

УДК 616.314.17.-008.1-06

**В.Р. Мачоган****КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИНБІОТИКА В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ****ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»****Вступ**

У наш час ураження пародонта різних ступенів тяжкості - досить поширена патологія з наростаючим характером перебігу, в людей віком понад 35 років її виявляють уже в трьох із чотирьох обстежених [6-8]. Пародонтит викликають як загальні фактори (зниження резистентності організму, супутня патологія внутрішніх органів і систем), так і місцеві (наявність зубних відкладень, інфікованих пародонтальних кишень) [2, 7]. Кровоточивість зумовлює потрапляння в загальний кровообіг не тільки екзотоксинів, а і власне патогенних чи умовно-патогенних бактерій, що призводить до розвитку запалення в тканинах пародонта. Поряд із ретельним виконанням правил гігієни порожнини рота, усуненням факторів ризику (нормалізація оклюзійних контактів, протезування зубів), регулярним відвідуванням стоматолога, вирішальним у лікуванні пародонтиту і гінгівіту є відновлення бактерійного гомеостазу [1, 4, 9]. Власне останній фактор, забезпечуючи антагонізм постійної мікрофлори до патогенних і умовно-патогенних вірусів та бактерій, сприяє нормальному функціонуванню пародонта [2, 11].

Ідеться про пробіотичну мікрофлору, яка зазвичай пригнічена внаслідок як переважання агресивніших за культуральними властивостями мікроорганізмів, так і нераціональної антибіотикотерапії, що призводить до дисбіотичних явищ [3, 7, 11]. З огляду на це, використання про- і пребіотиків (синбіотиків) у стоматології - це перспективний напрям, але їх парентеральне застосування обмежується необхідністю індивідуального підбору штамів бактерій та визначення дозозалежного ефекту. Тому **метою** нашого дослідження було клінічне обґрунтування ефективності місцевого використання синбіотичного препарату «Бактулін» у комплексному лікуванні хворих із запальними процесами в пародонті.

**Матеріал і методи**

Дослідження були проведені на базі клініки кафедри терапевтичної стоматології Тернопільського державного медичного університету імені І.Я.Горбачевського та в приватній стоматологічній клініці «Дентас» (м. Тернопіль). На клінічне обстеження відповідно до протоколу дослідження дали згоду 124 хворі з генералізованим пародонтитом із початковим, першим і другим ступенями розвитку на стадії ремісії, які були поділені на 2 групи: основну (61) і контрольну (63). Пацієнтам контрольної групи проводили традиційне лікуван-

ня за показаннями, а пацієнтам основної групи додатково місцево призначали препарат «Бактулін» у вигляді аплікацій на тканини пародонта подрібнених до порошкоподібної консистенції таблеток з невеликим об'ємом дистильованої води. У кожній групі клінічне обстеження стану тканин пародонта проводили за згодою хворих у день звертання, тобто до лікування, після завершення курсу лікування та через 6 місяців після лікування. Клінічне обстеження складалося з огляду, оцінки стану зубів, пародонта, порожнини рота в цілому для виявлення місцевих причин захворювання (зубні відкладення, каріозні порожнини, неякісні пломби і протези). Стан гігієни порожнини рота оцінювали за допомогою гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіною [9]. Інтенсивність і поширеність запального процесу в пародонті оцінювали за пробою Шіллера-Писарева. Для кількісної оцінки запального процесу використовували індекс ПМА за С. Parma [10], для клінічної оцінки стану пародонта – пародонтальний індекс за A.L. Russel [11]. При обстеженні пародонтальних кишень вимірювали їхню глибину із застосуванням градуйованого зонда або гладилки з міліметровими поділками. Диференційовану діагностику патологічної зубоясенної та ясенної кишень проводили за допомогою формалінової проби [11], рухомість зубів визначали за Д.А. Ентіним, стан кістки альвеолярного відростка щелеп – за допомогою внутрішньоротових контактних рентгенограм та ортопантомограм.

У комплексному лікуванні запальних захворювань пародонта використовували препарат «Бактулін» у вигляді аплікацій подрібнених до порошкоподібної консистенції таблеток із невеликим об'ємом дистильованої води. Лікування починали з ретельного видалення зубних відкладень та інших місцевих подразників тканин пародонта. Після цього з часу першого відвідування хворому проводили аплікації «Бактуліну», також виправляли травматичну оклюзію, за необхідності проводили тимчасове шинування зубів протягом 2-3 тижнів. Залежно від ступеня запальних явищ у пародонті курс лікування тривав 12-14 днів. Ефективність проведеного лікування оцінювали за вищезгаданими методами відразу після закінчення курсу лікування і через 6 місяців.

