

©Исакова Н.М., Кынина О.С., Филимонов Ю.В., Зелинский А.Л., Исаков Ф.А.

УДК:615.33:579.86:616.314.14

Исакова Н.М., Кынина Е.С., Филимонов Ю.В., Зелинский А.Л., Исаков Ф.А.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ
АНТИБИОТКАМИ ВМЕСТЕ С ПРОБИОТИКОМ ПРИ
ОБОСТРИВШЕМСЯ ТЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО
ПАРОДОНТИТА**

Резюме. В данной статье исследована эффективность и проведена сравнительная оценка применения антибиотика в комбинации с пробиотиком при обострившемся течении генерализованного пародонтита. Установлено, что применение комплексного лечения антибиотика вместе с пробиотиком и местном применении противовоспалительного геля Тебодонт через 14 дней способствует элиминации пародонтопатогенной микрофлоры, устраняет симптомы воспаления, что позитивно влияет на протекание обострившегося течения генерализованного пародонтита.

Ключевые слова: хронический парадонтит обострившееся течение, антибиотики, БиоГая, гель Тебодонт

Isacova N. M., Kynina O.S., Filimonov Yu.V., Zelinsky A.L., Isacov P.A.

**EFFICACY OF THE COMBYNED APPLICATION OF PROBIOTICS
BIOGAIA WITH ANTIBIOTICS FOR TREATMENT OF PATIENTS WITH
GENERALIZED PERIODONTITIS ACUTE STAGES**

Summary. In article the comparative investigation of efficacy by combyned application of probiotics BioGaia and antibiotics prevention recurrence acute inflammatory process in periodontium was conducted. It was clinically proved that usage combyned application of probiotics BioGaia and antibiotics, gel Tebodont during 14 days lead to the increasing of paradontopathological microorganism which remove inflammatory process and positively influences on the generalized periodontitis acute stages course.

Key words: generalized periodontitis acute stades, antibiotics, BioGaia, gel Tebodont

Вступление

Проблема современного лечения генерализованного пародонтита является одной из наиболее актуальных в стоматологии. Несмотря на достижения в лечении генерализованного пародонтита, у большинства больных отмечается прогрессирование, частые обострения, приводящие к потере зубов, расстройств пищеварения, обмена веществ. Обострение хронического пародонтита наиболее опасно для больного, потому что может привести к развитию абсцессов и флегмон, осложнений со стороны сердечно-сосудистой, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта [Рузин Г.П. и др., 2010, Kantarcii A., 2003]. Основная роль в возникновении и развитии пародонтита отводится пародонтопатогенным микроорганизмам, иммунной системе. [Мельничук Г.М. и др., 2013, Волосовец Т.Н. и др., 2008]. Общеизвестно, что использование антибиотиков наиболее часто является неоправданным и нерациональным, что приводит к формированию антибиотикорезистентных штаммов и угнетению иммунной системы больного, которая и так угнетена действием проникающих через эпителиальный барьер в ткани десны бактериальных эндотоксинов [Голейко М.В., 2013]. Также длительное применение антибиотиков приводит к угнетению микрофлоры кишечника и формированию кандидоза слизистой оболочки полости рта. [Савичук Н.О., 2013]. Вопрос использования препарата “БиоГая” в стоматологической практике и в комплексе с антибиотиками при лечении больных с генерализованным пародонтитом обострившегося течения не стало предметом специальных исследований. Поэтому комплексное применение антибиотиков вместе с пробиотиком является актуальным и на сегодняшний день.

Целью данного исследования стало определить чувствительность к антибиотикам у больных с генерализованным пародонтитом обострившегося течения и определить эффективность комплексного применения антибиотиков вместе с пробиотиком.

