

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОВИБРОАКУСТИЧЕСКОГО И ИНФРАКРАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АППАРАТА «ВИТАФОН-2» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

*Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Ставропольской государственной медицинской академии,
Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310,
тел. 8 (928) 0949694. E-mail: antroza@inbox.ru*

Предложен новый способ лечения хронического генерализованного катарального гингивита, отличающийся от уже существующих тем, что помимо антибактериальной и противовоспалительной терапии в комплекс лечения включено микровиброакустическое и инфракрасное воздействие аппарата «Витафон-2».

Ключевые слова: микровиброакустическое и инфракрасное воздействие, «Витафон-2», лечение.

Y. N. GARUS, R. M. ANTOSHKIEVA

APPLICATION MIKROVIBROAKUSTICHESKOGO AND INFRARED EXPOSURE APPARATUS «VITAFON-2» IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS

*Department of propaedeutics dental diseases Stavropol state medical academy,
Russia, 355017, Stavropol, str., Mira, 310, tel. 8 (928) 0949694. E-mail: antroza@inbox.ru*

A new method for the treatment of chronic generalized catarrhal gingivitis differs from the existing ones so that, in addition to antibacterial and anti-inflammatory therapy in the treatment complex included mikrovibroakusticheskoe and infrared exposure apparatus exposure apparatus «Vitaфон-2».

Key words: mikrovibroakusticheskoe and infrared effects, «Vitaфон-2», treatment.

Воспалительные заболевания пародонта представляют одну из наиболее актуальных проблем в стоматологии, имеющую социальную значимость, что обусловлено высокой распространенностью и впоследствии тяжелыми деструктивными изменениями в тканях пародонта, которым обычно предшествует гингивит.

Одним из первых клинических симптомов воспалительных заболеваний пародонта является кровоточивость десен, связанная с нарушением микроциркуляции кровотока в десне [3, 5].

Фаза раннего воспаления клинически проявляется в виде незначительного воспаления краевой десны и кровоточивости десен при чистке зубов. Для стадии раннего воспаления характерно проникновение в ткани десны большого количества (до 70% общего количества клеток) лимфоцитов, а также макрофагов, плазматических и тучных клеток. Поэтому морфологической особенностью ранней стадии воспаления являются плотные мелкоклеточные инфильтраты и разрушение коллагеновых волокон (до 70%) и соединительной ткани циркулярной связки, а также патологические изменения фибробластов – продуцентов волокнистых структур. Антимикробная терапия широко распространена, и ее необходимость не вызывает сомнений. Однако любая антимикробная терапия имеет недостаток – привыкание. Спектр штаммов микроорганизмов достаточно широк и изменчив, поэтому постоянное применение какого-либо антисептика становится со временем малоэффективно и даже вредно, так как видоизменившиеся штаммы патогенных микроорганизмов, которые приобрели устойчивость к данному антисептику, беспрепятственно размножаются в условиях подавленной естественной микрофлоры,

что приводит к рецидивам и дисбактериозам [4, 5, 10, 15].

Противовоспалительная терапия заболеваний пародонта, в сущности, является одной из основных вне зависимости от стадии процесса. Кроме того, противовоспалительная терапия направлена на устранение отека, уменьшение патогенного влияния микрофлоры десневого края, нормализацию тканевого обмена, окислительно-восстановительных процессов, повышение способности тканей пародонта к регенерации, ликвидацию и уменьшение микроциркуляторных нарушений [2, 4, 5, 9].

Только антимикробная или только противовоспалительная терапия не способны полностью решить этих задач, так как не воздействуют на многофакторные функции воспаленной ткани и их нормализацию [5, 15].

В последние годы большой интерес проявляется к лечебному использованию микровибраций звуковой частоты. Наличие механических колебаний клеток и биологических молекул благодаря пульсовой активности сердца и сосудисто-мышечной активности является необходимым условием для большинства биологических и, особенно, иммунологических реакций, так как механические микроколебания облегчают прохождение биокомпонентов через различные мембраны, усиливая их транспорт из капилляров в интерстиции и обратно в венозные и лимфатические капилляры.

