

УДК: 616.314.17-002.2-08

Микитенко А.О.

## ВІДНОВЛЕННЯ БІОФІЛЬМУ – АЛЬТЕРНАТИВА КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННЮ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

*Метою дослідження було клінічне обґрунтування ефективності використання мультипробіотика «Симбітер омега» в лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту. Об'єктом клінічного дослідження були 56 пацієнтів. Середній вік хворих – (35-42) роки. Пацієнти були розподілені по групах: 1. Група практично здорових пацієнтів (20 осіб); 2. Група хворих із хронічним генералізованим пародонтитом I–II ступеня тяжкості у період ремісії. Мікробіологічний аналіз матеріалу з пародонтальних кишень хворих з хронічним генералізованим пародонтитом після лікування свідчить про успіх нормофлорою голловних анаеробів пародонтопатогенів Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis та значне зменшення умовно-патогенної мікрофлори.*

Ключові слова: хронічний генералізований пародонтит, мультипробіотик.

НДР: «Механізми розвитку патологічних змін в органах порожнини рота за різних умов та їх корекція» (державний реєстраційний номер 0113U005913).

Біофільм порожнини рота є першим рівнем захисту тканин пародонта [8,6,7]. Після того як S.S. Socransky та A.D. Haffajee (1992) запропонували нову «формулу» деструктивних порушень пародонта, розпочалась нова ера пародонтальної мікробіології. Суть концепції полягала в тому, що захворювання тканин пародонта – складний патофізіологічний процес, який складається з декількох ланок: бактеріальний патоген, чутливий організм, дефекти нормальної мікрофлори [1].

В останні роки склалося уявлення про те, що бактеріальний склад мікрофлори є одним з провідних пускових факторів розвитку та прогресування запальних захворювань зубо-щелепної системи. Еволюційне формування постійної мікрофлори порожнини рота людини відбувалося в процесі взаємної адаптації організму і мікробів. Взаємопов'язані пристосувальні зміни призвели до біологічної рівноваги, яка є динамічною. Можливості підтримки організмом біологічної рівноваги постійно порушуються різними факторами, що призводить до збільшення кількості патогенної мікрофлори [4].

Таким чином дисбіоз порожнини рота виходить на перше місце серед патогенетичних факторів хронічного генералізованого пародонтиту. Лікування запальних захворювань пародонта ми вбачаємо, перш за все, шляхом корекції дисбіозу біотопу порожнини рота [5].

Для ефективною корекції дисбіозу порожнини рота необхідний препарат з наступними якостями. По-перше, культури мікроорганізмів повинні бути обов'язково живі, а не ліофілізовані та в достатній кількості, так як після внесення до порожнини рота немає часу для активації, оскільки фактори агресії пародонтопатогенів відразу почнуть їх знижувати. По-друге, лише мутуалістичний симбіоз з цукролітичних мікроорганізмів здатний справити достатньо ефективний терапевтичний ефект, так як в різних ділянках порожнини рота підтримуються різні рівні кислотності, окисно-відновний потенціал, вміст кисню, вуглекислоти і поживних речовин. Саме через це

різні еконіші порожнини рота заселяються тими мікробними асоціаціями для яких наявні умови найбільш придатні [1, 5]. По-третє, мікроорганізми повинні бути конкурентоздатними по відношенню до пародонтопатогенів за рецептори для адгезинів на поверхні клітин макроорганізму [3]. По-четверте, препарат повинен вміщувати ефективний сорбент, який здатний елюїнувати токсини та різні продукти життєдіяльності пародонтопатогенів. Це в більшій мірі зумовлено втраченою нормофлорою своєї повноцінної захисної функції, яка сприяє нейтралізації та елімінації із організму небезпечних речовин, які потрапляють із оточуючого середовища або синтезуються в організмі по причині порушення метаболічних процесів. За рахунок санації біотопу від алергенів, медіаторів, продуктів алергічної або запальної реакції, метаболітів, токсинів, активних перекисних сполук, вірусів та інших сполук покращуються умови для життєдіяльності мікробіоти. По-п'яте, для відновлення біоплівки порожнини рота необхідний оптимальний пребіотик для метаболізму нормобіому. По-шосте, він повинен володіти цитопротекторною дією по відношенню до клітин господаря.

