

УДК 616.314.19-08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА

Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филлюк Е.А.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, Россия (400001, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1), alekseymiha@yandex.ru

Исследования последних лет свидетельствуют об увеличении различных форм периодонтита и ее высокой распространенности. Несмотря на достигнутые успехи в теоретической и практической эндодонтии в настоящее время, консервативное лечение деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита представляет определенные сложности и не всегда гарантирует эффективность проведенных мероприятий. Учитывая локализованность воспалительного процесса при верхушечном периодонтите, большой интерес представляет изучение изменений в тканях, окружающих патологический очаг. При оценке динамики воспалительного процесса выраженность температурной реакции зависит от характера течения воспаления, его распространенности, степени повреждения тканей и эффективности проводимого лечения. Изучение температуры в стоматологии используется для оценки состояния тканей зубочелюстной системы при одонтогенных острых и хронических воспалительных заболеваниях, препарировании твердых тканей зубов, характеристики тканей пародонта в норме и при патологии, диагностике сосудистых форм невралгии тройничного нерва, оценке эффективности лечения периодонтита. Целью исследования стало описание возможности применения контактной термометрии слизистой оболочки десны для контроля эффективности лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита различными методами: с временным пломбированием препаратами кальция и без временного пломбирования. Благодаря термометрии практический врач при работе оперирует уже известными данными о том или ином патологическом процессе. Это значительно облегчает его работу, позволяет более предметно и целенаправленно проводить лечение.

Ключевые слова: одонтогенные воспалительные заболевания, хронический периодонтит, термометрия.

THE USE OF ADDITIONAL METHODS FOR THE ASSESSMENT OF THE TREATMENT OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS

Manuylova E.V., Mikhalchenko V.F., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Filyuk E.A.

«Volgograd State Medical University», Volgograd, Russia (400001, Volgograd pl. Pavshih fighters, 1), alekseymiha@yandex.ru

Studies in recent years show an increase of various forms of periodontitis and its high prevalence. Despite the progress made in theoretical and practical endodontics at the present time, conservative treatment of destructive forms of chronic apical periodontitis is very complex and does not always guarantee the effectiveness of the carried out activities. Given globalizovannosti inflammatory process with apical periodontitis, great interest is the study of changes in the tissues surrounding the pathologic lesion. When assessing the dynamics of the inflammatory process the severity of the reaction temperature depends on the nature of the course of inflammation, its prevalence, extent of tissue damage and the effectiveness of the treatment. The study of temperature in dentistry is used to assess the condition of the tissues of dentition in odontogenic acute and chronic inflammatory diseases, preparation of hard tissue of teeth, the characteristics of the periodontium in health and disease, the diagnosis of vascular forms of neuralgia of the trigeminal nerve [8], the evaluation of the effectiveness of treatment of periodontitis. The aim of the study was the description of the possibilities of application of contact thermometry of the mucous membrane of the gums to monitor the effectiveness of treatment of destructive forms of chronic apical periodontitis in different ways: with a temporary filling calcium and without temporary filling. Thanks thermometry, practical doctor at work operates already known data about a particular pathological process. This greatly facilitates his work, allows a more meaningful and purposeful to carry out treatment.

Keywords: Odontogenic inflammatory diseases, chronic periodontitis, thermometry.

Количество пациентов с различными формами периодонтита составляет от 18 до 35 % из общего числа обратившихся за стоматологической помощью. Исследования последних лет свидетельствуют об увеличении указанной патологии и ее высокой распространенности: 45–50

% у лиц в возрасте до лет, а воспалительный процесс в периодонте не менее чем в 50 % случаев является причиной удаления зубов в возрастной группе старше 50 лет. Несмотря на достигнутые успехи в теоретической и практической эндодонтии в настоящее время, консервативное лечение деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита представляет определенные сложности и не всегда гарантирует эффективность проведенных мероприятий [3,4].

Периодонтит может протекать в острой и хронической форме. При этом не обязательно будет переход одной формы в другую. Хроническая форма может развиваться как осложнение после пульпита и протекать при этом без обострений, а острая может быть вылечена без последствий. Учитывая локализованность воспалительного процесса при верхушечном периодонтите, большой интерес представляет изучение изменений в тканях, окружающих патологический очаг [5].

