

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКА АПИБАКТ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького (г. Донецк)

ch.ilona012@mail.ru

Данная работа является фрагментом НИР «Етіологія, патогенез, прогнозування перебігу, обґрунтування та ефективність індивідуального лікування генералізованого пародонтиту», № гос. регистрации 0107U010173.

Вступление. Одной из причин увеличения процента больных генерализованным пародонтитом (ГП) и отсутствия стойкого лечебного эффекта после проведённой терапии является нарушение стабильности нормальной индигенной флоры пародонтального комплекса. Данному состоянию способствует рост агрессивности окружающей среды, увеличение среди населения людей различных иммунодефицитных состояний, влиянием стрессовых состояний и нерациональным использованием антибиотиков. Не исключено, что комплексная терапия ГП включающая использование антибиотиков и антисептиков с широким спектром действия, может вызывать угнетение микрофлоры полости рта и иммунитета, приводящего к формированию идеальных условий для заселения патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. Изменения микробиоценоза пародонтального кармана (ПК), оценка его значимости в возникновении воспалительного процесса после проведённой комплексной терапии, а также обоснование способов коррекции нарушений микробиоценоза, остаётся практически не изученной [6].

С позиций вышесказанного, значительный интерес представляет живая биомасса физиологической микрофлоры – фармацевтические препараты, специальные продукты и биологически активные вещества, именуемые пробиотиками, которые не только восстанавливают природный микробиоценоз экониш человека, но и воздействуют на механизмы иммунной защиты [7].

В свою очередь, изучение эффективности пробиотиков для обеспечения стабильного состояния микрофлоры пародонтальной экониши и предупреждения дальнейшего прогрессирования процесса после комплексного лечения ГП, на наш взгляд является не только актуальной, но и перспективной задачей для врачей-стоматологов [7].

Таким образом, актуальность выбранного направления обусловлена комплексным подходом к поиску не только путей профилактики воспалительных процессов в тканях пародонтального комплекса, но и после завершения лечения ГП, которая способствует восстановлению биоценоза изучаемого биотопа пробиотиками.

В настоящее время на фармакологическом рынке представлено значительное количество пробиотических препаратов оказывающих влияние на микробиоценоз полости рта, (йогурт, лактоферин, ацилакт, хилак, линекс, бифиформ, бифиформ-комплекс), назначаемых в сочетании с антибиотиками различных групп (фторхинолоны, макролиды, карбопенемы, цефалоспорины и т. д) и антипротозойной группой (метронидазол) входящих в комплексную терапию ГП. Такое традиционно-сочетанное использование препаратов не только угнетает рост пародонтопатогенных микроорганизмов но и воздействует на симбиотную флору, приводящую к серьёзным дисбиотическим сдвигам [11].

Изучив литературу по данной тематике, наш интерес привлёк мультипробиотик «Апибакт» разработанный группой исследователей под руководством проф. Янковского Д. С. [2, 12].

Цель исследования – изучить эффективность пробиотика Апибакт в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом.

Объект и методы исследования. В ходе выполнения работы было обследовано 80 пациентов с генерализованным пародонтитом II степени тяжести, хроническое течение, возрастной ценз которых составил от 20 до 65 лет (в среднем $43,5 \pm 0,7$ лет), из них 43 женщины ($53,8 \pm 5,6$) и 37 мужчин ($46,2 \pm 5,6$). Статистически значимого различия выраженности ГП между группой женщин и мужчин не установлено ($p=0,76$).

Клиническое обследование включало опрос и осмотр пациента, инструментальное исследование [1, 8].

Для полного и качественного описания пародонтологического статуса и с целью объективной оценки состояния пародонта использовали специальные методы, которые отражались в амбулаторной карте обследуемого: при визуальном осмотре оценивались цвет и контуры дёсен, вершины зубных сосочков, интенсивность кровоточивости дёсен «зондовая проба», при пальпации оценивалась консистенция дёсен, подвижность зубов (с помощью стоматологического пинцета); суммарный гигиенический индекс Грин-Вермильона (ОHI-S), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), глубину ПК, пародонтальный индекс (ПИ) Рассела, наличие и интенсивность гнойного отделяемого из пародонтальных карманов, пробу Шиллера-Писарева, пробу Кулаженко, индекс Рамфьорда (1959), индекс Фёдорова-Володкиной.