Материалы и методы

Исследование было проведено на 30 больных с генерализованным пародонтитом II степени, обострившееся течение, возрастом 35-55 лет. Больные были разделены на две равноценные группы по 15 пациентов: основную и контрольную. Всем пациентам было проведено тщательное клиническое и рентгенографическое исследование состояния тканей пародонта с определением индексов кровоточивости зубодесневой борозды (SBI) по Н.Р. Mühlemann, А.С. Mazor [Mühlemann, Son, 1971], папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА) по С.Parma [Parma, 1960]. После устранения острых воспалительных явлений, прекращения гноетечения из десневых карманов, пациентам проводилась профессиональная чистка зубов, удаление всех зубных отложений (с использованием ручных скейлеров, кюреток Hu-Friedy), полирования и детоксикации поверхностей зубов.

Всех пациентов обучали правильным навыкам гигиены полости рта и чистки зубов с использованием зубных паст с противовоспалительным эффектом [Борисенко А.В. и др., 2012].

В зависимости от характера микрофлоры пародонтальных карманов, было проведено медикаментозное лечение. Для исследования качественного состава микробных возбудителей, проводили посев гнойного экссудата из пародонтальных карманов. Забор материала для микробиологического исследования проводили специальными стерильными одноразовыми зондами в виде петли на глубине 2 мм. Петли с материалом опускали в пробирки со стерильным мясо-пептонным бульоном и передавали для дальнейшего исследования в Винницкий городской бактериологический центр(фото1). Посев материала проводили на кровяной агар, среды Чистовича, Ендо, Сабуро. Идентификацию микроорганизмов, выросших на перечисленных средах, проводили на бактериальном анализаторе «Vitec² Compact 15»(фото 2).

После проведенной идентификации, чистую культуру каждого из возбудителей смывали со скошенного агара стерильным изотоническим раствором хлорида натрия и с помощью стандарта мутности доводили количество микробных

клеток в 1мл до 1 млн. Наносили взвесь исследуемой культуры на поверхность питательной среды и помещали бумажные диски, смоченные антибиотиками. Чашки Петри помещали в термостат при температуре 37 °С на 48 часа, а затем с помощью линейки «Hi-Antibiotic Zone Scale -С»(фото3) измеряли задержку роста культуры вокруг дисков.

После завершения Фазы-1 лечения генерализованного пародонтита, была проведена оценка клинической эффективности применения антибиотика и пробиотика в комплексном лечении при обострившемся течении генерализованного пародонтита на основании исследования состояния тканей пародонта. Состояние тканей пародонта определяли в динамике исследования на 7, 14 день и через 1 месяц после проведенного курса лечения.

В основной группе проводили местную терапию с использованием противовоспалительного геля Тебодонт (Швейцария), а так же назначали антибиотик вместе с пробиотиком БиоГая. В контрольной группе проводилось лечение с помощью антибиотика и местного применения антисептика хлоргексидина биглюконат 0.5%.

В качестве пробиотика использовали таблетки БиоГая по 1 таб.1 раз в день, которая содержит не менее 10^8 жизнеспособных бактерий *Lactobacillus reuteri* Protectis. *Lactobacillus reuteri* поддерживают и регулируют физиологическое равновесие микрофлоры и повышают природную защиту пищеварительного тракта. Иммуностимулирующее влияние связано с возможностью активировать иммунную систему кишечника и ротовой полости, так как при разжевывании пробиотическое влияние начинается именно с этого отдела пищеварительного тракта [Susanne Hempel, 2012].

Гель Тебодонт 2% на основе масла чайного дерева, которое состоит из натуральных компонентов: (+)-терпинен-4-ол (около 40%), α -терпинен (около 20%) и терпинеол (3-4%), терпинеол (3-4%), пинен, мирцен, фелландрен, п-кумол, лимонен, 1,8-цинеол. Гель Тебодонт обладает выраженными противовоспалительными и противомикробными свойствами, так как грибы

рода Сандида, которые высевались из патологических карманов, наиболее чувствительны к маслу чайного дерева [Исакова Н.М. и др.,2014].