Физические свойства и физиологическое действие микровибраций звукового диапазона послужили основанием для разработки аппаратов «Витафон» и «Витафон-2» (Россия) с инфракрасным воздействием. Аппарат создает микровибрацию с непрерывно меняющейся

звуковой частотой, оказывающей противовоспалительное, обезболивающее, трофическое и регенеративное действие. Импульсное инфракрасное излучение способствует увеличению микроциркуляторного кровотока, лимфотока, активации биохимических процессов в организме [3, 11, 12].

В качестве корректора системы свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты в комплекс лечебных воздействий включен препарат «мексидол» (Россия), оказывающий комплексное воздействие на пародонт: уменьшает интоксикацию, снимает отек, восстанавливает микроциркуляцию крови, регулирует обмен веществ, стимулирует процессы регенерации, улучшает местный иммунитет [7, 8, 9, 13].

В лечебный комплекс введен препарат – гель «гиалудент № 3» с витаминами В2, В6, С, Р, Е («Омега-Дент», Россия) на основе гиалуроновой кислоты, которая является важнейшим компонентом основного вещества соединительной ткани, определяя барьерную и защитную функции межклеточного пространства. Гиалуроновая кислота выступает в качестве переноса других лечебных препаратов в ткани, а также контролирует их высвобождение, оказывая более эффективное восстанавливающее действие [6].

В качестве антисептика в лечебный комплекс включен новый препарат «октенисепт», определена его МПК на микрофлору полости рта, которая составляет 0,1%. Раствор октенисепта оказывает антисептическое, противогрибковое, противовирусное, дезинфицирующее действие [10].

Цель работы – повысить эффективность лечения хронического генерализованного катарального гингивита с использованием комплекса лечебных воздействий, включающего антисептик «октенисепт», антиоксидант «мексидол», микровиброакустическую терапию и инфракрасное воздействие аппарата «Витафон-2».

Материалы и методы

Среди студентов медицинского училища и технического колледжа г. Назрани было отобрано 60 студентов в возрасте от 16 до 29 лет с диагнозом «хронический генерализованный катаральный гингивит легкой степени тяжести» (ХГКГ ЛСТ), которые были разделены на 3 группы по 20 человек в каждой. Жалобы больных сводились к кровоточивости десен при чистке зубов и приеме жесткой пищи. При объективном исследовании отмечались: гиперемия десневых сосочков, их отечность, при зондировании десневой бороздки и надавливании на них – кровоточивость, наличие зубного налета, особенно в придесневых и межзубных зонах, зубной камень наддесневой области, в области фронтальных нижних зубов и на щечной поверхности верхних моляров.

Индексные показатели до лечения ХГКГ СТ подтверждали наличие воспаления десневых сосочков: индекс гингивита – ПМА (Парма); кровоточивость десен – SBi (Gowell) и плохая гигиена полости рта – DI-S, OHI-S (Green Vemilion).

Показатели качественной оценки реопародонтографии (РПГ) при ХГКГЛ СТ до лечения характеризовались нарушением микроциркуляторного кровообращения, изменением показателя тонуса сосудов (ПТС), индекса периферического сопротивления (ИПС) и индекса эластичности сосудов (ИЭ), что свидетельствовало о нарушении кровообращения в тканях пародонта.

Результаты и их обсуждение

В первое посещение после обследования всем пациентам с ХГКГЛ СТ с подозрением на наличие общего заболевания назначали консультацию гастроэнтеролога, эндокринолога, невропатолога, иммунолога с последующим лечением и при необходимости диспансерным наблюдением. После этого проводили обучение гигиене полости рта с последующим контролем качества гигиены до момента формирования устойчивых навыков.

Во второе посещение осуществляли профессиональную гигиену полости рта с удалением зубных отложений под анестезией как ручным способом, так и ультразвуковым, аппарат «Amdent US30E».

