

DOI: 10.21802/gmj.2018.3.13

УДК 616-003.93+616.314.-089+616.314.17-008.1

Ярмошук І. Р.

Біохімічні зміни під впливом комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит з остеопенієюКафедра стоматології ПО Івано-Франківського національного медичного університету, Україна
zlatoslava2@ukr.net

Резюме. Проблема хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит з остеопенією є особливо актуальною. Численними дослідженнями підтверджуються переваги методик хірургічного лікування із застосуванням остеопластичних матеріалів для стимуляції процесів репарації тканин пародонта. Метою дослідження є підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит з остеопенією, шляхом поєднаного використання остеопластичного матеріалу і антирезорбенту.

Проведено лікування та клінічне спостереження в 93 пацієнтів. Пацієнтів було розподілено на три групи. У I групі (20 хворих) хірургічне лікування проводили загальноприйнятим методом, в 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 здорових особи. Отримані результати доводять, що хірургічне лікування з використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft» та антирезорбенту «Бонвіва» призводить до стійкої стабілізації процесу, що підтверджується показниками біохімічних досліджень як у ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах.

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

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Генералізований пародонтит (ГП) – поширене захворювання, частота якого збільшується з віком і характеризується запальними й резорбційно-деструктивними процесами в тканинах пародонта хворого. Серед численних факторів, що призводять до виникнення генералізованого пародонтиту є остеопенія і остеопороз кісткової тканини щелеп [1, 2]. Вивчення взаємозв'язку між метаболічними порушеннями кісткової системи та захворюваннями пародонта є важливим для визначення ролі системних чинників регулювання кісткового метаболізму та обґрунтування фармакологічної корекції дистрофічно-деструктивних процесів у кістковій тканині [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 є найбільш ефективним методом отримання стабільних позитивних результатів [5-7].

Хірургічне лікування при захворюваннях пародонта, все ж таки не створює достатніх умов для ліквідації патологічного процесу в кісткових структурах щелепових кісток, бо не враховується мінеральна щільність скелета та особливості метаболізму кісткової тканини в людей різного віку та статі [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 поєдна-

ного використання остеопластичного матеріалу і антирезорбенту.

Матеріал і методи дослідження

Під час дослідження нами було обстежено, проведено лікування та клінічне спостереження у 93 пацієнтів віком від 31 до 69 років. У дослідження не включали хворих на соматичні захворювання у стадії декомпенсації, злякисні новоутвори, декомпенсовані форми цукрового діабету, інфекційні захворювання. Хворих було розподілено на три групи. I групу склали 20 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводилось загальноприйнятим методом. II групу - 25 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводилось з місцевим використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft». В III групі - 26 хворих на ГП з остеопенією, яким хірургічне лікування проводилось з використанням остеопластичного матеріалу «Easy Graft» і антирезорбенту «Бонвіва». Контрольну групу склали 22 практично здорових 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%. Проводили 2-а вертикальні розрізи від краю ясен до перехідної складки по краях патологічного процесу та горизонтальні розрізи по краю ясен з вестибулярної та язичної (піднебінної) сторін, висікали ножицями змінені краї ясен шириною близько 2мм, 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 форму монолітного, але пористого імпланту. Проводили мобілізацію слизово-окістного клаптя, укладали його на місце, ушивали в міжзубних проміжках швами. Призначали антирезорбент «Бонвіва» та базову медикаментозну терапію: «Азитроміцин-Астрафарм» 500мг по 1 капсулі впродовж трьох днів (курсова доза 1,5 г), «Лоратадин» по 1 таблетці (10 мг) 1 раз на добу впродовж 10 днів та «Лактовіт Форте» по 1 капсулі 2 рази на добу впродовж 10 днів.

Хворим I групи, які одержували базову медикаментозну терапію, у 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 зроблено 16 (80,0%) хворим, по два - 2 (20,0%) 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. На одній із щелеп хірургічні втручання зроблено 19 (76,0%) хворим, на двох – 3 (12,0%) хворим.

Хворим III групи, які одержували базову медикаментозну терапію з використанням остеопластичного матеріалу і антирезорбенту, у 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 зроблено 22 (84,62%) хворим, по два - 3 (77,0%) хворим.

