

Применение этилового спирта для медикаментозной обработки приводит к выраженной дегидратации пульпы, что может быть причиной постоперационной чувствительности или воспалительных осложнений.

В настоящее время считается, что наиболее целесообразно применять 2% водный раствор хлоргексидина. Препарат обладает выраженным бактерицидным действием, не вызывает раздражения пульпы, не оказывает влияния на силу адгезии и на полимеризацию современных светоотвержаемых материалов. Теоретически для медикаментозной обработки можно использовать препарат, приобретенный в аптеке. Аптечный хлоргексидин указанной концентрации – раствор одной части антисептика в 49 частях воды, без добавления каких-либо дополнительных ингредиентов. Раствор обладает высоким поверхностным натяжением и формирует тонкую пленку на обрабатываемой поверхности, не проникая в дентинные каналы. Важно помнить, что антисептик приготовленный в аптеке нестабилен и имеет очень маленький срок годности (не более недели).

В связи с вышеизложенным, мы рекомендуем применять специально разработанные препараты для стоматологии, в которые добавлены поверхностно-активные вещества, способствующие глубокому проникновению хлоргексидина в дентин. Эти препараты не окрашивают ткани зуба и имеют достаточный срок годности.

Существуют две методики медикаментозной обработки полости перед эстетической реставрацией зуба композитными материалами [Николаев А.И., Цепов Л.М., 2012; Николаев Д.А., 2012]. Первая методика считается традиционной: препарат наносят до адгезивной подготовки. Его втирают в дно и стенки полости кисточкой-аппликатором в течение 30-60 секунд. Препарат не смывают, а аккуратно раздувают и подсушивают воздухом. После этого проводят адгезивную подготовку полости и пломбирование в соответствии с инструкцией к выбранному материалу. Мы рекомендуем эту методику при использовании самопротравливающих адгезивных систем или самоадгезивных материалов.

Вторая методика, на наш взгляд, является более целесообразной и подразумевает обработку полости препаратом на основе хлоргексидина после протравливания. Такой подход можно объяснить тем, что кислота растворяет и полностью удаляет смазанный слой на поверхности дентина, при этом раскрываются дентинные каналы, следовательно препарат лучше проникает в дентин и оказывает более выраженное бактерицидное действие.

Установлено, что аппликация 2% раствора хлоргексидина на протравленный дентин на одну минуту перед нанесением адгезива может остановить клинически значимую деградацию гибридного слоя, по крайней мере, на 14 месяцев. Это связано с тем, что именно кислотное протравливание дентина активирует матриксные металлопротеиназы (ММП), «ответственные» за деградацию гибридного слоя, а хлоргексидин является их ингибитором [Николаев Д.А., 2012; Tjaderhane L., 1998].

Выводы. Простота и удобство в работе, а также хорошие отдаленные результаты клинических наблюдений позволяют рекомендовать специально разработанные для стоматологии водные растворы хлоргексидина каждому стоматологу для использования в повседневной клинической практике.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ И ОБОСТРИВШИМСЯ ХРОНИЧЕСКИМ ВЕРХУШЕЧНЫМ ПЕРИОДОНТИТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОЗИРОВАННОГО ВАКУУМА

Николишин А.К., Котелевская Н.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

До настоящего времени в консервативной терапии острого гнойного и обострившегося хронического верхушечного периодонтита придерживаются пассивной тактики лечения (открытый метод). Однако этот метод нуждается в длительном сроке лечения, приводит к реинфекции и очень часто после наложения герметической повязки опять возникает обострение процесса.

В связи с нарушением у пациентов иммунологической защиты, высокой изменчивостью микроорганизмов, вызывающих периодонтит, нередко возникает ситуация, когда общепринятая терапия не дает эффекта. Кроме этого, сенсбилизация организма к антибиотикам и другим химиопрепаратам требует поиска иных, немедикаментозных способов лечения острых и обострившихся хронических верхушечных периодонтитов.

В специальной научной литературе имеются единичные сообщения об использовании вакуумного дренирования в лечении гнойных ран и острых одонтогенных воспалительных заболеваний. Этот метод позволяет удалить экссудат, ослабить напряжение тканей, что в фазе гидратации уменьшает отек и боль. Вакуумное отсасывание экссудата тканей периодонта, содержимого корневого канала также было предложено для лечения острых гнойных и обострившихся хронических верхушечных периодонтитов.

Основными этапами лечения верхушечных периодонтитов в современной стоматологии является медико-инструментальная обработка корневых каналов и их трехмерная obturация. Медикаментозная обработка проводится методом орошения или ирригации корневых каналов. Но при ирригации раствор антисептика нагнетается, что усугубляет состояние больного.

Для уменьшения напряжения в тканях периодонта при лечении периодонтита фирма „Ultradent” предложила набор аксессуаров системы „Endo-Eze”, в состав которой входят гибкие канюли, шприц и груша для отсасывания содержимого из корневых каналов. Однако, при использовании системы „Endo-Eze” остается нерешенным вопрос о влиянии вакуума на ткани периодонта, находящегося в состоянии воспаления.