Диагностировали ГП с помощью рентгенографии отдельных зубов проводили внутривитовым контактным методом на аппарате 5D2 и панорамную рентгенографию челюстей (Odontorama PC). Все полученные результаты вносили в карту стоматологического больного.

Для изучения аэробной (факультативно-анаэробной) микрофлоры ДБ производили забор материала кватчём с дальнейшим культивированием и идентификацией наборами «Микро-Ла-Тест» (Чехия, «Лахема»).

Для изучения анаэробов выполняли посев на чашки с обогащенным кровяным агаром, на тиогликолевую питательную среду производства Института вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова с последующей идентификацией стрептококков – «Стрептотест-16» (Чехия, «Лахема»), для анаэробных бактерий – «Анаэро-Тест-23» (Чехия, «Лахема»), для грамотрицательных неферментирующих бактерий – «Неферм-Тест-24» (Чехия, «Лахема»). Статистическую обработку полученных результатов проводили на кафедре биофизики, медицинской аппаратуры и клинической информатики (зав. каф. д. биол. н., проф. Лях Ю. Е.) Использовали параметрические и непараметрические методы проверки средних гипотез [3].

Результаты исследований и их обсуждение.

Обследованные 80 пациентов с ГП II степени тяжести, хроническое течение, были разделены на две рандомизированные группы: основная группа – 40 пациентов, которым проводилось разработанное лечение и группа сравнения с использованием стандартных методов лечения.

Комплексное пародонтологическое лечение включало в себя базовую терапию, а дальше по показаниям, строго индивидуально использование различных методов иммобилизации зубов, избирательное прیشлифование зубов, хирургические вмешательства [1, 4, 5, 8].

Для местной антимикробной терапии ГП использовали: 0,02% раствор хлоргексидина биглюконата, аппликационную сорбентотерапию с инстилляцией в ПК разработанной и апробированной лекарственной фитокомпозиции [9].

Приоритетное значение в использовании разработанного способа заключается в том, что в состав композиции входит спиртово-эфирная настойка прополиса, образующая тонкую защитную плёнку покрывающую locus morbi и дающую возможность длительного медикаментозного воздействия на ткани пародонта. Курс местного лечения фитокомпозицией составил 5-6 дней [9].

Параллельно с вышеуказанной терапией, снимали оттиски альгинатной массой для изготовления индивидуальных денто-альвеолярных капп и нанесли вовнутрь мультипробиотика Апибакт на ночь в течении 23 дней, с предварительной чисткой зубов пастой Parodontax на ночь и использования ополаскивателя Parodontax. К курсу разработанной терапии врачом терапевтом–стоматологом назначалась витаминотерапия – Квадевит по 1 табл. в день, на протяжении 1 месяца и остеотропная терапия – Кальцемир по 1 табл. 2 раза в день на протяжении 1 месяца.

Физиотерапевтические методы назначались врачом-физиотерапевтом по индивидуальным показаниям [4, 5].

Результаты проведенных лечебных мероприятий оценивались на основании клинических и лабораторных методов исследования в динамике (до, после лечения и через 6 месяцев после лечения).

В ходе работы, проведенные клинические индексы и пробы показали, что результаты среднегрупповых значений у больных ГП до проведения лечебных мероприятий между собой не имели расхождений.

