

УДК 616.314.17-073.65

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕРМОМЕТРИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Мануйлова Э. В., Михальченко В. Ф.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Волгоград. Россия. (400131, Волгоград, площадь Павших Борцов, 1)

В данном исследовании была проведена температурная оценка эндодонтического лечения хронического верхушечного периодонтита с использованием метода временного пломбирования препаратами кальция. Метод контактной термометрии слизистой оболочки десны проводили на верхней и нижней челюсти в проекции верхушек корней с помощью электронного термометра. По данным литературы, при деструктивных формах хронического верхушечного периодонтита наблюдается снижение локальной температуры слизистой оболочки десны в области верхушки корня до $33,8 \pm 0,2^\circ\text{C}$, и она служила контролем для анализа температуры при этих формах периодонтита в динамике лечения по сравнению с нормой ($34,6^\circ\text{C}$). Уже на 21 день лечения, на этапе временной obturации, отмечается повышение локальной температуры до $34,21 \pm 0,19^\circ\text{C}$, а через 3 месяца от начала лечения локальная температура нормализуется до физиологических цифр $34,63 \pm 0,26^\circ\text{C}$. При использовании традиционной схемы лечения без временного корневого пломбирования восстановления данных термометрии до физиологической нормы не происходит, показатели остаются на уровне $34,43 \pm 0,28^\circ\text{C}$.

Ключевые слова: контактная термометрия, деструктивные формы хронического верхушечного периодонтита, локальная температура слизистой оболочки полости рта.

ESTIMATION OF DYNAMICS OF TREATMENT OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS ACCORDING TO THE RESULTS OF THERMOMETRY OF THE MUCOUS MEMBRANES OF THE ORAL CAVITY

Manuylova E. V., Mikhailchenko V. F.

Volgograd State Medical University. Volgograd. Russia (400131, Volgograd, Sq. Pavshikh Bortsov, 1)

This study was conducted temperature evaluation of endodontic treatment of chronic apical periodontitis using the method of temporary stopping of drugs calcium. The method of contact thermometry of mucous membrane of the gum was carried out on the upper and lower jaw in the projection of the tops of the roots with the help of the electronic thermometer. According to the literature in destructive forms of chronic apical periodontitis have observed a decrease in the local temperature of the mucous membrane of the gums in the upper root to $33.8 \pm 0,2^\circ\text{C}$, and it served as a control for the analysis of the temperature in these forms of periodontitis in the dynamics of the treatment in comparison with the norm ($34,6^\circ\text{C}$). Already on the 21st day of treatment, at the stage of temporary obturation, an increase in local temperature up to $34,21 \pm 0,19^\circ\text{C}$, and after 3 months from the beginning of the treatment of the local temperature is normalized to physiological digits $34,63 \pm 0,26^\circ\text{C}$. When using a traditional method of treatment without temporary root filling data recovery thermometry to physiological norm does not occur, the figures remain at the level of $34,43 \pm 0,28^\circ\text{C}$.

Key words: contact thermometry, destructive forms of chronic apical periodontitis, the local temperature of the mucous membranes of the oral cavity.

Введение

Метод термометрии достаточно широко используется в медицине для исследования не только общего состояния организма, но и местного статуса при различных воспалительных заболеваниях. 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.

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].

Цель исследования: по данным контактной термометрии слизистой оболочки десны провести контроль 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» (Scania Dental) на основе гидроксида кальция, во второй основной группе для лечения 48 зубов – «Фосфадент-био» (ВладМиВа) на основе оксида кальция. После завершения этапа временного пломбирования, корневые каналы obturировались методом латеральной конденсации гуттаперчи с силером эндометазон [4].

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

Распределение пациентов по группам в зависимости от метода лечения и использования временного корневого герметика представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение пациентов в группах исследования по клинико-морфологическим формам хронического верхушечного периодонтита,

(абс., %)

Клиническая форма периодонтита	I основная группа, Каласепт (кол-во зубов, n, %)		II основная группа Фосфадент-био (кол-во зубов, n, %)		Контрольная группа Традиционная схема (кол-во зубов, n, %)	
	одно-корневые	много-корневые	одно-корневые	много-корневые	одно-корневые	много-корневые
Хронический гранулирующий периодонтит	10 (21,7 %)	15 (32,6 %)	11 (23 %)	10 (20,8 %)	12 (24 %)	15 (30 %)
Хронический гранулематозный периодонтит	9 (19,6 %)	12 (26,1 %)	12 (25 %)	15 (31,2 %)	10 (20 %)	13 (26 %)
Всего:	46 (100 %)		48 (100 %)		50 (100 %)	

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 от начала терапии, 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 (Смоляно 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 (M), 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 и обсуждение. В группе, где в качестве временного пломбирочного 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 obturации 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).

