

**НИЗКОИНТЕНСИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ
ИЗЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ
ПРЕПАРАТА ДЕРИНАТ
В КОМПЛЕКСНОМ
ВОСТАНОВИТЕЛЬНОМ
ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА**

Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П.,
Гильмутдинова Л.Т., Хайбуллина З.Р.

*НИИ восстановительной медицины и курортологии
ИПО БГМУ, Уфа, e-mail: rasimadiana@mail.ru*

Хроническим генерализованным пародонтизом страдает до 98% населения. По данным ВОЗ наиболее высокий уровень заболеваний пародонта отмечен у пациентов в возрасте 35-44 лет (65-98%), то есть в основной трудоспособной группе населения и сопровождается временной частичной потерей трудоспособности.

Актуальность проблемы обусловлена не только значительным процентом распространения заболеваний пародонта среди населения, но и, несомненно, недостаточным совершенством методов лечения данной патологии. Эффективность медикаментозного лечения не оптимальна, рецидивы и обострения заболевания являются нередкими по результатам статистики. Хирургические методы так же не всегда способствуют оптимальному эффекту, связанному с нормализацией процессов регенерации в пораженных тканях.

В комплексе лечебно-профилактических мероприятий при лечении больных с пародонтизом важную роль играет физиотерапия. Различные физиотерапевтические методы нашли широкое применение на всех стадиях, при любой форме и тяжести заболевания с целью воздействия на отдельные звенья патологического процесса и на состояние организма в целом.

Одним из современных методов физиотерапии, получивших теоретическое и практическое признание в экспериментальной и клинической медицине, является низкоинтенсивное лазерное излучение. Из существующих в арсенале современного врача физических лечебных факторов, наиболее полно соответствует принципу патогенетического многофакторного лечебного действия на различные звенья патогенеза заболеваний пародонта – излучение полупроводниковых лазеров. Многофакторный механизм терапевтического действия данного вида лазеров проявляется в противовоспалительном эффекте, нормализации нарушенного кровообращения, тонуса и проницаемости сосудов, увеличении скорости кровотока, фибринолитическом и тромболитическом действии, купировании отека ткани, стимуляции обменных процессов, нейротропном действии, снижении патогенности микрофлоры, стимуляции общих и местных факторов иммунной защиты. Так же, представляется

существенным и то, что в отличие от медикаментов, лазерное излучение оказывает свое лечебное воздействие через активацию собственных функциональных систем организма, их компенсаторных механизмов. Следовательно, в результате сопоставления анализа патогенеза заболеваний пародонта и терапевтических возможностей излучения полупроводниковых лазеров выявляется обоснование для применения данного вида излучения в качестве эффективного физического лечебного фактора в комплексной многофакторной патогенетической терапии больных пародонтизом.

В то же время известно, что комплексное физико-фармакологическое воздействие является взаимодополняющим и потенцирующим методом. Имеет место ряд работ о возможности усиления выраженности терапевтического эффекта лазеротерапии за счет ее сочетания с фармакологическим препаратом.

Цель работы — обоснование применения низкоинтенсивного лазерного излучения в сочетании с препаратом Деринат в восстановительном лечении больных хроническим генерализованным пародонтизом.

Материалы и методы. Нами было обследовано 55 пациентов, в возрасте 35-45 лет, с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести.

Пациентов разделили на 2 группы. Первая (контрольная группа) получала базовое пародонтологическое лечение. Вторая группа получала комплексное базовое лечение и препарат Деринат с лазерным излучением.

Критериями отбора пациентов были:

- возраст 35-45 лет;
- диагноз хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести;
- согласие на длительное и многократное обследование.

Сбор анамнеза включал паспортные данные, изучение жалоб пациента, причин обращения в клинику, данные о перенесенных заболеваниях, а также установление заболеваний, предшествующих развитию пародонтиза. При изучении стоматологического статуса обращали особое внимание на ткани пародонта, слизистой оболочки альвеолярных отростков и полости рта (наличие и интенсивность воспалительных и трофических процессов), наличие пародонтальных карманов, подвижность зубов, гигиеническое состояние полости рта, состояние зубов.