Метод термометрии достаточно широко используется в медицине для исследования не только общего состояния организма, но и местного статуса при различных воспалительных заболеваниях. Температурная кривая объективно отражает течение заболевания, помогает глубже определить тяжесть состояния больного, эффективность проводимого лечения, точнее судить о сроках выздоровления больного. Температура поверхности тела, в том числе слизистой оболочки полости рта, является показателем, характеризующим величину теплоотдачи организма, состояние кровотока и обмена веществ [5]. Эти процессы при патологии подвергаются значительным изменениям. При оценке динамики воспалительного процесса выраженность температурной реакции зависит от характера течения воспаления, его распространенности, степени повреждения тканей и эффективности проводимого лечения.

Термометрия в стоматологии необходима для измерения температуры в зубодесневых карманах, корневых каналах зубов, мягких тканях ротовой полости, чтобы определить температурные изменения в указанных областях при том или ином патологическом процессе. Ее применяют также для правильной оценки состояния препарирования зуба, чтобы предотвратить ожог пульпы, клинические проявления которого обнаруживают, как правило, слишком поздно. Изучение температуры в стоматологии используется для оценки состояния тканей зубочелюстной системы при одонтогенных острых и хронических воспалительных заболеваниях [6], препарировании твердых тканей зубов [2,9,10], характеристики тканей пародонта в норме и при патологии [7], диагностике сосудистых форм невралгии тройничного нерва [8], оценке эффективности лечения периодонтита [3].

Несмотря на то, что сама термометрия не позволяет оценить функциональное состояние тканей периодонта и организма в целом, составить целостную картину этиологии и патогенеза, как дополнительный метод исследования, она несомненно представляет интерес. Кроме того,

огромное значение дополнительные методы исследования имеют для научных исследований. Они позволяют выявить особенности действия этиологических факторов, уточнить различные аспекты патогенеза, изучить эффект применяемых лекарственных препаратов. Благодаря этому практический врач при работе оперирует уже известными данными о том или ином патологическом процессе. Это значительно облегчает его работу, позволяет более предметно и целенаправленно проводить лечение.

Цель исследования: обосновать использование контактной термометрии слизистой оболочки десны для контроля эффективности лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита различными методами: с временным пломбированием препаратами кальция и без временного пломбирования.

Материалы и методы

В рамках данного исследования было проведено обследование, лечение и наблюдение в динамике 140 соматически здоровых пациентов с деструктивными формами хронического верхушечного периодонтита, у которых было вылечено 144 зуба. При диагностике хронического периодонтита использовалась классификация И. Г. Лукомского (1955). Деструктивные формы хронического верхушечного периодонтита по МКБ-10 соответствуют коду K04.5 – хронический апикальный периодонтит. Диагноз хронический гранулирующий периодонтит был поставлен для 73 зубов (50,7 %), хронический гранулематозный периодонтит – 71 зуба (49,3 %).

Среди обследованных пациентов было 94 женщины и 46 мужчин в возрасте от 18 до 40 лет (Международная классификация Квинн, 2000).

Лечение деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита в основных группах проводилось с временной obturацией корневых каналов кальцийсодержащими пастами. В зависимости от используемого препарата пациенты были разделены на две группы. В первой основной группе для временного пломбирования 46 зубов был использован препарат «Каласепт» (ScaniaDental) на основе гидроксида кальция, во второй основной группе для лечения 48 зубов – «Фосфадент-био» (ВладМиВа) на основе оксида кальция. При этом исследовались как случаи хронического гранулирующего, так и случаи хронического гранулематозного периодонтита в однокорневых и многокорневых зубах. После завершения этапа временного пломбирования корневые каналы obturировались методом латеральной конденсации гуттаперчи с силеромэндометазон [4].

Также в работе использовалась контрольная группа из 50 зубов с аналогичной патологией, которые лечились традиционным методом без временного корневого пломбирования.

Всем пациентам в данном исследовании проводилась контактная термометрия слизистой оболочки полости рта в области зубов с деструктивными формами хронического верхушечного периодонтита до лечения, на 21 день после начала терапии, и через 3 месяца лечения.

Для проведения метода контактной термометрии использовался медицинский электронный термометр Microlife модель МТ-1951, с диапазоном 32,0-42,5 °С, чувствительность которого составляет 0,1 °С, площадь соприкосновения с исследуемой поверхностью 2 мм², время измерения 10 секунд. Высокая чувствительность, широкий диапазон измерений, гладкая сенсорная поверхность с точечным участком непосредственного восприятия тепла позволили использовать данный измерительный прибор для определения локальной температуры слизистой оболочки десны. Антончик С. Л. (2005) использовала электронный термометр аналогичной модели для измерения температуры слизистой оболочки глазного яблока в различных участках в норме и при воспалительных процессах [1].

