

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА PERIO-FLOW В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) представляют собой одну из наиболее важных и сложных проблем стоматологии. По данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность ВЗП в возрастной группе 35–44 года (трудоспособное население) составляет более 95% в России. Проводимые научные изыскания идут по пути поиска новых и совершенствования уже известных методик и средств для эффективной ликвидации воспалительных явлений в пародонте [5]. За последние 10–15 лет вопросам совершенствования лечения заболеваний пародонта было посвящено большое число научных публикаций в периодической печати, диссертационные исследования, но, несмотря на пристальное внимание научных работников и практикующих врачей-стоматологов к вопросам пародонтологии, в реальной практической работе стоматологических лечебно-профилактических учреждений существенных сдвигов не произошло [3]. Высокая распространенность болезней пародонта, зачастую недостаточная эффективность проводимого лечения, включая хирургические методы [7, 8], неуклонно прогрессирующее течение процесса деструкции костной ткани, ведущее к потере зубов, и обуславливают актуальность проблемы лечения и профилактики данной патологии [1, 2, 6].

Одним из ведущих факторов в этиологии и патогенезе заболеваний пародонта является микробная флора полости рта. Недостаточная гигиена полости рта приводит к скоплению на зубах мягких и в последующем твердых отложений, что в конечном счете отражается на динамическом равновесии между защитными механизмами организма и микроорганизмами и ведет к развитию воспалительного процесса в тканях пародонта. Биопленка (biofilm) – хорошо организованное и взаимодействующее сообщество бактериальных анаэробных пародонтопатогенов, окруженное защитным синтезированным ими матриксом, служащим барьером, который защищает биопленку от антимикробных средств общего и местного действия, создает необходимость ее обязательного удаления.



Гуляева О.А.

к.м.н., ассистент кафедры стоматологии общей практики ИПО БГМУ, врач-пародонтолог АУЗ РСП, г. Уфа, oksgulyaeva@yandex.ru



Буляков Р.Т.

д.м.н., доцент, зав. кафедрой стоматологии общей практики ИПО БГМУ, главный внештатный стоматолог Министерства здравоохранения республики Башкортостан, заслуженный врач республики Башкортостан, главный врач АУЗ РСП, г. Уфа, rais_bulyakov@mail.ru



Чемикосова Т.С.

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии БГМУ, заслуженный врач республики Башкортостан, г. Уфа, annagolub75@mail.ru



Тухватуллина Д.Н.

к.м.н., доцент стоматологии общей практики ИПО БГМУ, г. Уфа, damirastom@yandex.ru

Резюме

Для оценки эффективности технологии PERIO-FLOW (EMS, Швейцария) для удаления биопленки в комплексном лечении пародонтита и сравнения ее с традиционными методами было проведено клиническое обследование, комплексное лечение и изучение результатов терапии в динамике 75 пациентов с пародонтитом средней тяжести. По данным объективного осмотра и индексной оценки – более высокие темпы снижения выраженности воспалительных явлений, по данным анкетирования пациентов – меньшая болезненность во время манипуляций, меньшее время, затраченное врачом на проведение профессиональной гигиены, позволяют рекомендовать эту методику в качестве эффективного средства профессиональной гигиены для профилактики и комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Ключевые слова: биопленка, пародонтит, PERIO-FLOW.

APPLICATION OF METHOD PERIO-FLOW IN COMPLEX TREATMENT GENERALIZED PERIODONTITIS OF MODERATE SEVERITY

Gulyaeva O.A., Bulyakov R.T., Chemikosova T.S., Tuchvatullina D.N.

The summary

To evaluate the effectiveness of technology PERIO-FLOW (EMS, Switzerland) to remove biofilm in the complex treatment of periodontal disease and its comparison with conventional methods was carried out clinical examinations, comprehensive treatment and study of the results of therapy in the dynamics of 75 patients with parodontitis of medium gravity. According to physical examination and evaluation of the index higher rate of decline in the severity of inflammation, according to survey of patients – less pain during manipulation, less time spent by a physician to conduct occupational health, allow us to recommend this technique as an effective means for the prevention of occupational health and integrated treatment of inflammatory periodontal diseases.

