

имеет размытости. Это означает, что ось ротора движется по постоянной траектории, занимая стабильное положение в подшипниках.

Улучшение характеристик и устойчивости работы роторной системы достигается введением в конструкцию классического газостатического подшипника электромагнита, т.е. на основе газомангнитного подшипника [1, 3, 4, 7-9]. В момент запуска электромагнита внешней нагрузке противодействует магнитная сила, и ось ротора возвращается в свое первоначальное положение, в результате чего происходит снижение вибрации до 10 раз [5, 6].

Список литературы

1. Космынин А.В. Влияние размера магнитопровода на характеристики шпиндельного узла с газомангнитной опорой / А.В. Космынин, В.С. Щетинин, А.С. Хвостиков, А.В. Смирнов, С.С. Блинков // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 12-1. – С. 129-132.
2. Космынин А.В. Стенд для исследования выходных характеристик шпиндельного узла на газомангнитных опорах / А.В. Космынин, В.С. Щетинин, Н.А. Иванова, А.С. Хвостиков, С.С. Блинков // *СТИН*. – 2010. – №5. – С. 8-10.

3. Космынин А.В., Щетинин В.С., Виноградов С.В. Комбинированная опора шпиндельного узла // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – №12-1 – С. 83-84.

4. Космынин А.В., Щетинин В.С. Влияние магнитной силы в газомангнитных подшипниках на эксплуатационные показатели высокоскоростных шпиндельных узлов металлообрабатывающего оборудования // *Вестник машиностроения*. – 2010. – №5. – С. 24-25.

5. Космынин А.В., Щетинин В.С., Иванова Н.А. Применение магнитной силы в газостатических опорах высокоскоростных шпиндельных узлов // *Вестник машиностроения*. – 2009. – №5. – С. 19-21.

6. Космынин А.В., Щетинин В.С., Иванова Н.А. Шпиндельные узлы на газомангнитных опорах // *Фундаментальные исследования*. – 2008. – №10. – С. 76.

7. Космынин А.В., Щетинин В.С. Расчет несущей способности газомангнитных опор высокоскоростных шпиндельных узлов // *СТИН*. – 2010. – №9. – С. 6-8.

8. Космынин А.В., Щетинин В.С. Эксплуатационные показатели высокоскоростных шпиндельных узлов металлообрабатывающего оборудования с газомангнитными опорами // *Успехи современного естествознания*. – 2009. – №11. – С. 69-70.

9. Щетинин В.С., Космынин А.В. Математическая модель расчета несущей способности высокоскоростного шпиндельного узла на газомангнитной опоре // *Трение и смазка в машинах и механизмах*. – 2010. – № 8. – С. 31-35.

«Современные материалы и технические решения», Великобритания (Лондон), 20-27 октября 2012 г.

Медицинские науки

ИМПУЛСОФОРЕЗ С ПРОПОЛИСОМ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

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

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

Одним из приоритетов Концепции охраны здоровья населения и развития системы здравоохранения РФ на 2009-2020 гг. является обеспечение населения доступной, своевременной и качественной медицинской помощью. Исходя из содержания Национального Проекта «Здоровье», известно, что большое внимание рекомендуется уделять разработке новых методов восстановительной медицины (Разумов А.Н. с соавт., 2008).

Хронический генерализованный пародонтит является одной из основных причин потери зубов среди взрослого населения (Кузьмина Э.М., 1999; Иорданишвили А.К. с соавт., 2008; Pihistrom V.L. et all, 2005; Petersen P.E., 2008; Kaner D. et all, 2009).

Актуальность проблемы обусловлена не только значительным процентом распространения заболеваний пародонта среди населения во всем мире, но и недостаточностью эффективности методов лечения больных с данной патологией (Грудянов А.И., 2009; Недосеко В.Б. с соавт., 2009; Peterson R.E. et all., 2002; Caranza S., 2002).

В результате многочисленных исследований установлено положительное влияние

импульсофореза с Прополисом при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта. В клинической практике, в настоящее время, нет разработанной и патогенетически обоснованной технологии импульсофореза с Прополисом с дифференцированным подходом к комплексному лечению больных пародонтитом в зависимости от особенностей проявления заболевания.

Цель работы: определение эффективности действия импульсофореза с Прополисом в восстановительном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Материалы и методы. Нами было обследовано 30 пациентов, в возрасте 35-45 лет, с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести.

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 пародонтита. 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 пародон-

тальных 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: запахи изо рта, кровоточивость десен при чистке зубов, болезненность десен при приеме пищи, зубной налет.

При осмотре в полости рта определялись наличие зубного налета, гиперемия и отечность десны.

Индекс Федорова-Володкиной дает качественную и количественную оценки уровня гигиены полости рта по состоянию налета на нижних резцах и клыках. Индекс определялся путем окрашивания (раствором Шиллерова-Писарева) по пятибалльной системе. В норме гигиенический индекс не превышает единицы.

Индекс Грин-Вермилиона – это упрощенный индекс гигиены полости рта заключается в оценке площади поверхности зуба, покрытой налетом и/или зубным камнем, и не требует специальных красителей. Для определения данного индекса зуб исследовали зондом, перемещая его вертикально в направлении десны. Отсутствие зубного налета расценивали как 0.

