**Методы обработки корневых каналов зубов с применением современных медикаментозных средств при лечении периодонтита**.

Проблема эндодонтического лечения периодонтитов сохраняет свою актуальность на протяжении длительного периода времени в связи с высокой распространённостью поражений периодонта, необходимостью устранения очагов хронической одонтогенной инфекции в организме. Предметом многочисленных исследований явились неудовлетворительные результаты эндодонтического лечения, и этим был обусловлен поиск новых методов и материалов для достижения положительного исхода при лечении заболеваний периодонта.

Вопросам консервативного лечения верхушечных периодонтитов посвящено большое количество исследований, однако некоторые из этих вопросов остаются неразрешенными до настоящего времени.

Эндодонтическое лечение острых и обострившихся хронических верхушечных периодонтитов заключается в устранении инфекции в корневых каналах и лечебном воздействии на очаги периапикального воспаления. При этом важную роль в подготовке корневых каналов к пломбированию наряду с механической играет медикаментозная обработка. Однако среди большого числа антимикробных средств, применяемых в эндодонтии, пока нет антисептика, который сочетал бы высокую бактерицидную силу с безвредностью для периапикальных тканей.

В имеющейся научно-медицинской литературе недостаточно информации о возможности комплексного подхода к лечению острых и обострившихся хронических верхушечных периодонтитов с целью сохранения зубов и реабилитации зубочелюстной системы. Это определяет актуальность и социальную значимость научных разработок, направленных на совершенствование органосохраняющих лечебно-профилактических мероприятий.

Таким образом, перед специалистами стоит достаточно сложная задача — путём активного воздействия на локальные патологические очаги устранить действие патогенных факторов и добиться усиления процессов тканевой регенерации.

Среди наиболее перспективных направлений в данном плане выделяются методы, обеспечивающие полноценный доступ к деструктивному очагу с использованием сложных, поликомпонентных препаратов много­целевого воздействия, активизирующих и направляющих механизмы репаративной регенерации. Выраженный терапевтический эффект возможен при использовании комплекса препаратов, нормализующих гомеостаз тканей и устраняющих явления гипоксии, улучшающих функциональные свойства обратимо поврежденных клеток, обеспечивающих условия интенсивной репаративной регенерации.

Исходя из ортодоксальных принципов, для лечения инфекционного процесса требуется комплекс антисептических мер. Системная антимикробная терапия зарекомендовала себя положительно из-за выраженного ингибирующего действия на инфекцию барьерных свойств периапикальных очагов. В настоящее время основное значение придаётся эндодонтическому методу, то есть внутриканальной терапии.

Учитывая высокую инфицированность системы макро- и микроканалов корня зуба, важными компонентами лечения являются как механическая обработка дентина в корневом канале и удаление остатков некротизированных фрагментов пульпы, так и применение эффективных лекарственных средств при лечении верхушечных периодонтитов.

Инструментальная обработка корневых каналов с удалением некротизированных фрагментов пульпы и инфицированных слоёв дентина — один из наиболее важных этапов эндодонтии. Этот этап включает в себя количественное сокращение микрофлоры и устранение продуцируемых токсических продуктов. Ранее авторы считали, что механический способ расширения канала посредством инструментов является наиболее важным этапом в клинической эндодонтической практике, но не учитывали тот факт, что различные типы строения каналов не позволяют в полной мере очистить и адекватно обработать в целом всю поверхность их стенок.

Проблема достижения полной продолжительной стерильности корневых каналов остаётся нерешенной, так как процессы метаболизма делают антибактериальный эффект кратковременным. Применение же высоких концентраций антисептиков противопоказано из-за токсичного воз­действия на ткани периодонта. Рекомендуется их использование как одномоментное при удалении инфицированной пульпы, так и пролонгированное в несколько посещений. Для этого используются антисептики раз­личных фармакологических групп.

Длительный опыт применения для обработки корневых каналов таких антисептиков, как перекись водорода, спирт этиловый, фурациллин, диоксидин, хлоргексидин и ряд других показал, что одни из них имеют довольно низкую антибактериальную активность (перекись водорода, фуразолидон), другие оказывают раздражающее, аллергическое, тератогенное, мутагенное действие (спирт этиловый, диоксидин, хлоргексидин и т. д.). Широким спектром действия обладают: этоний, дексаметозон, йодопирон, резорцин, мирамистин, хлорамин Б, диоксидин. Однако выяснилось, что антисептики из группы окислителей, галогенов и поверхностно-активных веществ эффективны, но их действие кратковременно и в силу этого не может считаться полноценным. Да и пасты для пломбирова­ния корневых каналов имеют весьма слабое антимикробное действие .