Однако, повторное обследование после лечения у больных ГП в двух группах имело расхождения: в основной группе проба Шиллера-Писарева стала отрицательной, уменьшились индексы Грина-Вермильона от $1,60 \pm 0,05$ до $0,61 \pm 0,04$, Фёдорова-Володкиной от $2,21 \pm 0,04$ до $0,89 \pm 0,09$. Произошло снижение показателей характеризующих распространённость и глубину пародонтальных карманов: РМА равнялся $0,97 \pm 0,09$, СРІТN – $0,54 \pm 0,04$, пародонтальный индекс Рассела составил $0,16 \pm 0,01$, индекс кровоточивости дёсен отсутствовал, а проба Кулаженко достигала $55,3 \pm 0,5$. Полученные результаты были достоверны ($p < 0,05$). В группе сравнения, также отмечено расхождение с результатами до проведенного лечения, но полного улучшения клинической картины не показали, о чём свидетельствуют проведенные пробы и индексы.

Анализируя результаты изучения видового состава микрофлоры ПК у больных ГП и сравнивая с аналогичными результатами у практически здоровых людей, установили, что микрофлора изучаемого биотопа неоднотипна, поскольку состав микроорганизмов, выделенных из ПК у больных ГП имеет разнообразную таксономическую принадлежность, в которой участвуют сложные, многокомпонентные ассоциации микроорганизмов [11].

Анализируя и сравнивая данные по изучению удельного веса выделенных микроорганизмов из ПК после проведенной комплексной терапии в основной группе и группе сравнения, показали существенные изменения ($p < 0,05$). В основной группе после проведенного лечения, значительно уменьшилась контаминация в ПК протеом (до лечения *Proteus Spp.* составлял $5,0 \pm 3,4$, после лечения $-2,5 \pm 2,5$; *P. alcaligenes* до лечения – $22,5 \pm 6,6$, после лечения – $2,5 \pm 2,5$); эшерихиями (*E. coli* – до лечения $7,5 \pm 4,2$, после лечения – $2,5 \pm 2,5$), некоторыми видами энтерококков (*E. Corridens* – до лечения $5,0 \pm 3,4$, после лечения $-2,5 \pm 2,5$). Значительно уменьшилась обсеменённость представителями рода *Stafilococcus* и *Streptococcus* населяющих ПК. Так, значительно уменьшился удельный вес выделения *S. mitis* (от $65,0 \pm 7,5$ до $7,5 \pm 4,2$); *S. pneumoniae* (от $30,0 \pm 7,2$ до $10,0 \pm 4,7$); *S. pyogenes* (от $10,0 \pm 4,7$ до $5,0 \pm 3,4$); *S. salivarum* ($17,5 \pm 6$ до $7,5 \pm 4,2$); *S. vestibulatis* (от $10,0 \pm 4,7$ до $2,5 \pm 2,5$); *S. oralis* (от $60,0 \pm 7,7$ до $20,0 \pm 6,3$). Полученные данные наглядно показывают, что восстанавливается зубиотическое равновесие среди представителей аэробной и факультативно-анаэробной флорой, но при этом сохраняется видовое разнообразие представителя рода *Stafilococcus*.

В анаэробном биоценозе также произошли изменения, появилась тенденция к восстановлению

зубиоза, о чём свидетельствует уменьшение удельного веса таких потенциально патогенных микроорганизмов как *Campylobacter Spp.* и *C. linosum* (от $12,5 \pm 5,2$ до $5,0 \pm 3,4$); *P. granulosum* (от $25,0 \pm 6,8$ до $10,0 \pm 4,7$); *P. avidum* (от $20,0 \pm 6,3$ до $7,5 \pm 4,2$). Представленные данные свидетельствуют об эффективности проведенной терапии, поскольку восстановление нормобиоценоза, обеспечивает влияние на уменьшение (снижение) воспалительного процесса у больных ГП и сокращения резорбции костной ткани.

Сравнительная характеристика с аналогичными показателями удельного веса вышеназванных микроорганизмов контаминирующих ПК у больных в группе сравнения показала положительные сдвиги в сторону восстановления нормобиоценоза, но они были не столь значительными. В основной группе, состояние тканей пародонта значительно улучшилось ($p < 0,05$), о чём свидетельствовали данные больных в ходе беседы с врачом (исчез неприятный запах изо рта, чувство дискомфорта, боли, гиперемия, отёк и кровоточивость дёсен). Наличие отрицательной пробы Шиллера-Писарева свидетельствует об удовлетворительном состоянии тканей пародонта, на фоне увеличения пробы Кулаженко до 60 секунд, индекс Грина-Вермильона приближался к результатам практически здоровых людей [10].