Измерение проводили при температуре в помещении 22–23 °С. У всех пациентов температура тела на момент исследования была в пределах 36,5–36,7 °С. Температуру слизистой оболочки десны измеряли при носовом дыхании исследуемых, трехкратно, в вестибулярной поверхности альвеолярного отростка в области проекции верхушек корней леченых зубов верхней челюсти (ВЧ) и нижней челюсти (НЧ). По данным литературы при деструктивных формах хронического верхушечного периодонтита наблюдается снижение локальной температуры слизистой оболочки десны в проекции верхушки корня до $33,8 \pm 0,2$ °С (Смолянко Л. Е., 1992), и она служила контролем для анализа температуры при этих формах периодонтита в динамике лечения по сравнению с нормой (34,6 °С) (Лысов А. В., 1998).

Статистическая обработка клинического материала проводилась с использованием программного пакета STATISTICA 6,0 методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (М), средней ошибки средней величины (m), среднего квадратичного отклонения (σ). Сравнение средних значений проводилось с помощью критерия Стьюдента (t). Достоверным считалось различие более 95 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

В группе, где в качестве временного пломбировочного материала использовали Каласепт, до лечения определялось снижение средних значений (ВЧ+НЧ) локальной температуры до $33,98 \pm 0,24$ °С. Уже на 21 день лечения, в конце этапа временной obtурации кальцийсодержащего препарата Каласепт отмечалось достоверное повышение средних показателей локальной температуры до $34,21 \pm 0,19$ °С ($p < 0,05$), а через 3 месяца от начала лечения локальная температура нормализуется до физиологических цифр $34,63 \pm 0,26$ °С ($p < 0,05$) (таблица 2).

При исследовании относительно челюстной принадлежности пролеченных зубов – до лечения в области зубов верхней челюсти определялось снижение до $33,96 \pm 0,22$ °С, в области зубов нижней челюсти до $34,00 \pm 0,29$ °С. На 21 день лечения после временной obtурации препаратом Каласепт локальная температура составила на верхней челюсти $34,5 \pm 0,23$ °С, что достоверно выше по сравнению с периодом начала лечения ($p < 0,001$), на нижней челюсти также происходило достоверное повышение локальной температуры от начала лечения и составило $34,9 \pm 0,15$ °С ($p < 0,001$). Через три месяца после проведенной терапии с временным корневым пломбированием Каласептом термометрия составила на верхней челюсти $34,78 \pm 0,20$ °С, на нижней челюсти $35,31 \pm 0,22$ °С, что также достоверно отличается от данных начала лечения в данной группе ($p < 0,001$).

Во второй основной группе анализ значений локальной температуры показал, что до лечения наблюдается достоверное понижение локальной температуры до $33,77 \pm 0,39$ °С ($p < 0,05$), через 21 день лечения на этапе временной obtурации препаратом Фосфадент-био отмечается повышение средних значений термометрии до $34,3 \pm 0,25$ °С, а через 3 месяца от начала лечения локальная температура нормализуется до физиологической нормы до $34,64 \pm 0,34$ °С ($p < 0,05$) и сохраняется до конца срока наблюдения.

Также было отмечено, что до лечения регистрировалось снижение локальной температуры в области верхней челюсти до $33,7 \pm 0,41$ °С, в области нижней челюсти до $33,85 \pm 0,38$ °С, на 21 день от начала лечения при использовании для временного пломбирования препарат Фосфадент-био имеется повышение локальной температуры на ВЧ до $34,51 \pm 0,27$ °С, на НЧ до $34,9 \pm 0,24$ °С ($p < 0,05$), а через 3 месяца от начала лечения – на ВЧ $34,76 \pm 0,46$ °С, а на НЧ - $35,2 \pm 0,32$ °С ($p < 0,001$) (таблица 3).

При использовании традиционной схемы лечения без временного корневого запечатывания было отмечено, что до лечения средние значения термометрии составляли $33,78 \pm 0,33$ °С, через 21 день после пломбирования корневых каналов методом латеральной конденсации термометрия составила $34,13 \pm 0,27$ °С ($p > 0,05$), а через 3 месяца от начала лечения $34,42 \pm 0,27$ °С и не доходила до физиологической нормы ($34,6$ °С) (таблица 2).