Кроме общеклинического обследования всем больным применялись специальные методы исследования. Опрос пациентов, включал выяснение общесоматического статуса с целью выявления противопоказаний для проведения физиотерапии. Основными жалобами пациентов были: запах изо рта, кровоточивость десен при чистке зубов, болезненность десен при приеме пищи, зубной налет. При осмотре в полости

рта определялись наличие зубного налета, гиперемию и отечность десны. Для объективизации активности воспалительного процесса в десне и тканях пародонта проводится изучение проб и индексов, которые рекомендованы всемирной организацией здравоохранения для оценки состояния тканей пародонта – гигиенические индексы Грин-Вермиллиона (ОНИ-S), проба Шиллера-Писарева, пародонтальный индекс. Гигиенические индексы дают представление о динамике гигиены полости рта под влиянием самоочищения и в результате применения гигиенических средств. С качеством гигиены полости очень тесно связано состояние пародонта. Гигиенический индекс Грин-Вермиллиона (1964). Упрощенный индекс гигиены полости рта (ОНИ-S) заключается в оценке площади поверхности зуба, покрытый налетом и/или зубным камнем. Для определения (ОНИ-S) обследуют 6 зубов, зуб исследуют зондом (перемещая его коней в направлении десны), а также щечную поверхность 16 и 26 зубов, губную поверхность 11 и 31, язычную поверхность 26 и 36-го. Отсутствие зубного налета обозначается как 0, зубной налет до 1/3 поверхности зуба –1, от 1/3 до 2/3 –2, более 2/3 поверхности эмали –3. Затем определяется зубной камень по такому же принципу.

Формула для расчета индекса следующая:

$$ОНИ - S = \sum \frac{ЗН}{n} + \sum \frac{ЗК}{n},$$

где n – количество зубов, ЗН – зубной налет; ЗК – зубной камень.

Проба Шиллера – Писарева – относится к методам прижизненной окраски гликогена десны, содержание которого увеличивается при ее хроническом воспалении. Интенсивная окраска десны, после смазывания ее раствором указывает на воспаление.

Слизистую десны окрашивают раствором, содержащим 1 г кристаллического йода, 2 г йодида калия, 40 мл дистиллированной воды. Интерпретация индекса по интенсивности окрашивания от светло-коричневого цвета до темно-бурого судят о выраженности воспалительного процесса. Различают отрицательную пробу (соломенно-желтое окрашивание), слабоположительную (светло-коричневого), положительную пробу (темно-бурое). Динамика пробы до и после лечения позволяет судить об эффективности противовоспалительной терапии.

Окраска десневых сосочков – 2 балла

Окраска десневого края – 4 балла

Окраска альвеолярной десны – 8 баллов

Йодное число равно = сумма оценок у каждого зуба/число обследованных зубов.

До 2,3 баллов – слабовыраженный процесс воспаления.

От 2,3 до 5 баллов – умеренно выраженный процесс воспаления.

От 5,1 до 8 – интенсивный воспалительный процесс.

Пародонтальный индекс (Russel) для выявления развившихся форм патологии (воспаление десны, образование карманов, резорбция альвеолярной кости) оценивают состояние тканей пародонта по шкале 0–8.

Оценка 0 – нет изменений в десне, 1 – легкое воспаление десны, не окружающее зуб циркулярно, 2 – гингивит вокруг зуба, но нет нарушения круговой связки (эпителиального прикрепления). На рентгенограмме – начальная степень резорбции вершины межзубных перегородок, 6 – гингивит с образованием пародонтального кармана, резорбция межзубной перегородки до 1/2 длины корня, жевательная функция не нарушена, 8 – выраженная деструкция тканей пародонта с потерей жевательной функции, подвижность зубов, может быть смещение.

Критерии оценки

Индекс определяют делением суммы баллов на число обследованных зубов. При клинически нормальной десне он находится в пределах от 0 до 0,1–0,2, при гингивите от 0,1 до 1,0. Легкий гингивит и начальные деструктивные изменения соответствуют индексу 0,5–1,9, выраженные деструктивные явления 1,5–4,0, развившаяся и терминальная стадия 4–8.

Все исследования проводились до лечения, после 5-й, 8-й процедур, через 3 и 6 месяцев.

Рентгенография челюстей. Рентгенологическое исследование проводили для изучения процессов остеоинтеграции и остеорепарации. Оно включало прицельную или панорамную рентгенографию зубов. Внутривисцеральной контактный метод позволяет получить четкую структуру костной ткани на ограниченном участке альвеолярного отростка области 3-5 зубов.

Ортопантомография позволяет получить изображение обеих челюстей на одной пленке при помощи ортопантомографа. При необходимости ортопантомограмма дополнялась внутривисцеральными рентгенограммами альвеолярных отростков во фронтальном отделе.

