

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АППАРАТНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА



Волкова Т.Н.

ассистент кафедры
терапевтической
стоматологии и
стоматологии детского
возраста ГОУ ВПО ТюмГМА,
г. Тюмень, ps-press@mail.ru



Жданова Е.В.

д.м.н., зав. кафедрой
патологической физиологии
ГОУ ВПО ТюмГМА, г. Тюмень,
ps-press@mail.ru



Брагин А.В.

д.м.н., проф., зав. кафедрой
ортопедической и
хирургической стоматологии
ГОУ ВПО ТюмГМА, г. Тюмень,
vikam73@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Проведен сравнительный анализ эффективности лечения деструктивных форм периодонтита с помощью депофореза (гидроокись кальция, сульфит меди) и гидрокинетического лазера. На основании динамики восстановления костной ткани и клинико-лабораторных показателей обоснована эффективность гидрокинетического лазера для лечения гранулирующего периодонтита и депофореза – для лечения гранулематозного периодонтита.

Ключевые слова: периодонтит, депофорез, гидрокинетический лазер, цитокины ротовой жидкости.

THE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF APPARATE METHODS OF DESTRUCTIVE FORMS OF PERIODONTITIS TREATMENT

Volkova T.N., Zhdanova E.V., Bragin A.V.

THE SUMMARY

A comparative analysis of the effectiveness of treatment of destructive forms of periodontitis with depoforeza (calcium hydroxide, sulfite, copper) and hydrokinetic laser. Based on the dynamics of recovery of bone, clinical and laboratory data, substantiated the effectiveness of hydrokinetic laser for the treatment of granulating periodontitis and depoforeza – for the treatment of granulomatous periodontitis.

Keywords: periodontitis, hydrokinetic laser «Millenium», cytokins oral liquid.

Воспалительные заболевания периодонта являются одним из наиболее частых и грозных осложнений кариеса зуба. По данным отечественных исследователей, распространенность осложнений кариеса зубов – пульпита и периодонтита – достаточно высока и составляет до 93%. Пациенты с гранулирующим и гранулематозным формами периодонтита составляют 30–35% от общего числа посещений в клинике терапевтической стоматологии [1, 2, 3]. В основе деструктивных форм хронического периодонтита лежит продуктивное воспаление. Разрастающаяся грануляционная ткань распространяется на прилежащие отделы периодонта и стенку аль-

веолы, способствует деструкции окружающих тканей и вовлечению в процесс соседних зубов и тела челюсти [4, 5]. В свою очередь, хронические деструктивные формы периодонтита в стадии обострения могут осложняться абсцессами, флегмонами ЧЛЮ, остеомиелитом и т.д. [6]. Вместе с тем, длительное существование очага хронической инфекции приводит к снижению неспецифической резистентности организма [7]. Лечение периодонтита заключается в ликвидации воспаления в околоверхушечной области путем раскрытия полости зуба, хемомеханической, антисептической обработки корневого канала и его obturation [8, 9].

Механическая и антисептическая обработка корневых каналов многокорневых зубов ручными эндодонтическими инструментами – это процесс трудоемкий, который занимает много времени. Качественная ирригация тоже не всегда удается. Узкие корневые каналы не позволяют попасть промывающему раствору в апикальную зону, что приводит к неудовлетворительной биологической очистке корневого канала. Таким образом, традиционным путем стерильности корневых каналов достигнуть очень сложно [10], в связи с чем использование аппаратных методов лечения является перспективным. В настоящее время одним из методов лечения деструктивных форм периодонтита является депофорез с помощью гидроокиси кальция и сульфита меди. Он позволяет добиться стерилизации корневого канала, активировать репаративные процессы в периодонте, однако курс лечения составляет в среднем 1,5–2 месяца. Для эффективной обработки корневого

канала возможно также использование гидрокинетического лазера. Эрбиевый лазер воздействует на воду, что приводит к ее сильному расширению и ускорению водных частиц, в результате чего водяной спрей удаляет патологически измененные ткани из полости и обеспечивает стерильность канала [12]. Отсутствие микротрещин и «смазанного» слоя обеспечивает качественную obturацию корневого канала. При этом положительный эффект достигается при 1–3-кратном его применении, что значительно сокращает сроки лечения. Известные эффекты лазера – бактерицидное, противовоспалительное, которые достигаются при его однократном применении, что дает возможность предположить его положительное терапевтическое воздействие при сокращении сроков лечения деструктивных форм периодонтитов многокорневых зубов.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ эффективности лечения деструктивных форм периодонтита при помощи депофореза (гидроокись кальция, сульфата меди) и гидрокинетического лазера.

