

УДК 616.314-72

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА

В.В. Миронова, Г.Г. Физюкова, Н.Н. Соломатина

*Ульяновский государственный университет,
МУЗ «Стоматологическая поликлиника №4», г. Ульяновск*

В работе представлен анализ лечения хронического верхушечного периодонтита традиционным (медикаментозным) методом и с применением физических факторов воздействия на патологический очаг. Показано, что наиболее эффективным методом лечения является применение наряду с медикаментозным лечением внутриканальной светотерапии разработанным устройством. Применение в схеме лечения электрофореза йодида калия также улучшает результаты лечения, однако оказывается менее эффективным, чем светотерапия.

Ключевые слова: хронический верхушечный периодонтит, светотерапия, электрофорез.

Введение. Значительная распространенность хронического верхушечного периодонтита зубов, который нередко является причиной заболеваний внутренних органов и систем организма человека, диктует необходимость поиска индивидуального диагностического и активного лечебного воздействия на патологический очаг в околоверхушечных тканях. Хронический верхушечный периодонтит является частой причиной развития хронического сепсиса, очагово-обусловленных заболеваний организма человека. При длительном бессимптомном течении хронического воспалительного процесса в околоверхушечных тканях формируется неполноценная соединительная ткань, что влияет на восстановительные процессы, нарушает опорно-удерживающую функцию зубов и приводит к их потере [7; 8; 9].

В последние годы все чаще применяют новые способы в диагностике хронического верхушечного периодонтита: радиовизиографию, ортопантомограмму рентгенографию [1], определение порога возбудимости периодонта [5]. Однако проведение измерения электровозбудимости верхушечного периодонта с эмали или устья каналов зубов не дает истинного состояния периодонта [6]. Из немногочисленных работ известно, что в норме порог возбудимости периодонта равен 100 мкА, при патологии – 200–250 мкА. Не-

известны данные об определении порога возбудимости при различных формах хронического верхушечного периодонтита.

Рентгенологическое исследование необходимо для определения локализации патологического процесса, размеров деструктивных очагов, для контроля лечения. Наиболее точно количественные характеристики зубоальвеолярного фрагмента передают ортопантограммы [2; 4; 10]. Целью настоящей работы явилось сравнение эффективности традиционного метода лечения хронического верхушечного периодонтита и применение комплекса физических методов наряду с медикаментозным лечением.

Материалы и методы. Для диагностики поражений, локализующихся в области одного или двух зубов, и контроля лечения мы использовали дентальную рентгенографию на аппарате 5Д2/EUOLUTION X3000-2С и радиовизиографию аппаратом CDR Schick №24988. Для дифференциации гранулем и кист нельзя полагаться только на рентгенологические данные, так как теневая характеристика очагов деструкции, окружающих корень зуба, зависит от того, какие отделы костной ткани альвеолярного отростка вовлечены в процесс. Сам факт обнаружения периапикальных деструктивных изменений является вне зависимости от истинного размера или характера этих изменений важней-

шим показателем к осуществлению эндодонтического лечения [10].

Для проведения электроодонтодиагностики в работе нами использован аппарат

SCORPION DENTAL OPTIMA (рис. 1) с приставкой и активным электродом, который в заводском исполнении не соответствует диаметру каналов корней зубов.



Рис. 1. Аппарат SCORPION DENTAL OPTIMA

В связи с этим нами было разработано устройство с активным электродом (рис. 2), который можно ввести в канал корня, подвести непосредственно к верхушечному перио-

донту и провести замеры порога возбудимости (Решение о выдачи патента на полезную модель от 07.02.11 по заявке №2010140072 от 06.12.2010)

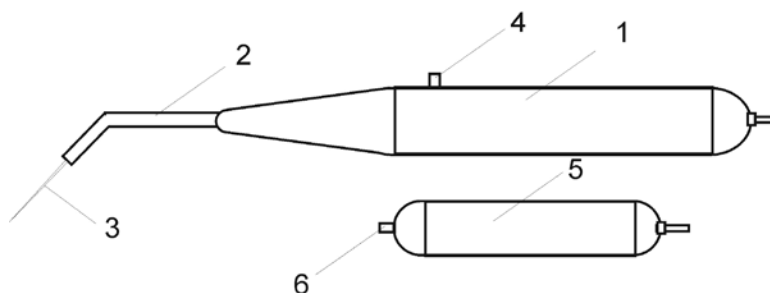


Рис. 2. Устройство для проведения электроодонтодиагностики для верхушечного периодонта

Примечания: 1. Приставка с держателем активного электрода. 2. Электропроводящий наконечник-держатель. 3. Активный электрод-зонд (корневая игла). 4. Кнопка стоматолога. 5. Пассивный электрод. 6. Кнопка пациента.