«Бактулін» – таблеткова форма синбіотика (НВА «Одеська біотехнологія», Україна). Одна таблетка препарату містить 108 колонієутворювальних одиниць (КУО) біфідобактерії і 107 КУО лактобацил та 200 мг пребіотика інуліну.

У контрольній групі хворих лікували за загальноприйнятною методикою (використовували аплікації антисептиків, видаляли зубні відкладення, виправляли травматичну оклюзію, рекомендували пародонтопротекторні зубні пасти). Аналогічні клінічні обстеження виконували в ті ж самі терміни, що і в основній групі.

Отримані дані обробляли статистично з використанням t-критерію Ст'юдента [5].

### Результати й обговорення

З отриманих нами даних, які наведено в таблиці, видно, що після комплексного лікування хворих із запальними захворюваннями пародонта з використанням «Бактуліну» спостерігали значне поліпшення стану пародонта за низкою показників. За короткий період часу запропонована нами

схема лікування усувала прояви запального процесу в пародонті, сприяла тривалій ремісії дистрофічно-запального процесу. Після закінчення курсу лікування у хворих основної групи виявляли більш ранню та чітко виражену нормалізацію клінічних показників, а у віддалені терміни спостережень показники стану пародонта в основній групі також були кращими, ніж у контрольній групі без використання «Бактуліну». У пацієнтів основної групи після лікування швидше покращилось самопочуття, зник неприємний запах із рота, зменшилися кровоточивість, набряк, біль і свербіж ясен. Попри поліпшення стану тканин пародонта у хворих контрольної групи після лікування зберігалися незначна кровоточивість і свербіж ясен (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка ефективності використання синбіотика «Бактулін» при лікуванні хворих на генералізований пародонтит ( $M \pm m, n=61-63$ )

Показник	Основна група (базова терапія+ «Бактулін», n=61)			Контрольна група (базова терапія, n=63)		
	до лікування	після лікування	через 6 місяців	до лікування	після лікування	через 6 місяців
Проба Шіллера-Писарева, бали	2,7±0,2	1,8±0,2*,**	1,9±0,2	2,7±0,2	1,9±0,2*	2±0,1
Глибина пародонтальних кишень, мм	4,2±0,3	3,6±0,1*,**	3,7±0,2	4,2±0,4	3,8±0,1*	3,9±0,2
Індекс гігієни	2,6±0,1	1,2±0,1*,**	1,6±0,2	2,6±0,1	1,5±0,1*	1,9±0,1
Індекс ПМА, %	76,2±6,4	25,3±2,2*,**	31,8±3,6	72,4±7,5	36,3±3,2*	40,3±4,3
Пародонтальний індекс, %	2,45±0,08	1,90±0,07*,**	1,96±0,07	2,42±0,08	2,11±0,08*	2,17±0,08

Примітка: \* - ( $p < 0,05$ ) достовірно порівняно з показниками до лікування;

\*\* - ( $p < 0,05$ ) достовірно порівняно з показниками контрольної групи після лікування.

Як свідчать отримані нами результати досліджень, які наведено в таблиці, ступінь запальних процесів за пробою Шіллера-Писарева в пацієнтів контрольної групи після завершення лікування був на 30 % ( $p < 0,05$ ), а через 6 місяців після лікування на 23 % ( $p < 0,05$ ) нижчим, ніж у хворих до лікування.

Глибина пародонтальних кишень у хворих основної групи після завершення лікування зменшилася на 18 % ( $p < 0,05$ ), а через 6 місяців – на 16 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з такою до лікування. При цьому індекс гігієни в пацієнтів контрольної групи відразу після лікування був меншим у 1,43 ( $p < 0,05$ ) рази, через 6 місяців – у 1,17 ( $p < 0,5$ ) рази, а у хворих основної групи – у 2,17 ( $p < 0,01$ ) та 1,63 ( $p < 0,05$ ) рази відповідно порівняно з даними показниками в пацієнтів до лікування. Різниця в отриманих результатах свідчить про позитивний вплив комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит.

Ще більш виразним доказом ефективності застосування синбіотика «Бактулін» був кількісний показник ПМА, який у хворих на генералізований пародонтит основної і контрольної груп відразу ж після завершення лікування в основній і контрольній групах зменшувався відповідно в 3 ( $p < 0,01$ ) і 2 ( $p < 0,01$ ) рази, а через 6 місяців після лікування – у 2,5 ( $p < 0,01$ ) та 1,8 ( $p < 0,05$ ) рази порівняно з таким до лікування. З цього випливає, що поєдна-

не використання про- і пребіотиків у складі синбіотика «Бактулін» підвищувало ефективність комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит, яке визначалося відразу після завершення лікування і зберігало позитивну тенденцію у віддалених термінах.