Материалы и методы

Обследовано 120 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет с диагнозом гранулирующего и гранулематозного периодонтита в многокорневых зубах. Среди них 80 – пациенты с гранулирующим периодонтитом, 70 – с гранулематозным. Диагноз деструктивного периодонтита выставлен на основе стандартного стоматологического обследования, включающего визиографию. Степень поражения костной ткани оценивали с помощью индекса PAI [11].

Критерии исключения: отказ от участия в исследовании, наличие других стоматологических заболеваний, обострение соматических заболеваний, острые и хронические инфекционные процессы, плохая гигиена полости рта (по ОНI-S).

85 пациентов пролечены с помощью депофореза (из них 40 – с гранулирующим периодонтитом, 35 – с гранулематозным) и 65 с помощью гидроки-

нетического лазера (из них 40 – с гранулирующим периодонтитом, 25 – с гранулематозным).

В контрольную группу вошли 12 стоматологически и соматически здоровых пациентов соответствующего возраста.

У всех пациентов была взята ротовая жидкость. Сбор нестимулированной смешанной слюны проводили из подъязычной области с помощью шприца после тщательного полоскания рта водой. Концентрацию интерлейкинов 2 и 10 (ИЛ-2, ИЛ-10) определяли иммунохемилюминесцентным методом на анализаторе Immulite 1000 (Сименс, США) с помощью коммерческих наборов того же производителя.

Контроль состояния костной ткани и цитокинового профиля ротовой жидкости проводили при первичном осмотре, а также через 3, 6, 12 месяцев после лечения.

Результаты показали, что индекс PAI до лечения у пациентов с гранулирующим периодонтитом составил $4,82 \pm 0,03$, при гранулематозном он был выше и достиг $5,88 \pm 0,02$. При гранулематозном периодонтите концентрация ИЛ-2 и ИЛ-10 в ротовой жидкости была достоверно выше, чем при гранулирующем процессе, что свидетельствует о высокой активности специфических иммунных реакций в патогенезе деструкции тканей периодонта. Содержание ИЛ-2 достоверно снижалось по сравнению с исходным уровнем: уже через 3 месяца после лечения, как при гранулирующем, так и при гранулематозном процессе, однако уровень ИЛ-10 уменьшился только к 6 месяцам при гранулирующем периодонтите и к 12 месяцам – при гранулематозном, что свидетельствует о значимой роли антителозависимого цитолиза (табл. 1, табл. 2).

Таким образом, под действием депофореза, несмотря на одинаковую динамику, восстановления костной ткани, изменения цитокинового профиля характеризует довольно быстрое затухание Т-клеточного ответа, коррекция гуморального механизма деструкции происходит только через 6 месяцев – при гранулирующем и только через 1 год – при гранулематозном (табл. 1, табл. 2). О тесной взаимосвязи между скоростью вос-

Таблица 1
Периапикальный индекс (PAI) у пациентов с деструктивными формами периодонтита после лечения ($M \pm d$)

Сроки лечения	Гранулирующий периодонтит		Гранулематозный периодонтит	
	Депофорез	Лазер	Депофорез	Лазер
До лечения	$4,82 \pm 0,03$	$4,82 \pm 0,03$	$5,88 \pm 0,02$	$5,88 \pm 0,02$
3 месяца	$4,33 \pm 0,04^*$	$3,50 \pm 0,06^*$	$4,38 \pm 0,02^*$	$4,43 \pm 0,03^*$
6 месяцев	$3,22 \pm 0,03^*$	$2,71 \pm 0,05^*$	$3,33 \pm 0,042^*$	$3,50 \pm 0,03^*$
1 год	$1,43 \pm 0,07^*$	$1,40 \pm 0,04^*$	$1,43 \pm 0,04$	$1,75 \pm 0,06^*$

Примечание: * отмечены значения, достоверно отличающиеся от показателей до лечения.