Относительно челюстной принадлежности, в области ВЧ до начала лечения отмечалось снижение цифр до $33,85 \pm 0,38$ °С, в области НЧ до $34,04 \pm 0,29$ °С. Через 21 день после пломбирования системы корневых каналов отмечается повышение средних значений термометрии на ВЧ – $34,01 \pm 0,34$ °С, на НЧ – $34,21 \pm 0,26$ °С, а через 3 месяца повышается до $34,23 \pm 0,25$ °С на ВЧ и до $34,54 \pm 0,16$ °С на НЧ, что достоверно относительно данных до начала лечения ($p < 0,001$), но не доходит до значений физиологической нормы (таблица 3).

Заключение

Анализ значений локальной термометрии слизистой оболочки полости рта показал, что при использовании кальцийсодержащих препаратов с 21 дня от начала лечения имеется повышение температуры с $33,98 \pm 0,25$ °С до $34,21 \pm 0,19$ °С при применении препарата на основе гидроксида кальция, и с $33,77 \pm 0,39$ °С до $34,3 \pm 0,25$ °С при использовании препарата оксида кальция. К 3 месяцам от начала лечения в основных группах эти значения достигают физиологической нормы – $34,63 \pm 0,26$ °С и $34,64 \pm 0,34$ °С. При использовании традиционной схемы восстановления данных термометрии до физиологической нормы не происходит, показатели остаются на уровне $34,43 \pm 0,28$ °С.

Метод термометрии является достаточно информативным для характеристики течения патологического процесса, в частности хронического периодонтита, и может значительно облегчить работу врача стоматолога, позволяя предметно и целенаправленно проводить лечение.

Благодаря этому практический врач при работе оперирует уже известными данными о том или ином патологическом процессе. Это значительно облегчает его работу, позволяет более предметно и целенаправленно проводить лечение.

Список литературы

1. Антончик С.Л. Температурные характеристики органа зрения в норме и при некоторых патологических процессах: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тюмень, 2005. – 24 с.
2. Велитченко И.А. Изучение динамики изменения температуры на поверхности корней зубов при извлечении отломка эндодонтического инструмента с помощью ультразвука / И.А. Велитченко, А.В. Винниченко, Ю.А. Винниченко // Клиническая стоматология. – 2010. – № 3. – С. 8-9.
3. Мануйлова Э.В., Патрушева М.С., Михальченко В.Ф., Яковлев А.Т. Клинико-иммунологическая оценка применения кальцийсодержащих препаратов при лечении больных хроническим верхушечным периодонтитом // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН и администрации Волгоградской области. – 2009. – № 3. – С. 42-44.
4. Митронин А.В. Сравнительная оценка корневых силеров к поверхности дентина корневых каналов после временного пломбирования препаратами гидроксида кальция / А. В. Митронин, Ф.С. Русанов, М.М. Герасимова // Эндодонтия today. – 2012. – № 3. – С. 49-51.
5. Михальченко А.В., Гаценко С.М., Корнаухов М.Н. Опыт применения препарата на основе гидроксида кальция и йодоформа для лечения воспалительно-деструктивных процессов тканей апикального периодонта // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 503.

6. Смолянок Л.Е. Температурная оценка лечения хронического периодонтита в стадии обострения препаратом иммобилизованных протеиназпрофезимом / Л.Е. Смолянок // Стоматология. – 1992. – № 1. – С. 18-19.
7. Струев И.В. Температурная характеристика пародонта в норме и патологии / И.В. Струев, В.Н. Чиняк // Пародонтология. – 2007. – № 4. – С. 13-15.
8. Бадд Д.С., Джекельман Д., Уайт Д.М. Повышение температуры на поверхности корня в процессе ультразвукового удаления. – Int. Endod. Ж. – 2005 г.; 38:705 – 11.
9. Сирак С.В., Аругюнов А.В., Щетинин Е.В., Сирак А.Г., Аккалаев А.Б., Михальченко Д.В. Клинико-морфологическое обоснование лечения одонтогенных кист верхней челюсти/ Журнал исследований фармацевтических, биологических и химических наук. – 2014. – Т. 5, № 5. – С. 682-690.

Рецензенты:

Фирсова И.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии, Стоматологическая поликлиника ВолгГМУ, г. Волгоград.

Данилина Т.Ф., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, Стоматологическая поликлиника ВолгГМУ, г. Волгоград.