При анализе рентгенограмм обращалось внимание на форму, высоту состояния верхушек межальвеолярных перегородок, степень минерализации губчатого вещества, состояние кортикального слоя. Основными рентгенологическими симптомами патологии пародонта являются:

- деструкция вершин межальвеолярных перегородок;
- остеопороз альвеолярного отростка и расширение периодонтальной щели;
- изменение петлистости костных балок;
- тенденция к крупнопетлистому рисунку;
- образование костных карманов;
- снижение высоты межзубных перегородок.

Рентгенологические исследования проводили планомерно до и через 6 месяцев после лечения у больных хроническим пародонтитом.

Методы лечения. В комплексном восстановительном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом проводили стандартное пародонтологическое лечение. После устранения всех травмирующих факторов (некачественные пломбы, восстановление контактных пунктов, коррекция ортопедических конструкций и дефектов протезирования, устранения травматической окклюзии, восстановление жевательной эффективности) пациентам проводилось удаление наддесневых и поддесневых зубных отложений, затем закрытый кюретаж (открытый кюретаж использовался по необходимости) и противовоспалительная терапия. Дополнительно к указанным выше манипуляциям применяли лазеротерпию и аппликации препаратом Деринат.

Лазерная терапия. На ткани пародонта воздействовали светом полупроводникового лазера в инфракрасном диапазоне (аппарат «Скаляр» ЗАО «Панатрон») с длиной волны 0,85-0,95 мкм выходной суммарной мощностью 10-15 мВт в импульсном режиме с частотой 1,5-4,0 кГц на вестибулярную и оральную поверхность альвеолярного отростка верхней и нижней челюсти по 2 минуты на одно поле при наличии 4 полей на протяженности отростка верхней и нижней челюстях. Курс лечения – до 8 процедур, проводимых ежедневно при суммарном времени на один сеанс 16 минут.

Аппликации препаратом Деринат. Препарат активирует клеточный и гуморальный иммунитет. Оптимизирует специфические реакции против грибковой, вирусной и бактериальной инфекции. Препарат стимулирует репаративные и регенераторные процессы, нормализует состояние тканей и органов при дистрофиях сосудистого происхождения. Деринат способствует заживлению трофических язв различной этиологии. Ускоряет динамику эпителизации.

Пациентам проводили аппликации раствором препарата Деринат. С вестибулярной стороны, на десны, накладывали марлевую повязку, пропитанную раствором препарата Деринат на 10-15 минут, 2 раза в день. Курс лечения составил 8 дней.

После аппликации препаратом Деринат осуществлялось лазерное воздействие в указанном режиме в пределах поля воздействия.

Результаты исследований. Выявлено преимущество комплексного применения лазера в сочетании с аппликациями препарата Деринат,

что проявлялось более быстрым купированием основных субъективных и объективных признаков заболевания уже после 6 процедур, где вся симптоматика у больных купировалась и подвергалась регрессу.

Еще более значимые преимущества разработанного лечебного комплекса проявились после курсовых воздействий, где его применение у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом вызывало купирование основных проявлений заболевания.

Пациенты отмечали уменьшение болезненности и кровоточивости десен при чистке зубов, исчезновение неприятного запаха изо рта.

При осмотре в полости рта наблюдалось уменьшение отечности, гиперемии десневых сосочков, отсутствие зубного налета.

После проведенного комплекса лечебных мероприятий проводили повторное определение индексов гигиены. При анализе результатов индекса Грин-Вермилиона было установлено, что у наблюдаемых пациентов в исходном состоянии этот индекс составил 2,3, это превышает значения нормы в 3,0-3,5 раза, что свидетельствует о резком снижении качества гигиены полости рта, что создает условия для развития воспалительного процесса в пародонте. После проведенного лечения значения индекса снизились до 1,0. Это говорит об эффективности применения данной методики при лечении хронического генерализованного пародонтита. Проба Шиллера – Писарева до лечения составила 5,5-6, что говорит об интенсивном воспалительном процессе в пародонте. После проведенного курса лечения индекс составил 4,0-4,4. Что свидетельствует об уменьшении процесса воспаления в десне.

Определение пародонтального индекса до лечения показало значение 6, что свидетельствует о выраженной деструкции тканей пародонта. После проведенного курса лечения показатель индекса составил 4, это говорит об улучшении динамики лечения.

При проведении контрольных рентгенограмм наблюдалась менее выраженная деструкция альвеолярной кости.

Таким образом, комплексное применение лазерного излучением и аппликации раствором препарата Деринат дает быстрое и выраженное купирование основных клинических проявлений хронического генерализованного пародонтита.