У пациентов в группе сравнения через 6 месяцев значительного изменения индексов и проб не произошло, а наоборот: проба Шиллера-Писарева стала слабopоложительной, что говорит об усугублении степени развития воспалительного процесса; индекс кровоточивости дёсен равнялся 1; проба Кулаженко начала снижаться до $35,6 \pm 0,5$ по сравнению с результатами, полученными сразу после лечения – $37,5 \pm 0,4$. Из этого следует, что проведенная терапия в группе сравнения характеризуется коротким периодом ремиссии, а следовательно состояние тканей пародонтального комплекса за данный промежуток времени приводит к усугублению и дальнейшему развитию воспалительного процесса.

Изучив и проанализировав динамику результатов основной группы установили, что использование в комплексном лечении ГП пробиотика Апибакт свидетельствует об эффективном влиянии разработанной терапии, приводящей к стойкому улучшению не только состояния тканей пародонтального комплекса, но и к нормализации состояния зубиоза в ПК через 6 месяцев. Аэробный и анаэробный нормобиоценоз сохраняется и нет никакого увеличения

удельного веса микроорганизмов, которые относятся к пародонтопатогенным агентам (эшерихии, протей, стафилококки, стрептококки, капноцитобага, кластридии). Т. е. их агрессивное действие тормозится присутствием в ассоциациях нейссерий, аэрококков, коренебактерий, энтерококков, что подтверждается эффективностью разработанного лечения (использование фитокомпозиции и на ночь под дентоальвеолярные каппы пробиотика Апибакт).

В группе сравнения, таких изменений в ПК не выявлено, а на оборот, произошло увеличение удельного веса выделения таких аэробов как эшерихий с $5,0 \pm 3,4$ до $10 \pm 4,7$), различных видов стрептококков (*S. oralis* с $12,5 \pm 5,2$ до $30,0 \pm 7,2$; *S. Salivarum* с $10 \pm 4,7$ до $12,5 \pm 5,2$; *S. pyogenes* с $10 \pm 4,7$ до $15 \pm 5,6$; *S. pneumoniae* с $10,0 \pm 4,7$ до $15 \pm 5,6$; *S. mitis* с $12,5 \pm 5,2$ до $55,0 \pm 7,9$; *S. saprophyticus* с $10 \pm 4,7$ до $15 \pm 5,6$). Увеличился удельный вес *E. faecalis* с $5 \pm 3,4$ до $7,5 \pm 4,2$; *E. coli* с $5 \pm 3,4$ до $10 \pm 4,7$. Изменения произошли и в анаэробном составе, увеличился удельный вес *C. Linosum* с $7,5 \pm 4,2$ до $10 \pm 4,7$; *P. granulosum* с $17,5 \pm 6$ до $20,0 \pm 6,3$; *P. avidum* с $12,5 \pm 5,2$ до $15 \pm 5,6$.

Из анализа полученных результатов в группе сравнения через 6 месяцев после лечения установлены дисбиотические изменения в составе микрофлоры ПК, которые имеют прогрессирующий характер и на наш взгляд, способствуют дальнейшему усугублению воспалительного процесса в тканях пародонта.

Выводы. Местное использование разработанной фитокомпозиции, входящей в комплексное лечение больных ГП приводит к стойкому восстановлению тканей пародонтального комплекса, что отражено в используемых клинических индексах и пробах. Использование мультипробиотика Апибакт на ночь под дентоальвеолярные каппы является безопасным методом использования, поскольку сразу же после введения, Апибакт начинает своё действие активной пробиотической флорой с ротовой полости, служащей для нормализации дисбиотических нарушений и способствующей угнетению патогенной флоры в пародонтальном кармане, не подавляя рост симбиотной флоры, являющейся показателем состояния зубиоза.