Имеются данные о положительном воздействии на воспалительный процесс в периодонте лизоцима, облепихового масла, продуктов пчеловодства, растворов сальвина и сангвиритрина, пентоксила, левамизола и других. Предпринимались попытки воздействия на микрофлору периапикальной области антибиотиками. Установлена наиболее высокая чувствительность смешанной флоры корневых каналов к мономицину, олитетрину, канамицину, гентомицину. Однако для поддержания их лечебной активности необходима многократная обработка каналов с определенным интервалом воздействия, что в условиях поликлиники проблематично.

Для оказания неотложной помощи при остром и обострившимся периодонтите эндоканально и аппликационно использовались глюкокортикоиды — суспензия преднизолона, раствор лидокаина с гидрокортизоном.

Установлена недостаточная эффективность консервативного лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита у больных на фоне вторичного иммунодефицитного состояния. Имеются сведения о подавлении иммунного защитного механизма периодонта кортикостероидами.

В коррекции иммунологического фона при лечении деструктивных форм верхушечного периодонтита особую роль играют протеолитические ферменты. Однако быстрая инактивация нативных ферментов в очаге воспаления, их высокая чувствительность к воздействию внешних факторов снижает возможность их широкого применения. Созданные иммобилизованные формы трипсина, такие как ПАСК-трипсин, кальцекс-трипсин, лишены подобных недостатков. Их применение при различных гнойно-некротических процессах имело высокий клинический эффект. Предложено большое количество различных методов физиотерапевтического воздействия, которые оказывают влияние не только на состояние корневого канала, но и на периапикальные ткани. Недавние исследования показали, что внутриканальная обработка ультразвуком в сочетании с растворами гипохлорита натрия и ЭДТА открывает дентинные канальцы, расширяет и очищает их.

Лазеротерапия при лечении больных хроническим верхушечным периодонтитом в стадии обострения улучшает функциональное состояние тканей периодонта и способствует купированию острого процесса и болевого синдрома. Приводятся доказательства высокой эффективности применения трансканального депофореза медного кальциумгидроксида. *Депофорез* – новейший метод лечения зубов с труднопроходимыми корневыми каналами. Повышает надежность пломбирования каналов и эффективность лечения периодонтитов, кистогранулем, зубов с отломками инструментов.

Этот метод широко используется в некоторых странах при эндодонтическом лечении корневых каналов, главная цель которого – обеспечение постоянной стерильности остающегося в челюсти зуба. Этого сложно добиться традиционными подходами в эндодонтии, поскольку дезинфицирующие вещества не в состоянии путем естественной диффузии из основного корневого канала достигнуть всей сложнейшей системы корневых микроканалов. Также встречаются зубы, доступ к корневым каналам которых сильно затруднен в силу анатомических особенностей (например, изгиб корневого канала под углом более 60 градусов). Поэтому классическое

эндодонтическое лечение не гарантирует полного успеха из-за непредсказуемости микробиологических процессов в сложной системе корневых каналов. Последствия классического эндодонтического лечения сильно зависят о степени инфицированности корневого дентина и иммунологического статуса пациента.

В последние годы депофорез гидроокиси меди-кальция широко используется для эндодонтического лечения сложной системы корневых каналов. Во время лечения под действием электрического поля из области повышенного содержания (депо) суспензии гидроокиси меди-кальция (в основном корневом канале) происходит принудительная диффузия гидроксид-ионов (обладающих сильным бактерицидным действием) и ионов гидроксикупрата во всю канальную систему, включая боковые микроканалы, микроотверстия. Это приводит к сложным химическим и биохимическим реакциям и процессам с участием биологических тканей и микроорганизмов. Обычно достаточно проведения 2-3 сеансов депофореза (по 5-7 минут на каждый канал)

А также приводятся доказательства высокой эффективности применения трансканального ультрафонофореза резорцин-формалиновой смеси при лечении хронического периодонтита. Однако этот физический метод в ряде стран давно не применяются. Резорцин-формалиновая смесь не рекомендуется, так как формальдегид является токсичным ядом и оказывает канцерогенное и мутагенное действие.

На фоне существующих антибактериальных средств особую ценность приобретают антисептики, эффективно воздействующие на антибиотикорезистентные штаммы микроорганизмов. За последние десять лет в различных областях медицины накоплен материал о применении мало­токсичных и высокоэффективных антисептических препаратов: мирамистина, цидипола, триклозана, листерина, катамина АВ и катапола, из группы бигуанидов — метацида.