В связи с этим, целью настоящего исследования явилось обоснование использования дозированного вакуума, определение параметров вакуумного воздействия и разработка методики лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом в клинике терапевтической стоматологии.

Материалы и методы. Для дренирования корневых каналов и воздействия на периапикальный очаг к аппарату для лечения пародонтоза вакуумного „АЛП-02” (В.И.Кулаженко) присоединяли наконечник, в котором размещен дозатор вакуума и элементы регулирования устройством. Для подведения вакуума и удаления содержимого из корневого канала зуба наконечник дозатора соединяли с гибкой одноразовой полипропиленовой канюлей фирмы „Ultradent”.

Для реализации цели проведены такие исследования: микробиологические – для изучения содержимого корневого канала при остром гнойном и обострившемся хроническом верхушечном периодонтите и определения количественных показателей микробного заселения корневого канала методом секторных посевов по Gould, экспериментальные и морфологические для исследования влияния вакуума на воспаленные ткани периодонта при экспериментальном периодонтите, клинические и рентгенологические – для оценки клинической эффективности лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом по разработанной методике, статистические методы.

Экспериментальные исследования влияния дозированного вакуума на воспаленные ткани периодонта проведены на 9 беспородных собаках. На 6 собаках (24 зуба) моделировали острый гнойный верхушечный периодонтит, на 3 животных (18 зубов) – обострение хронического верхушечного периодонтита. В разных сериях опыта на воспаленные ткани воздействовали вакуумом при давлении 0,5-0,9 атм и экспозиции от 60 до 120 сек. После воздействия вакуумом животных выводили из эксперимента путем внутрисердечного введения р-ра гексенала (50 мг/кг). Выделяли блоки челюстей вместе с зубами, фиксировали в 10% р-ре нейтрального формалина, декальцинировали в р-ре Трилона-В, после чего готовили гистологические препараты для морфологического исследования.

Материалом для микробиологических исследований служил экссудат, который получали из корневых каналов 25 зубов больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом. Забор материала проводили до медикаментозной обработки после раскрытия верхушечного отверстия из нижней части корневого канала при помощи адсорбционного бумажного штифта (ISO №20).

Всего обследовано и проведено лечение 81 больного в возрасте от 17 до 70 лет с острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом: 50 женщин (61,73%) и 31 мужчина (38,27%). В 16 случаях диагностировали острый гнойный верхушечный периодон-

тит, что составляло 19,75%, в 65 – обострившийся хронический верхушечный периодонтит (80,25%). Вылечено 93 зуба, в том числе: 52 зуба верхней челюсти (фронтальная группа – 27, премоляры – 13, моляры – 12) и 41 зуб нижней челюсти (фронтальная группа – 7, премоляры – 10, моляры – 24); из них: однокорневых – 47, многокорневых – 46. Повторное эндодонтическое лечение с необходимостью распломбирования корневого канала проведено в 19 случаях. Больные были распределены на 2 группы: опытную (57 больных), в которой лечение проводилось по разработанной методике, и контрольную (24 пациента), в которой лечение проводилось по общепринятой методике. Больным основной и контрольной групп инструментальную обработку корневых каналов выполняли „Step-Back”-техникой. Для ирригации применяли 0,05 % раствор хлоргексидина биглюконата. Обтурацию корневых каналов проводили методом латеральной конденсации с использованием силлера “Эндометазон” фирмы “Septodont”.

Анализ результатов лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом проводили на основании клинико-рентгенологического обследования непосредственно после окончания лечения и через 6 и 12 месяцев. На контрольных рентгенограммах оценивали степень обтурации корневых каналов, качество корневых пломб и редукцию периапикального очага. Для анализа и сравнения результатов рентгенологического исследования использовали периапикальный индекс PAI – периапикально-альвеолярный индекс.

Результаты и обсуждение. При изучении гистологических препаратов в тканях периодонта зубов собак, которым моделировали верхушечный периодонтит, выявили морфологические изменения в структурных компонентах периодонта, соответствующие острому гнойному и обострившемуся хроническому верхушечному периодонтиту, а также после воздействия дозированного вакуума на воспаленные ткани периодонта. В эксперименте было доказано, что, кроме удаления экссудата, дозированный вакуум положительно влияет на кровообращение в микрососудах периодонта, способствует процессам возобновления трофики в воспаленных тканях, уменьшению воспалительной инфильтрации и отека, стимуляции процесса остеогенеза в периапикальных отделах периодонта. Причем, при воздействии вакуума в режиме 0,9 атм. при остром гнойном периодонтите позитивные изменения в периодонте наблюдались при экспозиции 60 с, а при обострившемся хроническом верхушечном периодонтите оптимальным временем воздействия дозированным вакуумом было 120 с.

Микробиологическое изучение содержимого корневых каналов у больных показало, что в корневых каналах при остром гнойном и обострившемся хроническом верхушечном периодонтите содержится значительное количество микрофлоры, находящейся в различных ассоциациях.