Під всі ці критерії підпадають мультипробіотики VII покоління. Одним з таких препаратів є мультипробіотик «Симбітер омега»

### Мета дослідження

Метою дослідження було клінічне обґрунтування ефективності використання мультипробіотика «Симбітер омега» в лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту.

### Об'єкт і методи дослідження

Об'єктом клінічного дослідження були 56 пацієнтів. Середній вік хворих – 35-42 роки. Пацієнти були розподілені по групах: 1. Група практично здорових пацієнтів (20 осіб); 2. Група хворих із хронічним генералізованим пародонтитом I–II ступеня тяжкості у період ремісії. Пацієнтам проводили професійну гігієну порожнини рота. Після чого призначали використовувати мультипробіотик «Симбітер омега» в денто-

альвеолярних капах на нічний період доби під час сну протягом 20 діб. Денто-альвеолярні капи мали резервуари у пришийковій ділянці зубів для безпосереднього контакту симбіотичної мік-

рофлори препарату з біоплівкою ротової порожнини. Їх виробляли за допомогою стоматологічного вакуумного формувача «Ultraform» з поліетилену (рис. 1).



Рис 1. а - модель для виготовлення індивідуальної зубо-альвеолярної капи з валиком в ділянці шийок зубів для формування депонуючої зони (ліворуч зверху); б – індивідуальна зубо-альвеолярна капа (ліворуч знизу); в – верхня та нижні капи заповнені мультипробіотиком «Симбітер омега» в порожнині рота пацієнта (праворуч).

Мультипробіотик «Симбітер® омега» розроблений науково-виробничою компанією «О.Д. Пролісок» і є новим видом мультипробіотиків VII покоління групи «Симбітер». До його складу входять 18 штамів пробіотичних бактерій, що належать до родів *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Lactococcus*, *Streptococcus*, *Propionibacterium* та *Acetobacter*, і знаходяться у формі стійкого мутуалістичного симбіозу. Основою мультипробіотика є високоочищений гель смектиту (бентоніту), який є природним глиняним полімінеральним утворенням, яке на 60-70% складається з мінералів групи монтмориллоніту. Головними факторами лікувальної дії смектитів вважаються їх адсорбуючі та іонообмінні властивості. Він позитивно впливає на життєдіяльність сахаролітичних облігантних анаеробів, які складають бактеріальну основу мультипробіотика і фізіологічних мікробіоценозів людини. Збільшується також резистентність даної мікрофлори до несприятливих факторів середовища [7]. До складу мультипробіотика входять олії льону та паростків пшениці, які є цінним джерелом омега-3 та омега-6 полієнових незамінних жирних кислот, які в організмі людини проявляють цитопротекторний та регуляторний вплив шляхом відновлення клітинної стінки та синтезу медіаторів. Пробіотична активність препарату обумовлена високою антагоністичною активністю відносно широкого спектра патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, синтезом вітамінів, коротколанцюгових жирних кислот, екзополісахаридів, глікопептидів тощо. Мультипробіотик «Симбітер® омега» містить в одній дозі (10 см<sup>3</sup>) не менше 2\*10<sup>10</sup> живих клітин пробіотичних бактерій і показаний дітям віком старше 3-х років і дорослим. У склад однієї дози «Симбітер® омега» (10 см<sup>3</sup>) входить кон-