Таблица 2

Средние значения локальной термометрии в группах по срокам лечения, °С, (M±σ)

Группы		До лечения	21 день	3 месяца
Контрольная (n=50)	ВЧ+НЧ	$33,78 \pm 0,33$	$34,14 \pm 0,27$	$34,43 \pm 0,27^*$
I основная (n=46)	ВЧ+НЧ	$33,98 \pm 0,25$	$34,21 \pm 0,19^*$	$34,63 \pm 0,26^*$
II основная (n=48)	ВЧ+НЧ	$33,77 \pm 0,39$	$34,3 \pm 0,25^*$	$34,64 \pm 0,34^*$

Примечание: контрольная группа – традиционная схема лечения, I основная группа – применение Каласепта, II основная группа – применение Фосфадента-био; ВЧ – верхняя

челюсть, НЧ – нижняя челюсть; * – различие статистически значимо по сравнению с данными до лечения, $p < 0,05$.

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 obturation 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 ($p < 0,001$) (таблица 3).

Таблица 3

Данные контактной термометрии

С°, (M±σ)

Группы			До лечения	21 день лечения	3 месяца от начала лечения
Контрольная группа (N=50)	M±σ	ВЧ (n=32)	$33,85 \pm 0,38$	$34,01 \pm 0,34$	$34,23 \pm 0,25^{**}$
	M±σ	НЧ (n=18)	$34,04 \pm 0,29$	$34,21 \pm 0,26$	$34,54 \pm 0,18^{**}$
I основная группа (N=46)	M±σ	ВЧ (n=24)	$33,96 \pm 0,22$	$34,5 \pm 0,23^{**}$	$34,78 \pm 0,20^{**}$
	M±σ	НЧ (n=22)	$34,00 \pm 0,29$	$34,9 \pm 0,15^{**}$	$35,31 \pm 0,22^{**}$
II основная группа (N= 48)	M±σ	ВЧ (n=24)	$33,7 \pm 0,41$	$34,51 \pm 0,27^*$	$34,76 \pm 0,46^{**}$
	M±σ	НЧ (n=24)	$33,85 \pm 0,38$	$34,9 \pm 0,24^{**}$	$35,2 \pm 0,32^{**}$

Примечание: контрольная группа – традиционная схема лечения, I основная группа – применение Каласепта, II основная группа – применение Фосфадента-био; ВЧ – верхняя челюсть, НЧ – нижняя челюсть; * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,001$ – различие статистически значимо по сравнению с данными до лечения.

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 obturation 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 (таблица 2).

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).

Выводы. 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.

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. Лысов А. В. Лечение хронического верхушечного периодонтита с использованием препарата, содержащего гидроксиапатит (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 1998. – 19 с.
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. Нормальная физиология: учебник / В. П. Дегтярев, С. М. Будылина. – М.: Медицина, 2006. – 736 с.
6. Смолянок Л. Е. Температурная оценка лечения хронического периодонтита в стадии обострения препаратом иммобилизованных протеиназ профезимом / 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. Хирургическая стоматология: учебник / Под ред. проф. Робустовой Т. Г. – 4-е изд. – М.: Медицина, 2010. – 688 с.
9. Budd J. C., Gekelman D., White J. M. Temperature rise of the post and on the root surface during ultrasonic post removal. – Int. Endod. J. – 2005; 38:705 – 11.
10. Madarati A. A., Qualtrough A. J., Watts D. C. Factors affecting temperature rise on the external root surface during ultrasonic retrieval of intracanal separated files. – J. Endod. – 2008; 34:1089-92.

Рецензенты:

Данилина Татьяна Федоровна, д-р мед. наук, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ, г. Волгоград.

Кибкало Анатолий Павлович, д-р мед. наук, профессор-консультант стоматологической поликлиники ООО «Лазурь», г. Волгоград.