled with "Easy Graft" material. "Easy Graft" hardened and acquired a shape of monolithic implant, but a porous one when combined with oral fluids. Mucoperiosteal flap was mobilized, cast in place, and stitched in the interdental spaces. Antiresorptive drug "Bonviva" and background drug therapy, namely Azithromycin-As-trapharm 500 mg in a dose of 1 capsule during 3 days (course dose of 1.5 g), Loratadine in a dose of 1 tablet (10 mg) once a day during 10 days and Laktovit Forte in a dose of 1 capsule 2 times a day during 10 days.

The obtained results indicated that the use of osteoplastic material "Easy Graft" in the surgical treatment of patients with generalized periodontitis and osteopenia normalizes and to a lesser extent promotes the positive dynamics of indices.

Combined use of osteoplastic material "Easy Graft" and antiresorptive drug "Bonviva" leads to stable process stabilization being confirmed by study indices both in early and in remote postoperative period.

Regimen of surgical treatment of patients with chronic generalized periodontitis of II and III degree and osteopenia was developed combined with pharmacological therapy increasing the efficiency of surgical treatment and process stabilization, being safe and available in dentist's practice.

**Keywords:** generalized periodontitis; osteopenia; osteoplastic material; antiresorptive drug.