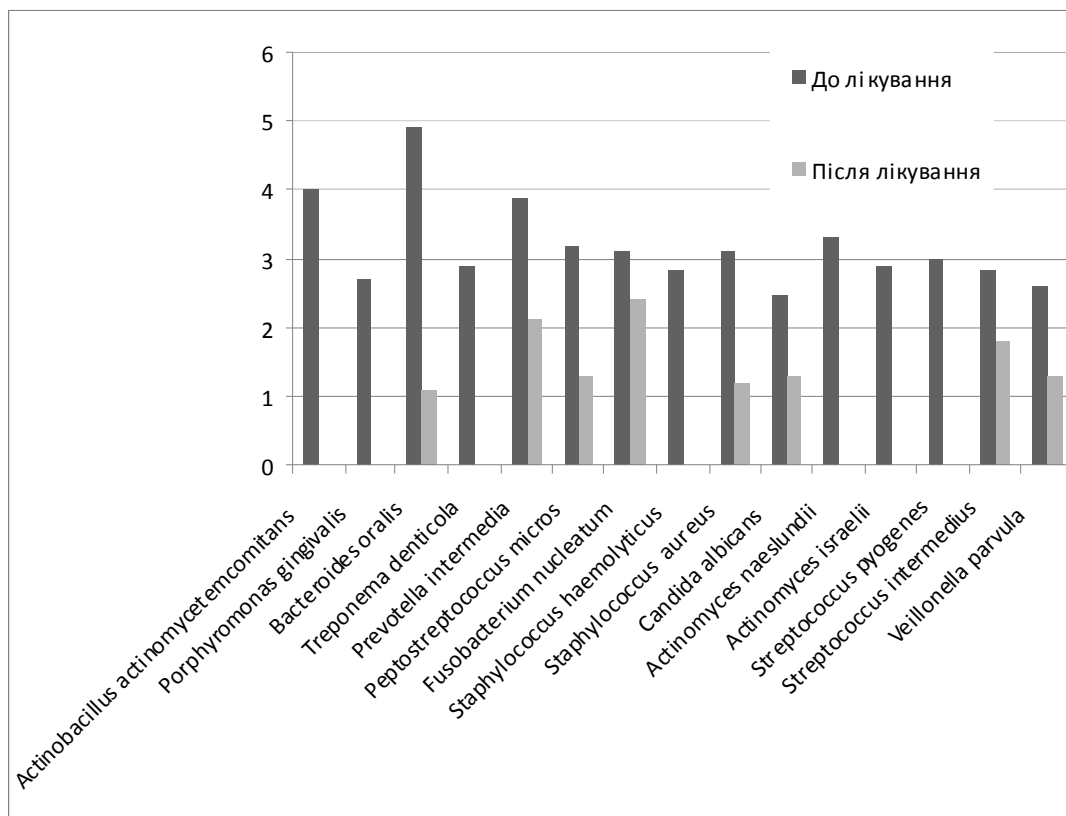
центрована біомаса живих клітин симбіозу мікроорганізмів, КУО/см<sup>3</sup>, не менше: лактобацили та лактококи – 1,0\*10<sup>10</sup>, пропіоновокислі бактерії – 1,0\*10<sup>9</sup>, біфідобактерії – 1,0\*10<sup>10</sup>, оцтовокислі бактерії – 1,0\*10<sup>6</sup>.

Для мікробіологічного дослідження проводили забір матеріалу з пародонтальної кишені стерильним піном № 30, далі поміщали його в герметичний контейнер із середовищем для зберігання анаеробної мікрофлори і dopravляли до лабораторії. Мікробіологічні дослідження вмісту пародонтальної кишені проводили у Харківському науково-дослідному інституті мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова МОЗ України згідно методичним рекомендаціям [2].

Для перевірки розподілу на нормальність було застосовано розрахунок критерію Шапіро-Вілка. Якщо дані відповідали нормальному розподілу, то достовірність їх різниці при порівнянні середньоарифметичних величин визначали за допомогою t-критерію Ст'юдента. У випадку, коли ряди даних не підлягали нормальному розподілу, статистичну обробку здійснювали, використовуючи непараметричний метод – тест Манна-Вітні.

#### Результати дослідження та їх обговорення

За результатами мікробіологічного дослідження, які представлені на рис. 2, можна констатувати значне зниження пародонтопатогенів після лікування, що свідчить про клінічну ефективність мультипробіотика «Симбітер омега». Аналіз матеріалу з пародонтальних кишеней свідчить про сукцесію нормофлорою головних анаеробів пародонтопатогенів *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* та значне зменшення умовно-патогенної мікрофлори (рис. 2).



Примітка: всі дані статистично достовірні,  $P < 0,05$ .

Рис.2. Результати мікробіологічного дослідження вмісту пародонтальних кишень хворих на хронічний генералізований пародонтит I-II ступенів до та після лікування мультипробіотиком «Симбітер омега» у порівнянні з контрольною групою ( $M \pm m$ )

Таким чином, використання «Симбітер омега» під денто-альвеолярні індивідуальні капи на ніч є ефективним способом лікування пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом.