Keywords: biofilm, periodontitis, PERIO-FLOW.

Вовремя обученный гигиене и направленный к специалисту пациент, оперативно купированный воспалительный процесс в пародонте дают возможность добиться стабилизации и предотвратить осложнения. В связи с этим необходимо добиться, чтобы предупреждение заболеваний пародонта и их осложнений занимало одно из главных мест в профилактической работе стоматолога любой специальности.

Первоочередными из мер профилактики являются обучение гигиене полости рта (ГПР) и проведение профессиональной гигиены с качественным инструментальным снятием зубных отложений и налета. Современной концепцией пародонтологического лечения и профилактики ВЗП является минимизация воспалительных реакций путем оптимизации контроля над- и поддесневого налета. Систематичность первичного пародонтального лечения, направленного на своевременное устранение причины заболевания – биопленки, и поддерживающая пародонтальная терапия являются залогом долговременного клинического успеха [9].

Для этого имеется много методов и инструментов, которые могут использоваться на разных этапах лечения. С целью удаления мягкого налета и твердых зубных отложений применяется множество ручных инструментов – вращающихся, колебательных и ультразвуковых установок [4]. Лечение пародонтита предполагает обязательный инструктаж по гигиене полости рта, местное и системное применение противомикробных и иммунокорригирующих препаратов и регулярный контроль в течение многих лет. Врач должен эффективно удалить налет и отложения без излишней травматизации мягких тканей и дентина, благодаря чему можно избежать развития или усиления воспалительного процесса и гиперестезии.

Наиболее эффективным и перспективным на сегодняшний день методом удаления зубных отложений, на наш взгляд, являются пьезоэлектрические ультразвуковые скейлеры. При удалении зубных отложений необходимо устранить микрофлору и отполировать поверхность зубов и корней, удалив все микронеровности для уменьшения риска повторного образования зубного камня, ретенции зубного налета и облегчения гигиенических мероприятий. Это очень важно, так как на отполированных поверхностях не происходит фиксации микроорганизмов даже в отсутствие фторидов.

Цель работы

Оценить эффективность новой технологии для удаления биопленки в комплексном лечении пародонтита и сравнить ее с традиционными методами.

Материалы и методы исследования

Группу исследования сформировали из пациентов (75 человек), обратившихся в пародонтологический кабинет АУЗ Республиканская стоматологическая поликлиника г. Уфы. Для статистической чистоты группа исследования формировалась равномерно однородной по полу (50% мужчин, 50% женщин), возрасту (35–44 года), без выраженной соматической патологии и с неотягощенным аллергологическим анамнезом, одинаковой клиническому статусу – диагноз у всех исследуемых хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести в стадии обострения (глубина пародонтальных карманов (ПК) до 5 мм, уровень резорбции костной ткани по ортопантограмме не более 1/3–1/2 длины корня зуба), с отсутствием дефектов зубного ряда и значительных ортодонтических отклонений. Пациенты предъявляли жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов, ноющую боль в деснах, неприятный запах изо рта.

Для оценки состояния тканей пародонта и анализа результатов проводимой терапии заполнялась модифицированная нами пародонтограмма, где фиксировалась глубина пародонтального кармана (ПК) с определением следующих показателей: индекс гигиены полости рта (ГПР) **Silness-Loe** (S-L) (J. Silness, H. Loe, 1964), упрощенный индекс ГПР **OHI-S** (J.C. Green, J.K. Vermillion, 1963), оценка кровоточивости десен по индексу **PBI** (Papilla Bleeding Index, Saxer & Muhlemann, 1975), пародонтологический индекс **PMA** (papillar-marginal-alveolar) (I. Schour, M. Massler, 1947, в модификации C. Parma, 1960) для количественного определения степени выраженности воспаления.