В первой группе сравнения, где применялось традиционное лечение антисептиком 0,05%-ным раствором хлоргексидина (PX) и гигиеническое состояние полости поддерживалось зубной пастой «Новый жемчуг», улучшение наступило на 9–10-е посещение; ПМА – 16,10±0,12%; SBi – 20,83±0,13%; DI-S – 1,21±0,06; OHI-S – 0,73±0,07.

Во второй группе проводилось только медикаментозное лечение: для воздействия на патогенные микроорганизмы в лечебный комплекс включен 0,1%-ный раствор октенисепта, которым проводили полоскание полости рта 2 раза в день. В качестве антиоксиданта применялся 5%-ный раствор мексидола – аппликационно; в качестве корректора обменных процессов соединительной ткани в комплекс включен гель «гиалудент № 3» – аппликационно. Пациенты этой группы чистили зубы зубной пастой «Mexidol Dent Aktiv».

Показатели состояния десны указывали на более быстрое купирование воспалительного процесса, так как уже на 7-е сутки было констатировано отсутствие признаков воспаления в десне в 100% случаев. ПМА – 11,63±0,12%; SBi – 1,70±0,11%; отмечалась хорошая гигиена полости рта: DI-S – 0,90±0,06; OHI-S – 0,50±0,12.

Лучшие результаты достигнуты в третьей группе, где в лечебный комплекс включено микровиброакустическое и инфракрасное воздействие аппарата «Витафон-2» в сочетании с 0,1%-ным раствором октенисепта, 5%-ным раствором мексидола аппликационно и по 125 мг 3 раза в день курсом 2 недели эндогенно и гелем «гиалудент № 3» – аппликационно. Пациенты этой группы чистили зубы зубной пастой «Mexidol Dent Fita».

Индексные показатели у пациентов третьей группы соответствовали средним нормальным значениям уже на пятое посещение: ПМА снизился до 9,10±0,28%; SBi – до 0,64±0,05%; индекс зубного налета DI-S – 0,80±0,04; OHI-S составлял 0,31±0,13. Десна приобрела бледно-розовый цвет, отсутствовала кровоточивость десен, проба Шиллера-Писарева регистрировала отсутствие явлений воспаления.

Показатели РПГ оценивались параллельно с клиническими данными и пародонтальными индексами.

Реографическое исследование больных ХГКГ легкой степени первой группы позволило выявить остаточные явления нарушения микроциркуляции в тканях пародонта: ИПС – 96,34±0,05% (норма 80–90%); ПТС – 18,41±0,05% (норма 13–15%), ИЭ – 67,78±3,51% (норма 70–80%), что указывало на сохранение спастических явлений сосудов десны.

Во второй группе сравнения показатели РПГ также свидетельствовали о наличии остаточных явлений нарушения кровообращения в виде незначи-

тельного повышения индексов ИПС – $94,56 \pm 3,27\%$ и ПТС – $16,22 \pm 2,18\%$ и несколько сниженного ИЭ – $68,18 \pm 3,42\%$.

И только в третьей группе с испытуемым комплексом с применением микровиброакустического и инфракрасного воздействия значения показателей РПГ отражали значительное улучшение микроциркуляции в тканях пародонта и нормализацию кровообращения: ИПС составлял $84,56 \pm 3,39\%$, показатель тонуса сосудов ПТС нормализовался – $14,18 \pm 3,56\%$, ИЭ находился в пределах нормы – $75,43 \pm 2,69\%$.

На РПГ визуально до лечения отмечались нерезко выраженная крутизна подъема пульсовой кривой, закругленная вершина, наличие инцизуры в верхней трети нисходящей части реографической кривой. После лечения (группа 3) подъем пульсовой кривой становился более крутым, вершина заострялась, дикротическая волна находилась в середине средней трети, нисходящей части реографической кривой, что соответствует нормальному тону сосудов десны.