Статистическая обработка полученных результатов была проведена в программах «Microsoft Exel 2000 (9.0.2812)», которые входят в состав пакета Microsoft Office 2000 и «Statistica '99 Edition (Kernel release 5.5)» при помощи ИВМ-совместимого компьютера.

Результаты. Обсуждение

Определение качественного состава микрофлоры у пациентов обеих групп показало, что основными микроорганизмами, выделяемыми из пародонтальных карманов, являются пиогенные кокки: *S. aureus*- 45% (фото3), *S. epidermidis*-10%, *S.mutans*-5%, условно-патогенные грибы рода кандиды –*C.albicans*-25%(фото5), среди энтеробактерий выделяли *E.coli*-10%, *P.vulgaris*-5%(рис.3).

Определяли чувствительность антибиотиков к основным возбудителям: *S.aureus* наиболее чувствителен к антибиотику группы линкозамидов - далацину-70%, грибы рода кандиды к амфотерацину В. До начала лечения у всех больных микроскопически отмечалось образование у *C.albicans* «ростковых трубочек». Этот феномен получил название RB-фактор, образование которого свидетельствует об интенсивном размножении возбудителя.

На 7-е сутки после проведенного лечения у пациентов обеих групп был проведен забор материала и определен количественный состав микрофлоры: у пациентов из основной группы количество *S. aureus* уменьшилось с 45%до 8 % (фото4), *C.albicans* с 25% до 11% соответственно, RB-фактор отмечался практически только у 3% клеток, что свидетельствует про прекращение размножения возбудителя. В контрольной группе количество *S. aureus* высевалось у 11,5%, а *C.albicans* у 17%, RB-фактор регистрировался у 15-23% клеток, что свидетельствует про продолжение размножения возбудителя.

Гноетечение из пародонтальных карманов у пациентов из основной группы прекратилось, больные перестали жаловаться на неприятный запах изо рта, не отмечалось также расстройств со стороны желудочно–кишечного тракта. У

пациентов из контрольной группы воспалительные явления полностью не прекратились, больные жаловались на плохое самочувствие, болезненность, кровоточивость десен, усиливающиеся при приеме пищи.

На 14–е сутки после лечения у пациентов из основной группы *S. aureus* из пародонтальных карманов не высеивался, *C. albicans* только в 1,5% (фотоб). В контрольной группе *S. aureus* регистрировался у 3,2%, *C. albicans* у 5% больных. Через 1 месяц после начала лечения были отмечены следующие результаты: у пациентов из основной группы из пародонтальных карманов не выделялись *S. aureus* и *C. albicans*, как и другие пиогенные кокки и энтеробактерии, из пародонтальных карманов прекратилось гноетечение, явления диффузного воспалительного процесса в деснах не отмечались. У пациентов из контрольной группы пиогенные кокки отсутствовали, высеивались из патологических карманов *E. coli*-1,5%, *C. albicans*-1,2%.

По данным первичного осмотра значение РМА в основной группе составляло – $83,24 \pm 1,56\%$, в контрольной – $82,98 \pm 0,39\%$, SBI – $4,48 \pm 0,52$ и $4,51 \pm 0,71$ соответственно, что было характерно для выраженных явлений воспаления в тканях пародонта, особенно десен.

Повторное клиническое обследование, проведенное через 7 дней, показало улучшение данных показателей: РМА – $36,06 \pm 1,2\%$ и $32,4 \pm 0,7\%$, SBI – $1,54 \pm 0,6$ и $2,18 \pm 0,4$ соответственно. Через 14 дней наблюдали улучшение пародонтальных индексов в основной группе: значение РМА у всех исследуемых больных отвечали легкой степени симптоматического гингивита: в основной группе – $16,06 \pm 1,2\%$, в контрольной – $23,06 \pm 1,4\%$, SBI – $1,42 \pm 0,4$ и $2,64 \pm 0,1$ соответственно.