Зондирование проводилось градуированным зондом. Зонд устанавливался параллельно оси зуба, погружался в пародонтальный карман, и медленно продвигался до появления ощущения упора. При проведении зондирования у больных определялись пародонтальные карманы, глубиной до 4,6 мм.

На рентгенологической картине наблюдали явления остеопороза на уровне трети корней, и снижением высоты альвеолярных отростков.

Определение степени подвижности проводили с помощью пинцета. Подвижность определялась в трех направлениях (1 степень вестибулярно-оральном, 2 степень медиодистальном и 3 степень вертикальном).

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, восстановления 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 при-

меняли и аппликации Прополисом и электрофорез с Прополисом.

Импульсофорез

Аппарат «Магнетимпульсатор» АЕТ-204ТМ, посылает периодические биполярные импульсные токи, дает возможность введения в организм через одно поле и одним электродом одновременно всех элементов многосоставных лекарственных средств, в данном случае прополиса.

Используется 6-7% водный раствор Прополиса. Электрод, гидрофильная подушечка которого пропитана раствором, укладывается на губы и десны обеих челюстей одновременно, а другой под нижнюю челюсть. Предварительно дренировали десневые карманы тем же раствором.

Сеансы проводили один раз в день, продолжительность 10-15 минут, всего 10-15 дней. Лечение переносилось очень хорошо.

Импульсофорез создал возможность одновременного введения всех составных элементов прополиса одним электродом.

Аппликации с Прополисом.

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

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

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 8 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 измерение глубины пародонтального кармана. Результаты показали уменьшение глубины до 3,5 мм.

При анализе результатов гигиенических индексов Грин-Вермилиона и Федорова-Володкиной было установлено, что у наблюдаемых пациентов в исходном состоянии эти индексы превышали 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.

Под влиянием применения разработанного лечебного комплекса уже после 6 процедур отмечалась высокодостоверная динамика всех изучаемых индексов, становясь более выраженными после курса лечения, когда эти показатели достигли уровня физиологической нормы. Индекс Федорова-Володкиной составил в среднем 1,2 (до лечения 2,85). Индекс Грин-Вермилиона составил в среднем 1,0 (до лечения 2,3).

Таким образом комплексное применение импульсофореза с Прополисом дает быстрое и выраженное купирование основных клинических проявлений хронического генерализованного пародонтита.

ПРИМЕНЕНИЕ ФОНОФЕРЕЗА С ПРОПОЛИСОМ НА ЭТАПАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

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

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

Одной из важных задач научных исследований в области современной физиотерапии является разработка фармако – физиотерапевтических методов для комплексного лечения различных заболеваний воспалительного и дистрофического характера. Особо остро это проявляется в стоматологии. Важную роль в стоматологии занимает проблема профилактики, диагностики и лечения воспалительных заболеваний пародонта. Актуальность этой проблемы определяется широкой распространенностью их во всех возрастных группах (до 90%), тяжестью течения, негативным влиянием на состояние зубочелюстной системы и организма пациента в целом. Несмотря на достаточно большой спектр лечебных комплексов, применяемых при данной патологии, в том числе с использовани-

ем физических методов, эта проблема еще далека от разрешения.

Физиотерапевтические методы оказывают мощное саногенное действие, способствуют мобилизации защитных сил организма.

В последние годы в физиотерапии при разработке фармако-физиотерапевтических методов стали использоваться различные препараты растительного происхождения.

Однако Прополис, широко используемый в настоящее время при воспалительных стоматологических заболеваниях, никогда не применялся в комплексе с физическими методами, в частности с фонофорезом, обладающим противовоспалительным и регенерационным действием.

Все вышеизложенное определило цель и задачи настоящего исследования.

Цель исследования: определить эффективность комплексного применения фонофореза с Прополисом при лечении хронического генерализованного пародонтита.

Материалы и методы. Обследовано 40 пациентов в возрасте от 35 до 45 лет, с диагнозом хронический генерализованный пародонтит. Диагноз подтвержден основными и дополнительными методами исследования.

Критериями отбора пациентов были:

- возраст 35-45 лет;
- наличие диагноза хронический генерализованный пародонтит;
- согласие на многократное и длительное обследование.

Сбор анамнеза включал паспортные данные, изучение жалоб пациента, причин обращения в клинику, данные о перенесенных заболеваниях, а также установление заболеваний, предшествующих развитию пародонтита. 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. Всех пациентов разделили на 3 сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы (рис. 1).

Кроме общеклинического обследования всем больным применялись специальные методы исследования (таблица).

Симптомы пародонтита	Методы выявления и оценки
1. Определение налета	1. Гигиенический индекс Федорова-Володкиной
2. Наличие пародонтальных карманов	2. Измерение глубины пародонтальных карманов
3. Над- и поддесневые отложения	3. Индекс Грин-Вермилиона
4. Резорбция	4. Ортопантомография
5. Подвижность зубов	5. Определение степени подвижности зубов