Несмотря на нормализацию воспалительного процесса в десне на пятое посещение, полный курс лечения в течение 2 недель продолжался во всех группах с целью стабилизации воспалительного процесса и профилактики рецидива в отдаленные сроки наблюдений.

Таким образом, на основании анализа значений клинико-функциональных показателей, состояния пародонта непосредственно после лечения можно с уверенностью утверждать, что при применении в комплексном лечении ХГКГ микровиброакустического и инфракрасного воздействия наблюдались ликвидация воспалительного процесса и полная нормализация кровоснабжения в тканях десны по данным РПГ.

Повторное обследование учащихся с ХГКГ ЛСТ проводили через 6 месяцев после лечения.

Так, в 1-й группе произошло обострение воспаления в десне у 50%, а во второй группе – у 30% пациентов. Больные предъявляли жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов и приеме твердой пищи. При обследовании определялись: отечность, гиперемия десны, болезненность при пальпации. В 3-й группе пациенты жалоб не предъявляли (слизистая оболочка десны без признаков воспаления). Индексные показатели в 1-й группе через 6 месяцев приблизились к начальным: ПМА – $41,32 \pm 0,27\%$; SBI – до $30,21 \pm 0,04\%$; DI-S – $1,27 \pm 0,06$; OHI-S – $1,23 \pm 0,04$.

Во 2-й группе воспалительные изменения оказались менее выраженными, чем в 1-й группе: ПМА – $19,20 \pm 0,37\%$; SBI – до $18,00 \pm 0,22\%$; DI-S – $1,15 \pm 0,32$; OHI-S – $0,84 \pm 0,07$.

В третьей испытуемой группе индексные показатели свидетельствовали об отсутствии воспаления: ПМА – $7,60 \pm 0,55\%$; SBI – до $0,55 \pm 0,07\%$; DI-S – $0,89 \pm 0,17$; OHI-S – $0,45 \pm 0,04$.

Через 6 месяцев после лечения ХГКГ ЛСТ отмечались данные с рецидивированием воспалительного процесса, сохранялись спастические явления в сосудах и уменьшение кровенаполнения тканей. И даже у пациентов с положительной динамикой по клиническим и индексным показателям 1-й и 2-й групп по данным РПГ незначительные спастические явления сосудистой сети десен сохранялись. И, напротив, у учащихся 3-й основной группы, в которой применялось микровиброакустическое и инфракрасное воздействие в комплексе с антиоксидантной защитой препаратом «мексидол»

аппликационно и эндогенно, и препаратом «гиалудент № 3», анализ РПГ свидетельствовал о нормализации тонуса сосудов десны и увеличении их кровенаполнения. При этом подъем пульсовой кривой стал крутым, анакрота – острой, дикротическая волна находилась в средней трети нисходящей части реографической кривой, что соответствует нормальному тону сосудов десны.

Через 6 месяцев всем пациентам с рецидивом гингивита проведены повторные курсы лечения теми же комплексами.

Изучение состояния пародонта у пациентов с ХГКГ ЛСТ через 12 месяцев после лечения показало, что только у 30% из них в 1-й контрольной группе, у 60% – во 2-й группе и у 100% – в основной группе наблюдалась ремиссия воспалительного процесса.

Возобновление воспаления в десне произошло у 70% пациентов 1-й группы, где для лечения гингивита использовался 0,05%-ный раствор хлоргексидина, и у 40% – во 2-й группе, где применялось медикаментозное лечение местно (аппликационно 5%-ный раствор мексидола и гель «гиалудент № 3»). Были предъявлены жалобы на кровоточивость и болезненность десен. Клинические осмотры показали, что десневые сосочки гиперемированы, отечны, болезненны при пальпации.

Индексные показатели больных ХГКГ ЛСТ спустя 12 месяцев после лечения в 1-й группе оказались сравнимы с теми, которые были до лечения, но не превышали их: ПМА – $39,60 \pm 0,31\%$; SBI – $33,39 \pm 0,17\%$; DI-S – $1,45 \pm 0,04$; OHI-S – $1,58 \pm 0,05$.