Индекс **Silness-Loe** использовали для количественного определения налета в придесневой области, исследуя вестибулярную поверхность 16, 11, 24-го зубов и оральную поверхность 36, 31, 44-го зубов кончиком зонда по шейке зуба, слегка входя в десневую борозду для определения количества мягкого зубного налета в придесневой области.

Оценка: 0 – на кончике зонда нет налета; 1 – небольшое количество налета; 2 – тонкий слой налета около шейки зуба, а его количество на зонде значительное; 3 – визуально в придесневой борозде определяется значительное количество налета и пищевых остатков.

Индекс кровоточивости **PBI** определялся при зондировании десны и оценивался следующим образом: 1-я степень – единичное точечное кровотечение; 2-я степень – линейно-точечное кровотечение по краю вершины сосочка; 3-я степень – умеренное кровотечение из межзубного сосочка (в виде треугольника); 4-я степень – профузное

кровотечение, возникающее немедленно после зондирования в межзубном промежутке.

Глубину ПК определяли с помощью стандартной методики, делая по три измерения с вестибулярной и небной поверхности 6-ти зубов у каждого из пациентов (1.6, 2.5, 2.6, 3.6, 3.1, 4.6), пародонтальным калибровочным зондом ($D=0,5$ мм) со стандартным давлением 240 N/см, регистрируя глубину с точностью до 1 мм. Для оценки состояния костной ткани проводили цифровую ортопантомографию на аппарате TROPHYPAN eXpert DC. Анализировалось количество затраченного на лечебные мероприятия времени и субъективные ощущения пациентов на основании данных анкеты, где болевые ощущения от проводимой терапии пациенты оценивали по 10-балльной шкале.

Поскольку микробный фактор является одним из ведущих в развитии ВЗП, то для предупреждения рецидива воспаления в пародонте мы уделяли особое внимание мотивации пациентов к ГПР и обучению ГПР с индивидуальным подбором средств гигиены. Всем пациентам проводили профессиональную ГПР.

Были сформированы 3 группы исследования:

в 1-ой группе (контрольной – 15 человек) – проводилось снятие твердых зубных отложений (ЗО) и налета (ЗН) механическим способом (кюреты, циркулярные щетки),

во 2-ой (30 человек) – ЗО снимали при помощи ультразвукового пьезоэлектрического аппарата Piezon® Master 700 (EMS, Швейцария), ЗН вручную – резиновыми чашечками, циркулярными щетками с полировочной пастой,

в 3-ей (30 человек) – ЗО снимали при помощи PIEZON® MASTER 700 (EMS, Швейцария), воздушно-абразивным аппаратом AIR-FLOW® MASTER (EMS), ЗН, порошком AIR-FLOW® **Classic** (гидрокарбонат натрия, диаметр частиц 65 мкм) – плотный пигментированный ЗН, порошком AIR-FLOW® **Soft** (глицин, диаметр частиц 65 мкм) – налет средней плотности, субгингивальный налет удаляли порошком AIR-FLOW® **Perio** (глицин, диаметр частиц 25 мкм). В комплекс проводимого лечения включалась общая и местная противомикробная и противовоспалительная терапия, витаминотерапия, местная иммунокоррекция.

Статистический анализ данных осуществляли с использованием стандартных пакетов программ прикладной статистики. При описании количественных признаков использовали среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней (m), при описании качественных признаков вычислялись относительные доли и стандартная ошибка доли. Для сравнения независимых групп по количественному признаку использовался критерий

Стьюдента (t). Проверка статистических гипотез заключалась в сравнении полученного уровня значимости (p) с пороговым уровнем 0,05. При $p < 0,05$ нулевая гипотеза об отсутствии различий между показателями отвергалась и принималась альтернативная гипотеза.

Результаты исследований

Изначальный статус пациентов во всех группах был примерно одинаков: индекс кровоточивости РВІ в среднем составлял $3,2 \pm 0,03$. Высокие показатели индекса гигиены полости рта Silness-Loe ($2,75 \pm 0,05$) и ОНІ-S ($2,1 \pm 0,07$) указывали на то, что практически у всех пациентов была неудовлетворительная гигиена полости рта. Глубина ПК варьировала от 3 до 5 мм, индекс РМА составил в среднем $41,5 \pm 2,8\%$.