Клінічна оцінка стану пародонта у хворих за А. L. Russel показала, що після лікування цей індекс був меншим у основній групі в 1,31 рази ( $p < 0,05$ ), через 6 місяців – 1,25 рази ( $p < 0,05$ ), а в пацієнтів контрольної групи – в 1,15 ( $p < 0,5$ ) та 1,12 рази ( $p < 0,5$ ) відповідно, ніж до лікування. Це вказує на більш стійку ремісію у хворих основної групи, що підтверджується і результатами інших клінічних досліджень [3, 11].

Отже, наведені дані свідчать про те, що застосування «Бактуліну» в комплексному лікуванні пародонтиту забезпечує значний терапевтичний ефект лікування у найближчі та віддалені терміни спостережень порівняно з даними контрольної групи, що пов'язано з нормалізацією складу мікрофлори порожнини рота і пародонтальних кишень зокрема.

### Висновок

Терапевтична ефективність застосування синбіотика «Бактулін» у комплексному лікуванні пародонтиту підтверджена зниженням ступеня запальних процесів за пробою Шіллера-Писарева,

зменшенням глибини пародонтальних кишень, кількісного показника ПМА та пародонтального індексу у хворих відразу ж після лікування та зберігає позитивну тенденцію у віддалений термін через 6 місяців після лікування.

Надалі маємо на меті розробити чітку схему використання синбіотиків у лікуванні хворих із дистрофічно-запальними захворюваннями в пародонті та впровадити в лікувальний процес.

### Література

1. Данилевский Н.Ф. Клиническая эффективность препаратов “Стоматидин” и “Лизобакт” в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом / Н.Ф. Данилевский, Л.Ф. Сидельникова // Стоматология для всех. – 2005. – № 3. – С. 38–39.
2. Зв'язок захворювань пародонту з загальносоматичною патологією (огляд літератури) / [О.М. Немеш, З.М. Гонга, І.В. Шилівський, А.П. Скалат] // Новини стоматології. – 2006. – № 2 (47). – С. 34–37.
3. Зубачик В.М. Вплив про- та синбіотикотерапії на імунологічний захист порожнини рота хворих на генералізований пародонтит / В.М.Зубачик, М.В. Лісничук // Вісник стоматології. – 2009. – № 1. – С. 44–52.
4. Кухарская О.Г. Микробиологический баланс полости рта у больных пародонтитом / О.Г. Кухарская,

М.Д. Король // Український стоматологічний альманах. – 2007. – № 1. – С. 58–61.

5. Ланкин Т.Ф. Биометрия / Т.Ф.Ланкин. – М. : Высшая школа, 1990. – 352 с.
6. Леонтьев В.К. Здоровые зубы и качество жизни / В.К. Леонтьев // Стоматология. – 2000. – № 5. – С. 10–13.
7. Максименко П.Т. Медикаментозная патология в стоматологии / П.Т.Максименко. – Полтава, 2001. – 138 с.
8. Мащенко И.С. Болезни пародонта / И.С. Мащенко. – Днепропетровск : КОЛО, 2003. – 272 с.
9. Федоров Ю.А. Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта / Ю.А. Федоров, В.В. Володкина // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. – К. : Здоров'я, 1971. – Вып. 1. – С. 117–119.
10. Parma C. Parodontopathie / C. Parma. – I.A. Verlag, Leibzig, 1960. – 203 s.
11. Roberts F.A. Beneficial bacteria of the periodontium / F.A. Roberts, R.P. Darveau // Periodontology. – 2002. – Vol. 30. – P. 40–50.
12. Russel A.L. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease / Russel A.L. // J. Dent. Res. – 1956. – Vol. 36. – P. 922–925.

Стаття надійшла  
2.02.2015 р.

### Резюме

Наведено результати клінічного дослідження ефективності місцевого застосування синбіотичного препарату “Бактулін” у вигляді аплікацій подрібнених до порошкоподібної консистенції таблеток з невеликою кількістю дистильованої води через 12–14 днів і через 6 місяців після комплексного лікування. Установлено зниження ступеня запальних процесів за пробою Шіллера–Писарева, зменшення глибини пародонтальних кишень, кількісного показника ПМА і пародонтального індексу у хворих як відразу ж після лікування, та і у віддалені терміни (через 6 місяців) після використання синбіотика “Бактулін” у комплексному лікуванні пародонтиту.