Нами обследовано 117 пациентов, которые были разделены на 3 группы: основную и две контрольные. В первой основной группе помимо традиционной обработки корневых каналов проводили светолечение 71 зуба с хроническим верхушечным периодонтитом у 60 пациентов. Во второй группе наряду с медикаментозным традиционным лечением использовали электрофорез 10 % раствора йодида калия у 32 пациентов в области 33 зубов. Третью группу составили 25 пациентов

(41 зуб), у которых хронический верхушечный периодонтит лечили традиционным методом.

Для проведения светотерапии хронического верхушечного периодонтита изготовлено светодиодное устройство (рис. 3) (патент на полезную модель № 91871 от 10.03.2010). Светодиодное устройство работает на основе облучения воспаленных околоверхушечных тканей зуба световым излучением и предназначено для лечения хрони-

ческого верхушечного периодонтита. Устройство повышает эффективность лечения при помощи введения оптического излучения его в канал корня зуба и непосред-

ственно подведено к воспаленному периодонту. Имеются сменные гибкие оптические волокна разного диаметра и длины, соответствующие диаметру каналов корней зубов.

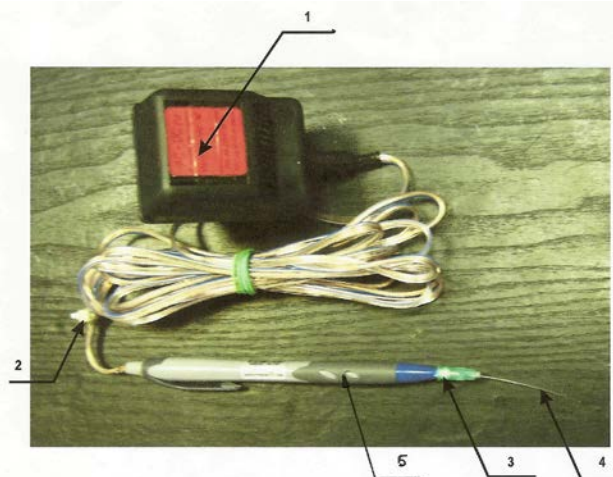


Рис. 3. Светодиодное устройство для проведения светотерапии хронического верхушечного периодонтита.

1 – генератор прямоугольных импульсов 50 и 100 Гц, 2 – выключатель,

3 – оптическая система ввода излучения в оптоволокно, 4 – оптоволокно, 5 – держатель.

Электрофорез 10 % раствора йодида калия проводили по известной методике [5] у 32 пациентов. Из каналов корней удаляли распавшую пульпу, каналы медикаментозно обрабатывали. В проходимую часть канала вводили ватные турунды, пропитанные раствором вводимого вещества. Активный электрод вводили в зуб, фиксировали с помощью липкого воска. Пассивный электрод закрепляли на предплечье пациента. При труднопроходимых каналах ватный тампон с лекарственным веществом накладывали на устье каналов корней. Время процедуры – 20 минут. После процедуры активный электрод извлекали из полости зуба. Зуб закрывали временной пломбой. В многокорневых зубах электрофорез имеет свои особенности: при наличии нескольких каналов ток будет идти по более широкому. Поэтому после проведения необходимого количества процедур хорошо проходимый канал корня изолировали ватным шариком, пропитанным липким воском, проводили процедуру на узкие каналы. При фиброзном периодонтите проводили 2 процедуры, при хроническом гранулирующем – 3–4. При этом использовали аппарат ГЭ-5-03. Традиционный (медикаментозный) метод лечения хронического верхушечного периодонтита проведен у 25 пациентов (41 зуба).

До и после лечения определяли порог возбудимости периодонтита устройством (рис. 2). Электроодонтодиагностика была проведена у 145 зубов. Из них резцов и клыков было 44, премоляров – 36 и моляров – 65. Диагностировали хронический фиброзный периодонтит у 48 пациентов в области 56 зубов, хронический гранулирующий периодонтит – у 61 пациента в области 81 зуба, хронический грануломатозный периодонтит у 5 пациентов в области 8 зубов.