Через месяц клинических наблюдений показатели состояний тканей пародонта достоверно улучшились. Так, индекс РМА в основной группе составил – $5,7 \pm 2,06$, а в контрольной – $15,1 \pm 2,1$ баллов ($p < 0,05$), индекс кровоточивости SBI – $0,1 \pm 0,1$ и $0,2 \pm 0,6$ баллов соответственно ($p > 0,05$).

Выводы и перспективы дальнейших разработок

1. Предложенная и апробированная схема лечения антибиотиками и препаратом БиоГая является рациональной и эффективной
2. Основными возбудителями, высеянными из пародонтальных карманов, были *S. aureus*, *C. albicans*. Золотистый стафилококк наиболее чувствителен к антибиотику группы линкозамидов - далацину-70%, грибы рода кандиды к амфотерацину В.
3. При комбинированном применении антибиотиков вместе с пробиотиком БиоГая, а также при местном использовании геля Тебодонт, клинические показатели состояния тканей пародонта достоверно улучшились на 7 день лечения, на 14 день признаки острого воспалительного процесса не отмечались в основной группе, тогда как в контрольной группе кровоточивость и гноетечение из пародонтальных карманов наблюдались.

На основании проведенных исследований было доказано, что рациональное лечение больных при обострившемся течении генерализованного пародонтита возможно на основании изучения чувствительности возбудителей к антибактериальным препаратам. Для потенцирования действия антибиотиков необходимо вводить в схему лечения пробиотик БиоГая, а также для местного лечения и противовоспалительный гель Тебодонт. Такое комбинированное применение приводит к увеличению чувствительности патогенной флоры, а также повышает эффективность лечения.

Полученные результаты исследования необходимо использовать в практике врача пародонтолога при лечении обострившегося течения генерализованного пародонтита.

Список литературы

Алгоритм виникнення й розвитку генералізованого пародонтиту та пародонтозу. Схема комплексного лікування генералізованого пародонтиту

/Г.М. Мельничук, А.М. Політун, Л.Є.Ковальчук [та ін.] //Современная стоматология. - 2013. - №1(65). - С.35 - 41.

Голейко М.В. Алгоритм застосування нової медикаментозної композиції в комплексному лікуванні поєднаних уражень тканин пародонту та періодонту//Современная стоматология. - 2013. - №2(66). - С.134-136.

Особенности этиологии, патогенеза, клиники и лечения при эндо - пародонтальных поражениях /Т.Н.Волосовец, И.П.Мазур, С.В.Кабанчук [и др.] //Современная стоматология. - 2008. - №4. - С.9 - 14.

Ефективність застосування лікувально-профілактичних зубних паст на основі натуральних екстрактів у хворих на генералізований пародонтит /Борисенко А.В., Філімонов Ю.В., Ісакова Н.М. [та ін.] //Новини стоматології. - 2012. - №4.- С.10 – 14

Ефективність застосування гелю та ополіскувача з протизапальним ефектом у хворих на генералізований пародонтит /Ісакова Н.М., Філімонов Ю.В., Ісаков П.А., Киніна О.С., Романяк І.В., Даних В.М.//Вісник Вінницького національного медичного університету.-2014.-№1.-Ч.1,Т.18.-С.70-73.

Савичук Н.О. Хронічний кандидоз порожнини рота, губ та язика//Современная стоматология. - 2013. - №1(65). - С.58-62.

Рузін Г.П. Вплив лазерного опромінення на склад і характер мікрофлори зубоясенних кишень при лікуванні генералізованого пародонтиту /Г.П.Рузін, Є.М.Бабіч, Т.А.Волковіцька, Є.В.Мурашко //Современная стоматология.-2010.- №2.-С.86-89.

Kantarci A., Oyaizu K., Van Duke T.E. Neutrophil mediated; tissue injury in periodontal, disease pathogenesis: findings from localized aggressive periodontitis. //J. Periodontol. 2003. - Vol. 74, N1. - P. 66-75.