### Література

- Грудянов А.И. Применение пробиотиков в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта / А.И. Грудянов, Н.А. Дмитриева, Е.В. Фоменко. – М.: ООО «МИА», 2006. – 112 с. (С. 7).
- Лабораторна діагностика гнійно-запальних захворювань, обумовлених аспорогенними мікроорганізмами / В.Ф. Дяченко, С.В. Бірюкова, З.Г. Старобінець та ін.] / Методичні рекомендації. – Харків, 2000. – 35 с.
- Лобань Г.А. Нормальна мікрофлора порожнини рота та її роль / Г.А. Лобань, В.І. Федорченко // Український стоматологічний альманах. – 2003. – № 1. – С. 31-35.
- Мамонтова Т.В. Мікрофлора ротової порожнини як фактор розвитку захворювань серцево-судинної системи / Т.В. Мамонтова, Л.Э. Веснина, И.П. Кайдашев // Укр. мед. Часопис. – 2014. – № 4 (102). – С. 186-192.
- Микитенко А.О. Використання мультипробіотикотерапії у комплексному лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту / А.О. Микитенко, К.С. Непорада, Д.С. Янковський [та ін.] // Тавричеський медико-біологічний вестник. – 2012. – Т. 15, № 3, ч. 2 (59) – С. 179-182.
- Савичук Н.О. Колонізаційна резистентність слизової оболонки порожнини рота (частина 1) / Н.О. Савичук // Современная стоматология. – 2011. – № 2. – С. 66-72.
- Савичук Н.О. Колонізаційна резистентність слизової оболонки порожнини рота – сучасні підходи до корекції (частина 2) / Н.О. Савичук // Современная стоматология. – 2011. – № 3. – С. 87-91.
- Савичук Н.О. Мікроекологія порожнини рота, дисбактеріоз і пути его корекції / Н.О. Савичук, А.В. Савичук // Современная стоматология. – 2008. – № 2. – С. 11-15.

- Янковський Д.С. Мікробіом людини і сучасні методи його оздоровлення (обзор літератури) / Д.С. Янковський, В.П. Широков, А.П. Волосовец [та ін.] // Журнал НАМН України. – 2013. – Т. 19, № 4. – С. 411-420.

### References

- Grudyanov A.I. Primenenie probiotikov v kompleksnom lechenii vospalitelnykh zabolevaniy parodonta / A.I. Grudyanov, N.A. Dmitrieva, E.V. Fomenko. – M.: OOO «MIA», 2006. – 112 s. (S. 7).
- Laboratorna diagnostyka gniyno-zapal'nykh zaxvoryuvan', obumovleny'x asporogenny'my' mikroorganizmamy' / [V.F. Dyachenko, S.V. Biryukova, Z.G. Starobinec' ta in.] / Metody'chni rekomendaciyi. – Xarkiv, 2000. – 35 s.
- Loban' G.A. Normal'na mikroflora porozhny'ny' rota ta yiyi rol' / G.A. Loban', V.I. Fedorchenko // Ukrayins'ky'j stomatologichny'j al'manax. – 2003. – № 1. – S. 31-35.
- Mamontova T.V. Mikroflora rotovoy polosti kak faktor razvitiya zabolevaniy serdechno-sosudistoy sistemy / T.V. Mamontova, L.E. Vesnina, I.P. Kaydashev // Ukr. med. Chasopis. – 2014. – № 4 (102). – S. 186-192.
- Mikitenko A.O. Viktoristannya mul'tiprotiotikoterapii u kompleksnomu likuvanni hronichnogo generalizovanogo parodontitu / A.O. Mikitenko, K.S. Neporada, D.S. Yankovskij [ta in.] // Tavricheskij mediko-biologicheskij vestnik. – 2012. – T. 15, № 3, ch. 2 (59). – S. 179-182.
- Savychuk N.O. Kolonizacijna rezystentnist' sly'zovoyi obolonky' porozhny'ny' rota (chasty'na 1) / N.O. Savychuk // Sovremennaya stomatologiya. – 2011. – № 2. – S. 66-72.
- Savychuk N.O. Kolonizacijna rezystentnist' sly'zovoyi obolonky' porozhny'ny' rota – suchasni pidhody' do korekciji (chasty'na 2) / N.O. Savychuk // Sovremennaya stomatologiya. – 2011. – № 3. – S. 87-91.
- Savichuk N.O. Mikroekologiya polosti rta, disbakterioz i puti ego korektsii / N.O. Savichuk, A.V. Savichuk // Sovremennaya stomatologiya. – 2008. – № 2. – S. 11-15.
- Yankovskiy D.S. Mikrobiom cheloveka i sovremennyye metody ego ozdorovleniya (obzor literatury) / D.S. Yankovskiy, V.P. Shirobokov, A.P. Volosovets [ta in.] // Zhurnal NAMN Ukrainy. – 2013. – T. 19, № 4. – S. 411-420.