Результаты и обсуждение. При первичной диагностике у пациентов хронического фиброзного периодонтита порог возбудимости периодонта во всех исследуемых группах составлял 150–160 мкА. После светолечения этот показатель соответственно был 100–120 мкА, после электрофореза йодида калия – 130 мкА, после традиционного метода лечения – 140 мкА.

У пациентов с хроническим гранулирующим периодонтитом эти показатели были следующие: до светолечения 180–190 мкА, после лечения – 100 мкА; до электрофореза – 180–190 мкА, после лечения – 110 мкА; до традиционного метода лечения – 180 мкА, после лечения – 160 мкА.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что проведенное лечение,

независимо от методов, свидетельствует о благополучном результате первого этапа. Менее благополучные показатели электроодонтодиагностики были после проведения традиционного метода. По стандартам ВОЗ окончательный исход эндодонтического лечения определяется через 24 месяца после его проведения. В сроки до двух лет можно судить о динамике процесса восстановления костной ткани в очаге деструкции. Учитывая, что восстановление околоверхушечной ткани происходит в течение 1,5–2 лет, необходимо наблюдение этого процесса.

Динамическое рентгенологическое наблюдение пациентов и определение порога возбудимости периодонта показали, что цифровые показатели снижались и патологические очаги в околоверхушечных тканях зубов значительно уменьшились или не определялись после проведения светотерапии. Данные изменения были менее выражены после электрофореза и традиционного метода лечения.



Рис. 4. Рентгенограмма пациента X. Диагноз – хронический гранулирующий периодонтит 22-го зуба: а) до лечения; б) после пломбирования; в) через 6 месяцев; г) через 12 месяцев после светотерапии

В группе пациентов, получавших электрофорез, через 6 месяцев от начала лечения обследованы 18 пациентов (20 зубов). Восстановление костной ткани после проведения электрофореза наблюдали у 4 пациентов, уменьшился патологический очаг в области 6 зубов, без изменения остался патологический очаг в области 9 зубов, увеличился очаг в одном случае.

Через год обследованы 17 пациентов (19 зубов). Патологический очаг не обнаружен в области 7 зубов, уменьшился – в области 7 зубов, остался без изменения – в области 4 зубов, увеличился – в области 1 зуба. Через 2 года у 20 пациентов не обнаружили

Спустя 6 месяцев после лечения обследованы в основной группе 37 пациентов (42 зуба). Из них в области 9 зубов патологический очаг на рентгенограмме не обнаружен, в области 26 зубов он уменьшился и в области 7 зубов – остался без изменений (рис. 4). Через год обследовано 26 пациентов (28 зубов). Из них не обнаружен патологический очаг в области 16 зубов, уменьшился в размере очаг в области 10 зубов, изменения не обнаружены в области 1 зуба. Патологический очаг увеличился только в одном случае, который можно объяснить тем, что ранее данный зуб лечен резорцин-формалиновым методом. Этот метод не рекомендуется к применению Стоматологической ассоциацией России, так как оказывает неблагоприятное влияние на здоровье пациента и ткани пародонта (1997). Полноценно запломбировать корневые каналы в этом случае не удалось.

патологического очага в области 10 зубов, он уменьшился в области 6 зубов и остался без изменения в области 4 зубов.

При использовании только традиционного метода лечения через 6 месяцев от начала лечения из 14 пациентов (20 зубов) очаг уменьшился в 3 случаях и остался без изменения у 17 пациентов. Спустя 12 месяцев у 13 пациентов (18 зубов) не обнаружен патологический очаг в области 5 зубов, он уменьшился соответственно в области 10 зубов и остался без изменения в 3 случаях.

Через 2 года у 14 пациентов (22 зуба) не обнаружен патологический очаг в области 18 зубов, без изменения сохранился в области

4 зубов. Не отмечено существенной разницы в характере рентгенологических изменений одно- и многокорневых зубов. Тем не менее

наиболее быстро и полно восстанавливалась костная ткань в области однокорневых зубов верхней челюсти.