Mühlemann H.R. Gingival sulcus bleeding – a leading symptom in initial gingivitis /H.R.Mühlemann, S.Son //Helv. Odontol.Acta. - 1971. - Vol.15. - P. 107-110.

Parma C. Parodontopathien /Parma C. - I.A.Verlag, Leipzig, 1960. - 203 S.

Susanne Hempel, Sydne J. Newberry, Alicia R. Maher [and as.]. Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea //JAMA.-2012.- Vol.307(18). - P. 1959-1969.

Исакова Наталья Михайловна - к.мед.н., доц. кафедры стоматологии детского возраста Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова, (80432)35-93-15

Кынина Елена Семеновна – к.б.н., врач-бактериолог Винницкого городского центра бактериологических исследований, (80432)67-03-13

Филимонов Юрий Викторович- к.мед.н., доц. кафедры стоматологии детского возраста Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова, (80432)35-93-15

Зелинский Андрей Львович- к.мед.н., доц. кафедры хирургической стоматологии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького, (0505832777)

Исаков Филипп Анатоліевич-врач-стоматолог частной стоматологической клининки Импл плюс

Качественный состав микрофлоры, выделенной из патологических карманов у больных при обострившемся течении генерализованного пародонтита

■ S. aureus ■ S. Epidermitidis ■ S.mutans ■ E. coli ■ P. vulgaris ■ C. albicans

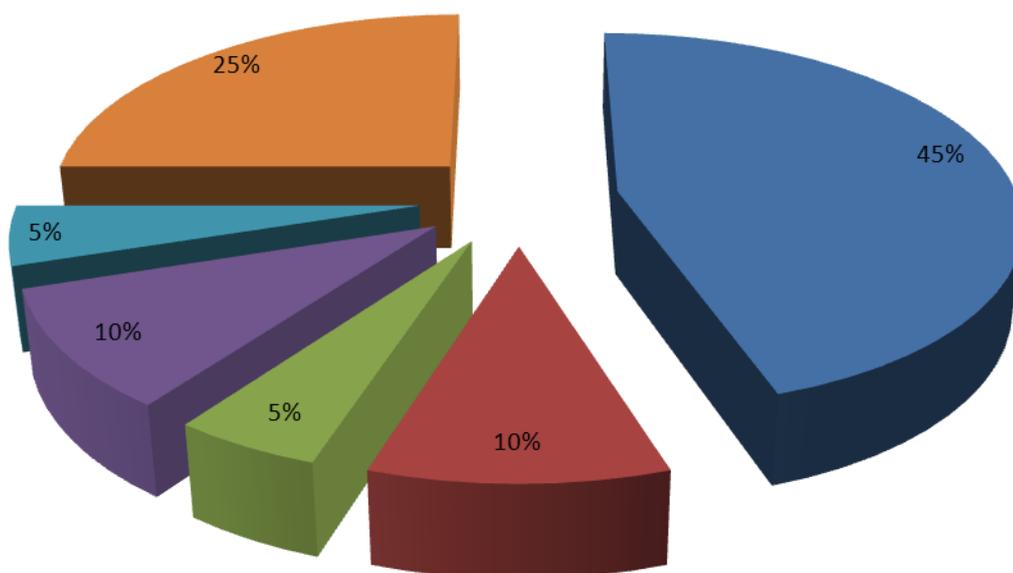


Фото1 Стерильный одноразовый зонд, стерильная пробирка для транспортирования материала

Фото2. Бактериальный анализатор «Vitec² Compact 15»

Фото3 *S. aureus* из патологических карманов у больных до начала лечения

Фото4 *S. aureus* из патологических карманов у больных из контрольной группы на 7 день лечения

Фото5 *C. albicans* из патологических карманов у больных до начала лечения

Фото6 *C. albicans* из патологических карманов у больных из контрольной группы на 7 день лечения