## Реферат

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БИОФИЛЬМА – АЛЬТЕРНАТИВА КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Микитенко А.А.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, мультипробиотик.

Целью исследования было клиническое обоснование эффективности использования мультипробиотика «Симбитер омега» в лечении хронического генерализованного пародонтита. Объектом клинического исследования были 56 пациентов. Средний возраст больных - (35-42) года. Пациенты были распределены по группам: 1. Группа практически здоровых пациентов (20 человек); 2. Группа больных с хроническим генерализованным пародонтитом I-II степени тяжести в период ремиссии. Микробиологический анализ материала из пародонтальных карманов больных с хроническим генерализованным пародонтитом после лечения свидетельствует о сукцессии нормофлоры главных анаэробов пародонтопатогенов *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* и значительном уменьшении условно-патогенной микрофлоры.

## Summary

RESTORATION OF BIOFILM AS ALTERNATIVE TO CONSERVATIVE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS  
Mykytenko A. A.

Key words: chronic generalized periodontitis, multiprobitics.

The aim of the study was to substantiate the clinical efficiency of multiprobitic "Symbiter omega" in the treatment of chronic generalized periodontitis. The clinical study involved 56 with an average age of 35- 42. Patients were divided into 2 groups: the 1<sup>st</sup> group consisted of healthy individuals (20 people); the 2<sup>nd</sup> group included patients with chronic generalized periodontitis of I-II degree in remission. Microbiological analysis of material taken from the patients' periodontal pockets after the completion of treatment shows the succession of normal flora with anaerobiota with such causative agents as *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, and significant reduction in opportunistic microorganisms.

УДК 616.314-002.4 : 616.9]-053.5

Павленкова О.С.

## ПОКАЗНИКИ ПОШИРЕНОСТІ Й ІНТЕНСИВНОСТІ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ 6-7 РОКІВ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНО-ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Вступ. Стоматологічний статус залежить від ряду факторів, одним з яких є стан соматичного здоров'я. Метою роботи було вивчення показників поширеності та інтенсивності карієсу зубів у дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції. Нами було обстежено 200 дітей (89 дітей - практично здорових, 111 дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції) у віці від 6 до 7 років, що проживають у м. Полтаві. Поширеність карієсу найвища у дітей 7 років, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції, -  $84,4 \pm 6,51$  %, а найнижча - у практично здорових дітей 6 років -  $58,2 \pm 7,96$  %. Інтенсивність карієсу підвищується з віком в обох групах спостереження. Середній показник поширеності карієсу за показником кп у дітей 6-7 років, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції, -  $73,0 \pm 4,95$  %, що достовірно вище, ніж у практично здорових дітей, -  $56,2 \pm 7,05$  % ( $p \leq 0,05$ ). Інтенсивність карієсу (кп зубів) у часто хворіючих дітей 6-7 років -  $2,22 \pm 0,17$  зуба, що вище, ніж у здорової групи, -  $1,96 \pm 0,10$  зуба ( $p \geq 0,05$ ). Результати обстеження свідчать про те, що показники поширеності та інтенсивності карієсу у дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції, вищі, ніж у практично здорових дітей.*

Ключові слова: карієс, гостра респіраторно-вірусна інфекція, поширеність, інтенсивність, показник.

*Науково-дослідна робота кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава: «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику» (номер держреєстрації теми № 0111U006760).*

### Вступ

Актуальною проблемою залишається надання стоматологічної допомоги дитячому населенню України. Незважаючи на досягнення медицини, широке впровадження в стоматологічну терапевтичну лікувальну практику дитячого віку сучасних методів і засобів профілактики й лікування, частота карієсу та його ускладнень не

знижується [2, 3, 4, 6].

Стоматологічний статус залежить від певних факторів, одним із яких є стан соматичного здоров'я [5]. Захворювання на гострі респіраторно-вірусні інфекції (ГРВІ), які є однією з центральних проблем сучасної медицини, характеризуються високою поширеністю цієї групи хвороб як серед дорослого, так і серед дитячого населення.

Серед хвороб, які належать до гострих респі-