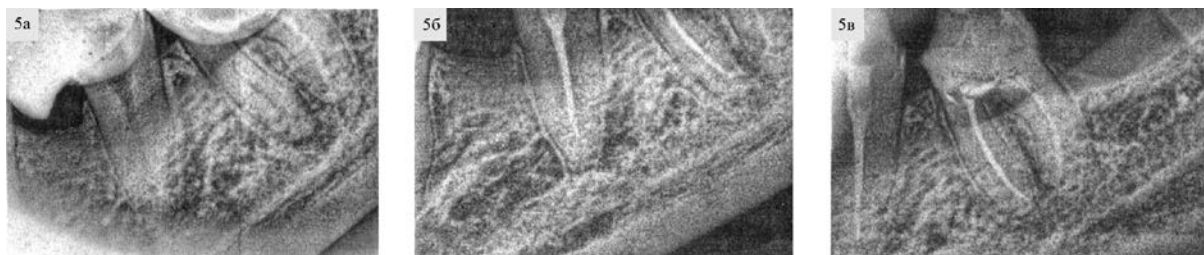


Рис. 5. Рентгенограмма пациента С. Хронический гранулирующий периодонтит 3.6-го зуба: а) до лечения; б) через один год; в) через 18 месяцев после лечения электрофорезом



Рис. 6. Рентгенограмма пациента С-а. Хронический гранулирующий периодонтит 4.6-го зуба: а) до лечения; б) после лечения; в) через один год; г) через два года после традиционного (медикаментозного) лечения

Заключение. Восстановление костной ткани наиболее интенсивно протекает после проведения светолечения. Сокращается срок регенерации костной ткани и улучшаются отдаленные результаты лечения. Наименее эффективной оказалась традиционная медикаментозная терапия без применения дополнительных физических факторов воздействия на периапикальный очаг.

5. *Клемин, В.А.* Морфофункциональная и клиническая оценка зубов с дефектами твердых тканей / В.А. Клемин, А.В. Борисенко, П.В. Ищенко. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 60 с.

6. *Мамедова, Л.А.* Причины неудачного эндодонтического лечения / Л.А. Мамедова, М.Н. Подолникова // Новое в стоматологии. – 2005. – №1. – С. 4–18.

7. *Мисник, А.В.* Лечение хронического верхушечного периодонтита с использованием технологий отсроченного пломбирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / А.В. Мисник. – М., 2009. – 23 с.

8. *Митронин, А.В.* Клинико-микробиологическая оценка эффективности эндоканального применения биоактивного геля коллапана при лечении хронического периодонтита / А.В. Митронин, В.Н. Царев // Новое в стоматологии. – 2004. – №5. – С. 50–60.

9. Особенности рентгено-логического введения и инструментальной обработки корневых каналов моляров / З.Р. Ахмедова и др. // Российский стоматологический журн. – 2008. – №4. – С. 6–9.

10. *Рабухина, Н.А.* Роль рентгенологического исследования при эндодонтическом и хирургическом лечении зубов / Н.А. Рабухина, Л.А. Григорьянц, В.А. Бадалян // Новое в стоматологии. – 2001. – №6. – С. 39–42.

1. Амбулаторная хирургическая стоматология / В.М. Безруков и др. // МИА. – 2003. – 75 с.

2. *Бадалян, В.А.* Динамика заживления периапикальных деструктивных поражений в рентгенологическом изображении / В.А. Бадалян, Н.А. Рабухина, Л.А. Григорьянц // Стоматология. – 2000. – №2. – С. 12–16.

3. *Григорьянц, Л.А.* Клиника, диагностика и лечение больных с выведенным пломбировочным материалом за пределы корня зуба / Л.А. Григорьянц, В.А. Бадалян, М. Тамазов // Клиническая стоматология. – 2001. – №1. – С. 29–31.

4. *Ефанов, О.И.* Физиотерапия стоматологических заболеваний / О.И. Ефанов, А.Д. Джафарова. – М.: Медицина, 1980 – 296 с.

MODERN METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF CHRONIC APICAL PARODONTITIS

V.V. Mironova, G.G. Fizukova, N.N. Solomatina

*Ulyanovsk State University,
Dental Care Centre №4, Ulyanovsk*

The article gives the analysis of treatment of chronic apical parodontitis both by traditional (drug-induced) method and with the use of physical factors of manipulation on a pathological focus. It is approved that the most effective method is the use of the in-the-canal phototherapy with the help of the elaborated device along with the drug-induced treatment. The usage of the potassium iodide electrophoresis in the scheme of treatment also improves the results. However, it proves to be less effective than phototherapy.

Keywords: chronic apical parodontitis, phototherapy, electrophoresis.