Для оцінки динаміки захворювання та ефективності лікування

Таблиця 1. Динаміка показників метаболізму кісткової тканини у хворих I групи

Показники метаболізму	Здорові, n=22	До лікування, n=20	Після лікування	
			Через 3 місяці	Через 6 місяців
Остеокальцин нг/мл	30,68±0,74	18,84±0,85	23,05±0,08*	24,16±1,15•
Дезоксипіридинолін н/моль	3,42±0,13	6,32±0,34	5,34±0,87*•	4,48±1,64•

Примітки: * - вірогідність відмінності від здорових, $p < 0,05$; • - вірогідність відмінності до і після лікування, $p < 0,05$

проводили визначення структурно-функціонального стану кісткової тканини за допомогою маркерів метаболізму кісткової тканини. Одним з маркерів кісткового формування є остеокальцин. Для кількісного визначення остеокальцину в сироватці крові застосовували імуоферментний тест Nordic Bioscience Diagnostics A/S N-MID Osteocalcin ELISA (Данія), референтні показники для якого становлять у чоловіків 9,6 – 40,8 нг/мл, для жінок в менопаузі - 8,4 – 33,9 нг/мл, для жінок в постменопаузі - 9,5 – 48,3 нг/мл. Специфічним і високочутливим маркером резорбції є дезоксипіридинолін. Рівень дезоксипіридиноліну в сечі визначали імуоферментним методом із застосуванням набору DPD EIA KIT (США), референтні показники складають для жінок (25-44 років) 3,0 – 7,4 н/моль, для чоловіків (25-55 років) - 2,3 – 5,4 н/моль. Аналіз клінічних досліджень проводили до операції, через 3 місяці, через 6 місяців 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

Після хірургічного лікування проведені біохімічні дослідження у хворих на ГП з остеопенією I групи дозволили виявити позитивну динаміку показників (табл. 1).

За результатами біохімічних досліджень, у хворих I групи через 3 місяці після операції вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 18,26% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 18,35% ($p < 0,05$). Через 6 місяців після лікування у хворих I групи вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 22,02% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 41,07% ($p < 0,05$), що свідчило про позитивну їх динаміку, порівняно з вихідним рівнем до операції. Проте ці показники значно відрізнялись від таких у здорових. Отже, хірургічне лікування на основі базової терапії недостатньо впливало на мінералізацію кісткової тканини у віддаленому післяопераційному періоді.

Аналіз результатів біохімічних показників у хворих II групи дозволив виявити позитивну динаміку показників (табл. 2).

За результатами біохімічних досліджень у хворих II групи через 3 місяці після операції вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 25,94% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 30,49% ($p < 0,05$). Через 6 місяців після лікування у хворих II групи вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 23,84% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 54,06% ($p < 0,05$). Проте, незважаючи на позитивну динаміку показників метаболізму кісткової тканини, вони все ж не досягли рівня в здорових.

Після хірургічного лікування проведені біохімічні дослідження у хворих на ГП з остеопенією III групи дозволили

Таблиця 2. Динаміка показників метаболізму кісткової тканини у хворих II групи

Показники метаболізму	Здорові, n=22	До лікування, n=25	Після лікування	
			Через 3 місяці	Через 6 місяців
Остеокальцин нг/мл	30,68±0,74	18,67±0,83	25,21±0,12*•	26,86±1,14•
Дезоксипіридинолін н/моль	3,42±0,13	5,87±0,41	4,74±0,23*•	3,81±0,42•

Примітки: * - вірогідність відмінності від здорових, $p < 0,05$; • - вірогідність відмінності до і після лікування, $p < 0,05$

виявити позитивну динаміку показників (табл.3).

За результатами біохімічних досліджень у хворих III групи через 3 місяці після операції вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 30,60% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 35,82% ($p < 0,05$). Через 6 місяців після лікування у хворих III групи вміст остеокальцину зріс порівняно з вихідним рівнем до операції на 53,13% ($p < 0,05$), рівень дезоксипіридиноліну знизився на 65,17% ($p < 0,05$), що свідчило про позитивну їх динаміку, порівняно з вихідним рівнем до операції.

У хворих III групи біохімічні показники залишилися найкращими порівняно з такими у хворих I і II груп у всі терміни після лікування.

Хірургічне лікування з використанням остеопластичного матеріалу і антирезорбенту сприяло найбільш вираженому позитивному ефекту щодо змін біохімічних показників у хворих на ГП з остеопенією.

Висновки

1. У хворих на ГП з остеопенією після хірургічного лікування на основі базової терапії в ранньому післяопераційному періоді відзначається позитивна динаміка біохімічних показників остеокальцину та дезоксипіридиноліну. Хірургічне лікування на основі базової терапії недостатньо забезпечує стабілізацію біохімічних проявів ГП у віддаленому післяопераційному періоді.

2. Використання остеопластичного матеріалу «Easy Graft» в хірургічному лікуванні хворих на ГП з остеопенією сприяє позитивній динаміці біохімічних показників остеокальцину та дезоксипіридиноліну.

3. Поєднане використання остеопластичного матеріалу «Easy Graft» та антирезорбенту «Бонвіва» призводить до стійкої стабілізації процесу, що підтверджується біохімічними показниками остеокальцину та дезоксипіридиноліну як у ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах.