**Ключові слова:** пародонтит, синбіотик, «Бактулін», клінічна ефективність.

### Резюме

Представлены результаты клинического исследования эффективности местного применения синбиотического препарата “Бактулин” в виде аппликаций измельченных до порошкообразной консистенции таблеток с небольшим количеством дистиллированной воды через 12–14 дней и через 6 месяцев после комплексного лечения. Установлено снижение степени воспалительных процессов за пробой Шиллера–Писарева, уменьшение глубины пародонтальных карманов, количественного показателя ПМА и пародонтального индекса у больных как сразу же после лечения, так и в отдаленные сроки (через 6 месяцев) после использования синбиотика “Бактулин” в комплексном лечении пародонтита.

**Ключевые слова:** пародонтит, синбиотик, «Бактулин», клиническая эффективность.

UDC 616.314.17.-008.1-06

## CLINICAL EFFICACY OF SYNBIOTICS IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS

*Machogan Volodymyr Romanovych*

*Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky, Orthopedic Dentistry department*

### Summary

For today periodontal lesions of varying severity is quite common pathology has growing nature of the flow, and in people over 35 years, are observed in three of the four investigated [6–8]. Periodontitis is caused by a common factor (reduced resistance, concomitant diseases of internal organs and systems) and local (presence of dental plaque infected periodontal pockets) [2,7]. Along with careful implementation of the rules of oral hygiene, elimination of risk factors (normalization of occlusal contacts, prosthetics), regular visits to the dentist,

decisive in the treatment of periodontitis and gingivitis is to restore bacterial homeostasis [1, 4, 9].

This refers to probiotic flora that normally is suppressed as a result of the predominance of more aggressive on cultural properties of microorganisms, so and irrational antibiotic therapy, leading to dysbiotic phenomena [3,7, 11]. Considering this, the use of pro- and prebiotics (synbiotic medications) in dentistry is a promising direction, but their parenteral use is limited by necessity of individual selection of bacterial strains and determination dose-dependent effect. Therefore, the aim of our study was to study the clinical effectiveness of local use drug "Baktulin" in the treatment of patients with inflammatory processes in the periodontium.

The article presents the results of a clinical trial of topical application synbiotic drug "Baktulin" in the form of applications crushed to powder consistency tablets with a small amount of distilled water in 12-14 days and 6 months after combined treatment. A decrease of the degree of inflammation by Schiller-Pisarev test, reducing the depth of periodontal pockets, a quantitative indication of ACA and the periodontal index in patients both immediately after treatment and in long-term period (6 months) after the application of synbiotics "Baktulin" in complex treatment of periodontitis.

On clinical examination in accordance with the study protocol have agreed 124 patients with inflammation in periodontium, they were divided into two groups: primary (61 ) and control ( 63). To patients in the control group was performed traditional treatment according to indications, and to patients of the main group additionally locally was applied drug " Baktulin " as applications crushed to a powder consistency tablets with a small amount of distilled water. In each group, a clinical examination of the tissues was carried out with the consent of periodontal patients on the same day , ie before treatment , after treatment and at 6 months after treatment. Assessment of oral hygiene was performed using hygiene index according to Fedorov - Volodkina [9]. The intensity and prevalence of inflammation in periodontium evaluated by Schiller - Pisarev . To quantify the inflammatory process used by PMA index S. Parma [ 10] , for the clinical assessment of periodontal status - periodontal index AL Russel [ 11]. By examination of periodontal pockets was measured their depth using a graduated probe or trowel with millimeter divisions . Differential diagnosis of pathological periodontal and gingival pockets was performed using formalin tests [11] , tooth mobility - with D.A.Entinim , state of alveolar bone of the jaws - using intraoral radiographs and contact ortopantomogrammu.

After treatment in the study group was observed earlier and more clearly defined normalization of clinical indicators, and during long-term observations of periodontal status indicators in the study group were also better than in the control group without the use of " Baktulin ." Patients of the main group after treatment improved health , disappeared halitosis , decreased bleeding , swelling, pain and itching in the gums . Despite improvement in the periodontal tissues in patients of the control group after treatment remained minor bleeding and itching in gums.

Therapeutic efficacy of synbiotic "Baktulin" in complex treatment of periodontitis confirmed decrease in the degree of inflammation breakdown Schiller - Pisarev, decreasing depth of periodontal pockets, a quantitative indicator ACA and periodontal index in patients with both immediately after treatment and maintains a positive trend in the long term after 6 months treatment.

**Key words:** periodontitis, synbiotics, baktulin, clinical efficacy.