Во 2-й группе воспалительные явления были менее выражены, о чем свидетельствуют индексные показатели: ПМА – $23,00 \pm 0,45\%$; SBI – $31,31 \pm 0,21\%$; DI-S – $1,22 \pm 0,02$; OHI-S – $1,20 \pm 0,36$.

В 3-й испытуемой группе через 12 месяцев наблюдений индексные показатели свидетельствовали о стабилизации воспалительного процесса: ПМА – $10,00 \pm 0,60\%$; SBI – $0,81 \pm 0,17\%$; DI-S – $1,13 \pm 0,06$; OHI-S – $0,61 \pm 0,12$.

Исходя из полученных данных, мы можем посчитать критерии достоверности (P) между I и II, I и III группами ПМА, SBI – по методу хи-квадрат; DI-S; OHI-S – по методу Стьюдента.

Между I и II группами P составил: до лечения ПМА – $p > 0,05$; SBI – $p < 0,05$; DI-S – $p < 0,05$; OHI-S – $p > 0,05$. Через шесть месяцев: ПМА – $p < 0,05$; SBI – $p < 0,05$; DI-S – $p > 0,05$; OHI-S – $p < 0,05$. Через 12 месяцев: ПМА – $p > 0,05$; SBI – $p > 0,05$; DI-S – $p < 0,05$; OHI-S – $p > 0,05$.

Между I и III группами P составил: до лечения ПМА – $p > 0,05$; SBI – $p < 0,05$; DI-S – $p < 0,05$; OHI-S – $p < 0,05$. Через шесть месяцев: ПМА – $p < 0,05$; SBI – $p < 0,05$; DI-S – $p < 0,05$; OHI-S – $p > 0,05$. Через 12 месяцев: ПМА – $p < 0,05$; SBI – $p < 0,05$; DI-S – $p < 0,05$; OHI-S – $p < 0,05$.

Показатели РПГ состояния десны в 1-й группе (ИПС, ПТС, ИЭ) констатировали спазм стенок сосудов микроциркулярного русла; во 2-й – небольшое снижение тонуса сосудов у пациентов с наличием клинических симптомов рецидива воспалительного процесса; в 3-й – данные РПГ подтвердили стабилизацию воспалительного процесса и восстановление кровообращения в микроциркуляторном русле десны. Показатель P по отношению к норме составил в I группе ИПС – $p > 0,05$; ПТС – $p > 0,05$; ИЭ – $p > 0,05$. Во II группе ИПС – $p > 0,05$; ПТС – $p > 0,05$; ИЭ – $p < 0,05$; В III группе ИПС – $p < 0,05$; ПТС – $p < 0,05$; ИЭ – $p < 0,05$.

Спустя 12 месяцев после лечения принято решение: всем пациентам 1-й и 2-й групп провести комплексное лечение наиболее эффективным способом, а именно проводимым лечением ХГКГ ЛСТ пациентам третьей группы с применением микровиброакустического и инфракрасного воздействия в комплексе с антиоксидантной терапией 5%-ным раствором мексидола аппликационно и по 125 мг 3 раза в день, курс 2 недели, в сочетании с препаратом «гиалудент № 3» и 0,1%-ным раствором октенисепта.

Непосредственные результаты лечения предложенным комплексом по клиническим, индексным и реопародонтографическим данным свидетельствовали о стабилизации воспалительного процесса и нормализации микроциркуляторного кровообращения в десне у всех пациентов 1-й и 2-й групп.

Спустя 24 месяца после лечения во всех трех группах пациентов с ХГКГ ЛСТ клинически наблюдалась бледно-розовая десна нормальной конфигурации, жалобы учащиеся не предъявляли. Гигиену полости рта поддерживали зубной пастой «Mexidol Dent Fito» – 1, 3-я группы и «Mexidol Dent Aktiv» – 2-я группа.