Исследование экссудата по методу Gould показало, что в посевах материала, взятого до вакуумной обработки, КОЕ (количество колониеобразующих единиц) колебалось от 10^5 до 10^6 при остром гнойном верхушечном периодонтите и от 10^7 до 10^8 при обострившемся хроническом верхушечном периодонтите. Такое значительное количество бактерий в очаге воспаления позволило с уверенностью утверждать об их значимости в развитии патологического процесса.

После вакуумной обработки корневых каналов КОЕ снижалось у всех больных в 1000–10000 раз. Таким образом, результаты исследования показали, что вакуум-дренирование непосредственно влияет на уровень инфицирования корневых каналов и периапикального очага, благодаря тому, что механически удаляется экссудат, который содержит большое количество бактерий.

Проведенные экспериментальные, микробиологические и клинико-лабораторные исследования стали основанием для разработки методики лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом с использованием дозированного вакуума. На способ лечения получен декларационный патент [11]. Разработанная методика лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом предусматривает целенаправленное поэтапное воздействие на околовверхушечный очаг дозированного (в зависимости от стадии воспаления) вакуума, что позволяет на первом этапе значительно снизить инфицированность корневых каналов и экссудативные явления, на втором — стимулировать репаративные процессы в периодонте.

Эта методика показана к применению как в одно- и в многокорневых зубах с хорошо проходимыми каналами. Лечение проводится в 2-3 сеанса. Количество посещений зависит от тяжести и клинического течения воспалительного процесса в периодонте.

Суть методики состоит в следующем. В первое посещение после проведения диагностической рентгенографии и обезболивания алмазным бором турбинного наконечника раскрывали полость зуба. Часто уже после раскрытия полости зуба получали экссудат. В этом случае проводили отсасывание гнойного содержимого из корневого канала с помощью вакуума на протяжении 40–60 с. После создания доступа к корневым каналам осуществляли их инструментальную обработку.

После антисептической обработки путем ирригации из эндодонтического шприца раскрывали апикальное отверстие файлом № 10-15 (ISO). Процедуру вакуумного воздействия проводили через корневые каналы с помощью “Устройства для лечения периодонтита” и канюль фирмы “Ultradent”, доводя разрежение до 0,9 атм (≈ 90 кПа): при остром гнойном периодонтите на протяжении 60 с, а при обострившемся хроническом верхушечном периодонтите на протяжении 120 с (на каждый корневой канал).

При наличии свища в области проекции причинного зуба дополнительно воздействовали вакуумом, для чего использовали стеклянный наконечник, который прикладывали к свищу на протяжении 30 – 60 с.

После высушивания корневого канала бумажными штифтами с помощью каналонаполнителя в корневой канал вводили пасту “Septomixine forte” фирмы “Septodont”, затем зуб закрывали герметически дентин-пастой.

Во второе посещение, через 2-3 суток, удаляли повязку, проводили ирригацию раствором хлоргексидина биглюконата 0,05%. Осуществляли заключительную инструментальную обработку и формирование корневого канала. Повторяли вакуумную обработку корневых каналов, доводя разрежение до 0,5 атм (≈ 48 кПа) на протяжении 60 с. Высушивали корневой канал бумажными штифтами и пломбировали методом центрального штифта или латеральной конденсации гуттаперчи, в качестве силлера применяли „Эндометазон”. После контрольной рентгенографии накладывали постоянную пломбу.

Важными критериями эффективности лечения больных является сокращение сроков лечения и количества посещений. Средняя продолжительность лечения больных острым гнойным периодонтитом сократилась в 3,08 раза, а больных обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом — в 2,92 раза. Причем, за 2 посещения вылечено 98,9 % больных острым гнойным и 70,18 % — обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом. В контрольной группе за 2 посещения не вылечен ни один пациент, за 3 посещения вылечено 80 % больных острым гнойным периодонтитом и 47,6 % больных обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом.

Отмечено также, что у 100 % больных, которых лечили по разработанной методике, при герметическом закрытии зуба не было обострения процесса. Причем, по разработанной методике было вылечено 11 больных обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом, у которых в анамнезе отмечено состояние зуб не “выдерживает герметизм”.

Позитивными результатами в отдаленные сроки считали отсутствие жалоб, удовлетворительные данные клинического обследования и отсутствие деструктивных изменений в костной ткани после лечения острого гнойного верхушечного периодонтита или редукцию периапикального очага после лечения обострившегося хронического верхушечного периодонтита.

Через 12 месяцев после лечения больных острым гнойным периодонтитом получили позитивные клинико-рентгенологические результаты у всех обследованных.

После лечения больных обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом полное восстановление околоверхушечных тканей отметили в 84,62 % случаев.

После вычисления индекса РАІ установили, что восстановление околоверхушечных очагов поражения происходило быстрее у пациентов основной группы. Об этом свидетельствует снижение величины индекса РАІ в 3,3 раза в основной группе против 1,6 в контрольной.

Таким образом, результаты лечения больных острым гнойным и обострившимся хроническим верхушечным периодонтитом с использованием дозированного вакуума свидетельствуют, что данная методика является этиопатогенетической, простой в проведении, может успешно применяться в клинической практике. Использование разработанной методики позволит расширить границы консервативного лечения периодонтита и существенно повысить эффективность лечения осложненного кариеса.