Перспективы дальнейших исследований. Применение пробиотика Апибакт планируется при лечении других воспалительных заболеваний полости рта, а также комплексе лечебных мероприятий хронических заболеваний внутренних органов, с целью нормализации микробной обсеменённости поражённых биотопов.

Литература

1. Гризодуб Е. В. Ортопедические мероприятия в комплексном лечении тканей пародонта / Е. В. Гризодуб // Укр. стомат. альманах. – 2006. – № 4. – С. 13-17.
2. Лукьянова Е. М. Перспективы использования пробиотиков в педиатрии / Е. М. Лукьянова, Ю. Г. Антипкин, Д. С. Янковский, Г. С. Дымент // Сучасні аспекти застосування пробіотиків в педіатрії: збірник праць сателітного симпозиуму, 28 травня 2008 : матеріали доп. – К., 2009. – С. 4–21.
3. Основы компьютерной биостатистики : Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом Medstat / Ю. Е. Лях, В. Г. Гурьянов, В. Н. Хоменко [и др.] – Донецк : Папакица Е. К., 2006. – 214 с.
4. Остеопластические материалы в стоматологии: прошлое, настоящее, будущее / А. В. Павленко, С. А. Горбань, Р. Р. Билок [и др.] // Дента Блиц. – 2008. – № 5 (26). – 10 с.
5. Титт сочетания различных оперативных вмешательств в комплексном лечении пародонтита / Н. В. Варганова, Н. М. Ирисов, Л. А. Варганова [и др.] // Укр. стомат. альманах. – 2006. – Т. 3, № 1. – С. 15-16.

6. Соколова И. И. Микрофлора полости рта, дисбактериоз и пути его коррекции пробиотиками / И. И. Соколова, К. В. Скидан, Л. В. Воробаева [и др.] // Экспериментальная і клінічна медицина. – 2010. – № 2. – С. 64–70.
7. Скидан К. В. Обґрунтування застосування пробіотиків для профілактики загострення генералізованого пародонтиту : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к. мед. н. : спец. 14.00.21 «Стоматологія» / К. В. Скидан. – Одеса, 2007. – 22 с.
8. Ткаченко І. М. Порівняльна оцінка різних методів ортопедичного лікування хворих на генералізований пародонтит II-III ступеня тяжкості : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к. мед. н. : спец. 14.00.21 «Стоматологія» / І. М. Ткаченко. – Полтава, 2003. – 17 с.
9. Чайковська І. В. Засіб для місцевого лікування пародонтальних кишень / І. В. Чайковська, Л. В. Яворська, О. В. Комаревська, О. В. Семенова. Патент на корисну модель № 66203 Україна, МПК (51) 2011.01; А 61К 31/00. Донецький національний медичний університет ім. М. Горького. Дата заявки 14.06.2011; опубл. 26.12.2011, Бюл. № 24.
10. Чайковская И. В. Изучение состояния микробных ассоциаций у пациентов резистентных к пародонтальной патологии / И. В. Чайковская, Л. В. Яворская // Зб. статей : Питання експериментальної та клінічної медицини. – 2011. – Вип. 15, Т. 2. – С. 214-219.
11. Ширококов В. П. Бактеріологічний спектр вмісту пародонтальних кишень у хворих на генералізований пародонтит / В. П. Ширококов, А. В. Борисенко, Л. І. Тивоненко [та ін.] // Современная стоматология. – 2003. – № 2. – С. 29-32.
12. Kaur I. P. Probiotics: potential pharmaceutical application / P. Kaur, K. Chopra, A. Saini // Eur. J. Phatmaceutical Sci. – 2002. – Vol. 15, № 4. – С. 1–9.

УДК 616. 314. 18-002. 4-031. 81+615. 37

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКА АПІБАКТ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

Чайковська І. В., Мозгова Н. В.

Резюме. Робота присвячена впливу пробіотика Апібакт на мікробне обмінення пародонтальних кишень у хворих на етапах комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит. У ході роботи сформовані 2 групи: основна – з використанням Апібакта, та група зрівняння з використанням традиційних методів лікування. Встановлено, що використання Апібакта не тільки пригнічує рост пародонтопатогенної флори, але не подавляє рост симбіотної флори, котра являється показником стану еубіозу.