Таблица 2

Содержание цитокинов в ротовой жидкости у пациентов с деструктивными формами периодонтита после лечения ($M \pm d$)

Метод Сроки лечения	Гранулирующий периодонтит				Гранулематозный периодонтит			
	Деподфорез		Лазер		Деподфорез		Лазер	
	ИЛ-2	ИЛ-10	ИЛ-2	ИЛ-10	ИЛ-2	ИЛ-10	ИЛ-2	ИЛ-10
До лечения	28,01 $\pm$ 0,31	13,84 $\pm$ 0,13	28,01 $\pm$ 0,31	13,84 $\pm$ 0,13	31,54 $\pm$ 0,32	16,05 $\pm$ 0,15	31,54 $\pm$ 0,32	16,05 $\pm$ 0,16
3 месяца	26,00 $\pm$ 0,63*	14,33 $\pm$ 0,25	22,75 $\pm$ 0,38*	13,21 $\pm$ 0,52	28,90 $\pm$ 0,36*	15,50 $\pm$ 0,11	29,04 $\pm$ 0,52*	15,80 $\pm$ 0,35
6 месяцев	23,07 $\pm$ 0,21*	12,27 $\pm$ 0,11*	22,10 $\pm$ 0,40*	11,16 $\pm$ 0,20*	26,45 $\pm$ 0,23*	15,15 $\pm$ 0,09	26,50 $\pm$ 0,26*	15,27 $\pm$ 0,19
1 год	23,04 $\pm$ 0,26*	12,25 $\pm$ 0,13*	21,96 $\pm$ 0,14*	11,03 $\pm$ 0,09*	22,77 $\pm$ 0,19*	12,07 $\pm$ 0,13*	23,63 $\pm$ 0,42*	12,10 $\pm$ 0,27*

Примечание: * отмечены значения, достоверно отличающиеся от показателей до лечения.

становления костной ткани и затуханием воспалительного процесса в периодонте свидетельствует корреляция между РАИ и ИЛ-2, ИЛ-10: при гранулирующем периодонте между ИЛ-2 и РАИ ($r = +0,86$, $p < 0,003$), ИЛ-10 и РАИ ($r = +0,83$, $p < 0,003$), при гранулематозном периодонтите – между ИЛ-2 и РАИ ($r = +0,93$, $p < 0,003$).

После лечения с помощью гидрокинетического лазера индекс РАИ достоверно снижается как при гранулирующем, так и при гранулематозном периодонтите. В ротовой жидкости уже через 3 месяца достоверно снижается концентрация ИЛ-2. Однако при гранулирующем процессе степень снижения показателя была выше, чем после лечения деподфорезом. При гранулематозном процессе эти различия не были достоверны.

Значимое уменьшение ИЛ-10 зафиксировано через 6 месяцев при гранулирующем периодонтите, при гранулематозном – только через 1 год после лечения.

При гранулирующем периодонтите наблюдается положительная корреляционная связь между ИЛ-2 и РАИ ($r = +0,85$, $p < 0,003$), ИЛ-10 и РАИ ($r = +0,92$, $p < 0,003$), при гранулематозном – ИЛ-2 и РАИ ($r = +0,99$, $p < 0,003$).

Таким образом, учитывая изменения цитокинового профиля ротовой жидкости, можно сказать, что гидрокинетический лазер является методом выбора для коррекции гранулирующего процесса в периодонте, а деподфорез с гидроокисью кальция и сульфата меди более эффективен для лечения гранулематозного периодонтита.

Литература

- Боровский Е.В. и др. Терапевтическая стоматология / Под ред. Е.В.Боровского. – М., 2004. – С. 68–78, 105–114, 194–195.
- Шаргородский А.Г. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 528 с.
- Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Основные направления профилактики и лечения хронического воспаления в области периодонта // Российский стоматологический журнал. – 2004. – №1. – С. 16–19.
- Гилязетдинова Ю.А., Винниченко А.В., Винниченко Ю.А. Лечение верхушечного периодонтита с применением магнитно-лазерной терапии // Стоматология. – 2003. – №4. – С. 20–24.
- Аксенова Т.В., Напольников Л.В. Прогнозирование течения воспалительного процесса в пульпе и периодонте на основе результатов экспресс- тестирования состояния бактерицидных систем нейтрофилов // Сб. научн. трудов. – Ставрополь, 2006. – С. 8–11.
- Боровский Е.В. Проблемы эндодонтического лечения // Клиническая стоматология, 1997. – №1. – С. 5–8.
- Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицинская книга; Н. Новгород: НГМБ, 2001. – 304 с.
- Яковлева В.И. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний [текст] / В.И. Яковлева, Т.П. Давидович, Г. П. Просверяк. – Минск, 1995. – С. 193–219.
- Кротов В.В. Использование временной корневой пломбы Каласепт при лечении хронического пульпита и периодонтита у детей подросткового возраста (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 26 с.
- Гречешников В.В. Комплексное лечение хронических деструктивных периодонтитов зубов человека (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2000. – 19 с.
- Соловьева А.М. Применение модифицированного периапикального индекса РАИ для оценки результатов эндодонтического лечения постоянных зубов с незавершенным формированием корней // Пародонтология. 1999. – №3 (13). – С. 48–50.
- Siqueira J.F.Jr., Guimarré-Pinto T., Rsas I.N. Effects of chemomechanical preparation with 2,5% sodium hypochlorite and intracanal medication with calcium hydroxide on cultivable bacteria in infected root canals // J. Endod. 2007. – Vol. 33 (7). – P. 800–805.