У пациентов всех групп во время лечения заметно улучшилось гигиеническое состояние полости рта. Об этом свидетельствует средний показатель редукции индекса Silness-Loe, наивысшая степень редукции была получена в 3-й группе – $78,2 \pm 0,05\%$, в группах сравнения (контрольная и 2-я) степень редукции значительно не отличалась и составила: 62,8% для контроля и 70,4% – для 2-й группы ($p < 0,01$) (рис. 1).

Индекс ОНІ-S после лечения во всех группах практически не отличался, имея среднее значение $0,9 \pm 0,03$ (удовлетворительная гигиена). Уровень гигиены оставался достаточно стабильным на протяжении всего срока наблюдения. Так как гигиена над десной после лечения и коррекции гигиенических навыков одинаково удовлетворительная, то разница в индексе придесневого налета S-L, по нашему мнению, может быть обусловлена результатом профессиональной гигиены, полноценное удаление поддесневого налета и биопленки PERIO-FLOW позволяет устранить микронеровности и достичь максимальной гладкости поверхности, что в дальнейшем уменьшает риск образования зубного камня и ретенции зубного налета.

Снижение выраженности воспалительных явлений (кровоточивость десен, исчезновение неприятного запаха изо рта, снижение или полное исчезновение болевых ощущений в деснах) происходило во 2-й группе по сравнению с 1-й, и наиболее высокими темпами в 3-й группе, где уже на третье посещение ни один пациент не предъявлял жалоб, при том, что почти в половине случаев в 1-й группе на третье посещение пациенты жаловались на повышенную чувствительность эмали. Изменение уровня индексов кровоточивости и РМА показало большую эффективность в снятии клинических симптомов воспаления 3-го метода лечения (рис. 2).

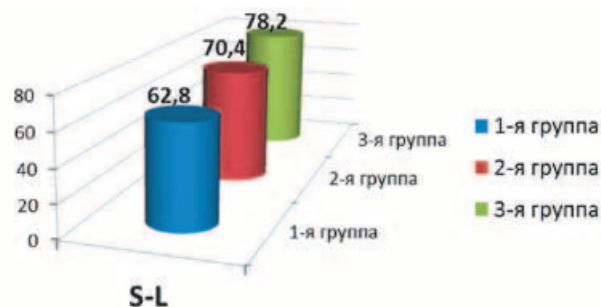


Рис. 1. Степень редукции индекса Silness-Loe через 6 недель от начала терапии, %

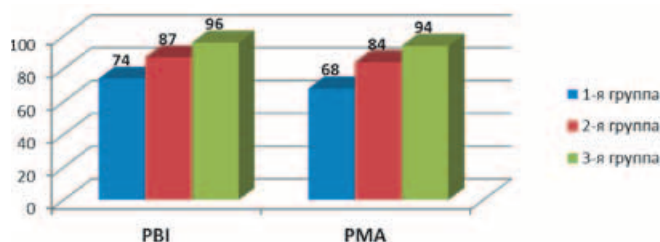


Рис. 2. Редукция показателей воспаления (индекс кровоточивости десен РВІ и индекс распространенности воспалительного процесса РМА) на 3-е посещение через 5 дней от начала терапии, %



Рис. 3. Сравнительная оценка болевых ощущений во время лечения, баллы

Анализ анкет пациентов показал, что метод лечения с удалением 3О Piezon Master 400, а 3Н над и под десной – AIR-FLOW оказался наименее болезненным – в 2,1 раза менее болезненным, чем в 1-ой группе ($3,7 \pm 0,8$ балла – 3-я группа и $7,6 \pm 0,4$ балла – 1-я группа) ($p < 0,01$), и в 1,33 раза меньше, чем во 2-й ($4,8 \pm 0,4$ балла) (рис. 3).