Ключові слова: генералізований пародонтит, пробіотик Апібакт, мікрофлора пародонтальних кишень.

УДК 616. 314. 18-002. 4-031. 81+615. 37

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКА АПИБАКТ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Чайковская И. В., Мозговая Н. В.

Резюме. Работа посвящена изучению влияния пробиотика Апибакт на микробную обсеменённость пародонтальных карманов у больных генерализованным пародонтитом на этапах комплексного лечения. В ходе работы сформированы 2 группы: основная группа с использованием Апибакта и группа сравнения с использованием традиционных методов лечения. Установлено, что использование Апибакта не только угнетает рост пародонтопатогенной флоры, но и самое главное, не подавляет рост симбиотной флоры, являющейся показателем состояния эубиоза.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, пробиотик Апибакт, микрофлора пародонтальных карманов.

UDC 616. 314. 18-002. 4-031. 81+615. 37

The Use of Probiotic Apibakt in a Complex Treatment of Patients with Generalized Periodontitis

Chaikovskaya I. V., Mozgovaya N. V.

Abstract. One reason for the increase in the percentage of patients with generalized periodontitis and the lack of a stable therapeutic effect after treatment is conducted by a violation of the stability of normal indigenous flora periodontal complex. Traditionally, the combined use of drugs, not only inhibits the growth of microorganisms parodontopogenic, but also affects the symbiotic flora, leading to serious violations dysbiotic. To date, considerable interest is the living biomass physiological microflora – probiotics, which are not only restore the natural ecological niches microbiocenosis man, but also affect the immune defense mechanisms. The paper studies the effect of probiotic Apibakt for microbial contamination of periodontal pockets in patients with generalized periodontitis on the stages of complex treatment. Used clinical and microbiological methods.

The work formed 2 groups: the main group using fitocomposition and Apibakt and comparison group using traditional methods of treatment. Clinical studies have demonstrated that patients with a GP in the two groups before treatment measures had apparent inflammatory changes in periodontal tissues. On the basis of bacteriological examination revealed violations in microbiocenosis periodontal pockets testifying diverse taxonomic affiliation and multicomponent associations of microorganisms, which are characterized by an increase in the proportion of those members of the microcosm as *Proteus*, *Escherichia*, *Enterobacteria*, *Staphylococci*, *Streptococci* and *Clostridium*. From this it follows that the long flowing pattern GP is accompanied by an imbalance of microbial contamination, to create conditions for slow and passive progression of the pathological process in periodontal tissues.

Based on clinical and microbiological research techniques, as well as analyzing and comparing data before and after treatment for the Study of the proportion of isolated microorganisms from the PC after conducting a comprehensive

therapy in the study group and the control group showed significant changes ($p < 0.05$). In the study group the state of periodontal tissues and microbial contamination PC has improved significantly, reflecting the recovery of eubiotic balance among aerobic and facultative anaerobic flora and reducing inflammation in the periodontal tissues. In the comparison group also noted positive changes, but they were not so significant.

After studying and analyzing the dynamics of the results in the main group after 6 months found that the use in treatment of SE probiotic Apibakt evidence of effective influence developed therapy, leading to permanent improvement not only of the periodontal tissues of the complex, but also to the normalization of the eubioz PC. Found that the use Apibakt not only inhibits the growth of parodontopatogenic flora, but most importantly, does not inhibit the growth of symbiotic flora, is an indicator of the state of eubioz. After 6 months in the control group, both the clinical and microbiological levels for process deepened i. e. use traditional therapy showed a short period of remission with a further aggravation and further development of the inflammatory process.

Thus, analyzing the results of clinical and microbiological research techniques, set high therapeutic efficacy in patients of the main group, which is confirmed by research, which is not true in the comparison group.

Keywords: generalized periodontitis, probiotic Apibakt, microflora, periodontal pockets.

Рецензент – проф. Скрипніков П. М.

Стаття надійшла 02. 04. 2015 р.