КАЧЕСТВО ВЫШЕ, ЧЕМ ЦЕНА



Исторически сложилось, что Южная Корея славится разработками в области высоких технологий. Несколько лет назад о корейском производителе заговорили и в области стоматологии. Спустя время новинки стоматологического оборудования и материалов из Южной Кореи зарекомендовали себя и в нашем регионе. А стало возможно это благодаря компании «Авероплан», являющейся на сегодняшний день единственным эксклюзивным дистрибьютором имплантатов CSM Implant в Урало-Сибирском регионе.

Вот уже год компания занимается поставками на российский рынок системы имплантации APOLONIA, основное преимущество которой заключается в применении инновационных технологий при производстве продукции, а именно — лазерной обработки поверхности имплантата. Эта система поистине уникальна в своем роде — лазерная обработка имплантата позволяет сократить срок остеоинтеграции имплантата до 4–6 недель.

Как считает генеральный директор ООО «Авероплан» Юрий Мусихин, система имплантации APOLONIA — будущее имплантологии.

— Во-первых, имплантат заходит в кость пассивно, не травмируя ее так, как это происходит при работе с другими имплантатами, — говорит Юрий Владимирович. — Во-вторых, при производстве имплантатов корейцы используют титан 4-ой категории, который поставляется из Америки. На шейке имплантата нанесена микрорезьба для более четкой стабилизации — то есть на каждый вкрученный имплантат можно сразу же ставить временную коронку. Достаточно высока приживаемость имплантатов — она составляет 98–99%. Наконец, система имплантации APOLONIA — это система эконом-класса. И она на самом деле экономически выгодна. Стоимость имплантата в зависимости от партии составляет всего 3–3,5 тысячи рублей.

Преимуществом работы с нами является и тот факт, что «Авероплан» занимается не только продажей системы

имплантации, но и готов предоставить полную схему ее сопровождения. На базе клиники «Аверон-Дента» имеется учебный класс, где каждому, кто приобретает данную систему, при первоначальном этапе работы с ней оказывается необходимая помощь и поддержка.

Однако фирма «Авероплан» сегодня — это не только имплантаты, это еще и аппараты, с помощью которых они устанавливаются: физиодиспенсер Implant X-Cube V 2.0 (с подсветкой и без нее) в комплекте с наконечниками, а также ультразвуковой аппарат для хирургической стоматологии Sonic Surgeon 300. Аппарат Sonic Surgeon 300 — это так называемый пьезоскальпель, с помощью которого возможно осуществление таких операций, как удлинение коронки, удаление ретенированных непрорезанных зубов, иссечение ненужной кортикальной пластинки и т.д. В принципе это аналог европейских систем, но цена его намного ниже — вместе с насадками стоимость аппарата составляет 170 тысяч рублей.

— Развитие наших отношений с корейцами, — заключает Юрий Владимирович, — сегодня встало на долгую и прочную основу, однако ООО «Авероплан» — это еще и сотрудничество с компанией Comet (Германия). Каталог этой немецкой фирмы, поставляющей на российский рынок материалы для стоматологии уже несколько лет, имеет более шестисот (!) наименований. Познакомиться с продукцией немецкого производителя можно, зайдя на сайт www.brasseler.de, а также на выставке в офисе компании «Авероплан» (ул. Ясная, 1/1).

ООО «Авероплан» — это молодая, динамично развивающаяся компания. Новейшие технологии, постоянное совершенствование продукции, соответствие всем российским государственным стандартам, профессионализм — вот что отличает «Авероплан» от других.



Обучение работе
на новом южнокорейском оборудовании
www.averon-denta.ru



ООО «Авероплан»
г. Екатеринбург, ул. Ясная, 1, к. 1
Тел.: (343) 2-01-15-03
234-64-67

Работаем с 9-00 до 18-00. Выходной — воскресенье