Индексные и РПГ показатели констатировали стабилизацию воспалительного процесса, нормализацию микроциркуляции кровообращения и хорошую гигиену полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев А. Э. Влияние виброакустического прибора «Витафон» на церебральную гемодинамику // Материалы 1-го Всероссийской научно-практической конференции «Виброакустика в медицине». – СПб: «Вита Нова», 2000. – С. 28–29.
2. Васильев А. Э. Ресурсы организма – иммунитет, здоровье, долголетие / А. Ю. Ковеленов, Д. В. Ковлев, Ф. Н. Рябук, В. А. Федоров. – СПб: Вита Нова, 2004. – 416 с.
3. «Витафон-2». Руководство по эксплуатации и рекомендации по применению. Аппарат зарегистрирован в Российской Федерации (сделано в России), внесен в Государственный ре-

естр медицинских изделий № 29/06040501/3166-02 от 6 февраля 2002 г.

4. Грудянов А. И. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта / Е. В. Фоменко. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 88 с.
5. Грудянов А. И. Заболевания пародонта. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 331 с.
6. Гиалуден № 3 («Омега Дент») // Стоматология сегодня. – 2006. – № 3. – С. 79.
7. Мексидол. Рекомендации по применению. – М.: ООО НПК «Фармасофт», 2005. – 20 с.
8. Мексидол в лечении астенических расстройств. – М.: ООО НПК «Фармасофт», 2005. – 20 с.
9. Михин В. П. Применение мексидола в терапии острого коронарного синдрома / Л. Д. Смирнов, Н. В. Васильева // Материалы 7-го и 8-го конгрессов «Человек и лекарство». – М., 2000, 2001.
10. Октенисепт – методические указания по применению дезинфицирующего средства «октенисепт» фирмы «Шюльке и Майр Гмбх» (Германия). – М., 2002. – 5 с.
11. Потего Н. К. Виброакустическое воздействие в комплексном лечении пародонтита // Материалы 1-й Всероссийской научно-практической конференции «Виброакустика в медицине». – СПб: «Вита Нова», 2000. – С. 106.
12. Потего Н. К. Влияние виброакустических воздействий на микроциркуляцию при пародонтите // Материалы 2-й Всероссийской научно-практической конференции «Виброакустика в медицине». – СПб: «Вита Нова», 2002. – С. 100–103.
13. Туганов А. С. Клинические испытания мексидола в качестве транквилизатора с ноотропным компонентом действия / В. А. Концевой, А. Ф. Смулевич // Научный центр психического здоровья РАМН. – М., 2002.
14. Федоров В. Витафон. Лечение и профилактика заболеваний. – СПб: Вита Нова, 2002. – 248 с.
15. Цепов Л. М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта / А. И. Николаев, Е. А. Михеева. – М.: «МЕДпресс-информ». – 2008. – 270 с.

Поступила 11.05.2011

М. А. ДЕМИДОВА, Н. Н. КИРИЛЕНКО

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СРЕДСТВ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ СТАНДАРТУ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ СТЕНОКАРДИЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГУЗ ОКБ Г. ТВЕРИ)

*Кафедра управления и экономики фармации
ГОУ ВПО Тверской государственной медицинской академии,
Россия, 170000, г. Тверь, ул. Советская, 4,
тел. +79157428101. E-mail: natkirilenko@yandex.ru*

В статье дан анализ соответствия структуры назначения пациентам со стабильной стенокардией сердечно-сосудистых средств по основным группам (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, антагонисты кальция, органические нитраты) в соответствии с действующим стандартом оказания медицинской помощи больным стенокардией. Для этого нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных больных с диагнозом «стабильная стенокардия напряжения», которые проходили лечение в ГУЗ ОКБ г. Твери в период с января по июль 2010 года (n=100). В результате установлено, что в кардиологическом отделении при лечении больных стенокардией напряжения используются не только все группы сердечно-сосудистых средств, рекомендуемые стандартом, но и их новый класс (I_f-ингибиторы синусового узла).

Ключевые слова: стандарт, стенокардия, лечение, сердечно-сосудистые средства.