4. Розроблена схема хірургічного лікування хворих на хронічний ГП II і III ступеня розвитку з остеопенією в комплексі з медикаментозною корекцією, що сприяє підвищенню

Таблиця 3. Динаміка показників метаболізму кісткової тканини у хворих III групи

Показники метаболізму	Здорові, n=22	До лікування, n=26	Після лікування	
			Через 3 місяці	Через 6 місяців
Остеокальцин нг/мл	30,68±0,54	18,96±0,86	27,32±0,32*•	29,54±1,09•
Дезоксипіридинолін н/моль	3,42±0,13	5,88±0,31	3,84±0,54*•	3,68±1,14•

Примітки: * - вірогідність відмінності від здорових, $p < 0,05$; • - вірогідність відмінності до і після лікування, $p < 0,05$

ефективності хірургічного лікування і стабілізації процесу, є безпечною і доступною в практиці лікаря – стоматолога.

Перспективи подальших досліджень

Враховуючи значну поширеність ГП, постає питання подальшого вивчення впливу остеопластичного матеріалу «Easy Graft» та антирезорбенту «Бонвіва» на денситометричні прояви як у ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах.

Література

1. Мазур І. П. Приминение ибандроновой кислоты в комплексном лечении при генерализованном пародонтите в стадии обострения / И. П. Мазур, П. В. Леоненко // Український медичний часопис. – 2013. – №1. – С. 65-72.
2. Борисенко А. В. Біохімічне обґрунтування комплексного лікування генерализованого пародонтиту науковцями кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця / А. В. Борисенко // Стоматология: от науки к практике. – 2014. – № 1. – С. 12-20.
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: Буковинський медичний вісник / 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 тромбощитарного геля в сочетании с внутрикостным введением натрия гипохлорита при хирургическом лечении больных хроническим пародонтитом / Стоматология: от науки к практике. – 2012. – № 3. – С. 32-38.
6. Георгієв Т. Д. Особливості хірургічного лікування генерализованого пародонтиту в осіб зі зниженням мінеральної щільності кісткової тканини / Новини стоматології. – 2010. – № 2(65). – С. 22-26.
7. Бучинська Н. П. Результати рентгенологічного дослідження хворих на генерализованний пародонтит після хірургічного лікування / Н. П. Бучинська // Новини стоматології. – 2009. – № 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 жінки. – 2012. – № 9 (75). – С. 143-150.
9. Lehouck A. [et al.] COPD, bone metabolism and osteoporosis. Chest. 2011; 139: 648–657.
10. Silva DR. [et al.] Osteoporosis prevalence and associated factors in patients with copd: a cross-sectional STUDY. Respiratory Care. 2011; 56: 961–968.
11. Graat-Verboon L. [et al.] Whole-body versus local DXA-scan for the diagnosis of osteoporosis in COPD patients. J. of Osteoporosis. 2010; 2010: 640–878.

Ярмошук І. Р.

Биохимические изменения под влиянием комплексного лечения больных генерализованным пародонтитом с остеопенией

Кафедра стоматологии последипломного образования ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», Украина, zlatoslava2@ukr.net

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 генерализованным пародонтитом с остеопенией, путем сочетанного использования остеопластического материала и антирезорбентов.

Проведено лечение и клиническое наблюдение в 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 группы (26 больных) хирургическое лечение проводили с использованием остеопластического материала «Easy Graft» и антирезорбентов «Бонвива». Контрольную группу составили 22 практически здоровых лиц. Полученные результаты показывают, что хирургическое лечение с использованием остеопластического материала «Easy Graft» и антирезорбентов «Бонвива» приводит к стойкой стабилизации процесса, что подтверждается показателями биохимических исследований как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

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

I.R. Yarmoshuk

Biochemical Changes under the Influence of Comprehensive Treatment of Patients with Generalized Periodontitis and Osteopenia

Department of Stomatology of Postgraduate Study Faculty Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. 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.

Materials and methods. Ninety-three patients underwent treatment and clinical observation. The patients were divided into 3 groups. Group I included 20 patients who underwent surgical treatment according to conventional procedure. Group II included 25 patients who underwent surgical treatment with topical application of osteoplastic material “Easy Graft”. Surgical treatment in Group III (26 patients) was conducted using osteoplastic material “Easy Graft” and antiresorptive drug “Bonviva”. The control group consisted of 22 apparently healthy individuals.

Conclusions. The obtained results indicated that surgical treatment with the combined use of osteoplastic material “Easy Graft” and antiresorptive drug “Bonviva” leads to process stabilization being confirmed by clinical study indices both in early and in remote postoperative period.

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

Надійшла: 12.09.2018

Завершено рецензування: 23.09.2018

Прийнята до друку: 23.09.2018