По количеству затраченного времени на лечение первый способ лечения оказался самым длительным (заял почти в 1,9 раза больше времени по сравнению с третьим способом) ($p < 0,01$), второй длительней, чем третий, на 48,5% ($p < 0,05$) (рис. 4).

Полученные во время клинических наблюдений и исследований сравнительные оценки результатов традиционных и современного

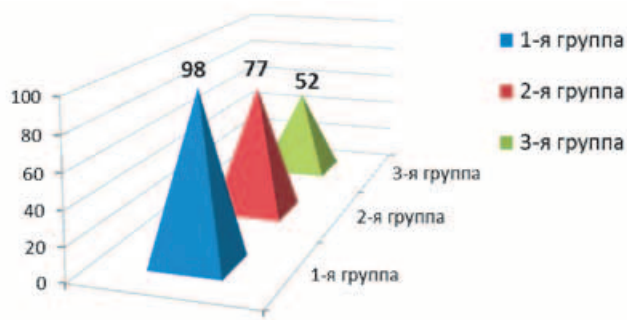


Рис. 4. Сравнительная оценка количества затраченного на лечение времени, минуты

методов профессиональной гигиены позволили сделать выводы о превосходстве последнего по всем параметрам. Объективные данные гигиенических, пародонтальных индексов и клинических показателей процессов заживления в ранние сроки наблюдения (до 6 недель) показывают, что использование пьезоэлектрического скейлинга и современной малоинвазивной технологии PERIO-FLOW для удаления биопленки в комплексе профессиональной гигиены дает качественный и количественный выигрыш проводимой терапии для врача и пациента. Более быстрый процесс регенерации, положительные отзывы пациентов, связанные с безболезненностью манипуляций, экономия времени и сил врача подтверждают преимущества PERIO-FLOW и позволяют рекомендовать эту методику в качестве эффек-

тивного средства профессиональной гигиены для профилактики и комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров М.Т., Прикулс В.Ф., Богданов В.Ю. и др. Определение антимикробной активности препаратов, используемых в комплексном лечении больных пародонтитом // Стоматология. – 2009. – №2. – С. 13-15.
2. Алимский А.В., Вусатый В.С., Прикулс В.Ф. Особенности распространения заболеваний пародонта среди лиц пожилого и преклонного возраста Москвы и Подмосквья // Стоматология. – 2004. – № 1. – С. 25-28.
3. Иорданишвили А.К., Тихонов А.В., Арьев А.Л. и др. «Возрастная» эпидемиология заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2010. – № 1. – С. 25-28.
4. Кунин А.А., Ерина С.В., Попова Т.А. и др. Влияние различных способов снятия зубных отложений на микроструктуру твердых тканей зуба // Пародонтология. – 2010. – №2. – С. 33-36.
5. Светлакова Е.Н., Жегалина Н.М., Мандра Ю.В. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении заболеваний пародонта // Проблемы стоматологии. – 2010. – № 5. – С. 8-11.
6. Соболева Л.А., Осеева А.О., Шульдяков А.А. и др. Совершенствование терапии пародонтита у больных с ВИЧ-инфекцией // Стоматология. – 2010. – №2. – С. 26-28.
7. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. – М., 2009. – 192 с.
8. Heasman P.A, Heasman L., Stacey F. et al. Clin Periodontol. – 2001; 28: 9095.
9. Herbert F. Wolf, Edith M. & Klaus H. Rateitschak. Пародонтология (перевод с нем. под ред. Барера Г.М.). – М., 2008. – 548 с.

Компания, создающая лучшие вещи для людей, которые каждый день сохраняют нам и нашим близким жизнь

г. Екатеринбург, ул. Малышева, 1.
тел./факс (343) 376-50-89,
+7 965-532-33-66
e-mail: ekaterinburg@nvaltline.ru

Art Line
МЕДИЦИНСКАЯ ОДЕЖДА
www.medpodium.ru

«Art Line медицинская одежда»
Режим работы: 10 – 20, ежедневно,
без перерывов и выходных