Чувствительность тест-культур к разным видам антисептиков неоднозначна и зависит от их концентрации. Более широкий спектр действия оказался у цидипола, листерина, хлоргексидина и диоксидина.

Несколько модифицированной «классикой» можно считать способ лечения хронического верхушечного периодонтита путем временного пломбирования каналов антибактериальными средствами

с последующим постоянным пломбированием, отличающийся тем, что перед постоянным пломбированием каналов проводят однократно внутриканальный электрофорез с 50%-ным раствором "Димексида" в течение 4-6 мин с анода с последующим временным пломбированием каналов гелем "Метрогил дента профессиональный" на период 7-10 дней.

Несмотря на значительный диапазон лечебных воздействий, далеко не всегда удаётся добиться адекватной регенерации в исходе патологического процесса в периодонте. Поиск методов стимуляции остеогенеза в периодонте должен осуществляться путём комплексного применения препаратов, разнонаправленных по механизмам своего действия, но объединенных на основании общности их конечного назначения.

Недавно были опубликованы данные, показывающие высокую эффективность смеси метронидазола, ципрофлоксацина и миноциклина. Предварительная обработка каналов растворами гипохлорита натрия (5,25% — 4 мин.) и кальций-динатриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА 20% — 4 мин.) в комбинации со смесью метронидазола, ципрофлоксацина, миноциклина с репорантом (гидроокись кальция) демонстрирует не только более эффективную санацию тканей зуба и периодонта, но и лучшее заживление очагов воспаления и деструкции в периодонте с восстановлением нормальной костной структуры.

Предпочтение при сравнительном изучении антимикробного действия трёх растворов: 3%-го гипохлорита натрия, 3%-й перекиси водорода и 0,3%-го хлоргексидина биглюканата in vivo и in vitro отдается 3%-й концентрации гипохлорита натрия, так как именно она обладает выраженным бактерицидным действием по отношению к золотистому стафилококку и грибам рода Candida и способствует восстановлению альвеолярной кости.

Клинико-морфологические исследования показали целесообразность применения при заапикальной терапии хронических деструктивных периодонтитов зубов комбинаций на основе биологически активных веществ: солкосерила и пористой гидроксиапатитной керамики, солкосерила и окиси цинка, солкосерила, гидроксиапатита и микроэлементов. Эти комбинации за счёт своих комбинированных свойств значительно снижают число и выраженность ранних осложнений, а также способствуют

исчезновению деструктивного очага и формированию нормальной структуры в периапикальной области.

Использование различных препаратов комбинированного или пролонгированного действия в комплексной терапии верхушечных периодонтитов должно быть обусловлено индивидуальными особенностями: переносимостью препаратов, чувствительностью микрофлоры периапикального очага воспаления и выраженностью процессов регенерации. Это даёт потенциальную возможность для местного применения избирательных антисептиков длительного действия. Поисковые исследования в этом направлении ведутся постоянно.

Литература:

1 - Алпатова В. Г., Скрыль А. В. Применение иммобилизованных бактериальных протеиназ в клинике терапевтической стоматологии для лечения кариеса и его осложнений. Актуальные проблемы теории и практики в стоматологии. — Ставрополь, 1998. С. 104 — 105.

2 - Барер Г. М., Воложина С. А. Применение гидроксиапатит содержащей цинк-эвгеноловой пасты для пломбирования каналов зубов при лечении периодонтита // Стоматология. — 1996, № 5. С. 26 — 27.

3 - Баулин М. В. Новая эндодонтическая система // Новое в стоматологии. — 1999, № 10. С. 24 — 27.

4 - Будзинский Н. Э., Гаража Н. Н. Способ лечения хронического верхушечного периодонтита с использованием мирамистина, иммобилизованного на композиционном полисорбе. Актуальные вопросы клинической стоматологии. — Ставрополь: ООО «Агентство «Кавказинтерпресс», 2004. С. 110 — 113.

5 - Воложин А. И., Дьякова С. В., Топольский О. З. и др. Клиническая апробация препаратов на основе гидроксиапатита в стоматологии // Новое в стоматологии. — 1999, №3. С. 29 — 31.

6 - Гаража Н. Н., Вдовенко И. В. Целесообразность применения пре­паратов пролонгированного действия в терапии верхушечных периодонтитов // Актуальные вопросы клинической стоматологии. — Ставрополь: ООО «Агентство «Кавказинтерпресс», 2004. С. 120 — 123.

7 - Гаража Н. Н., Гречишников В. И., Волков Е. А. Эндодонтическое лечение периодонтит иммобилизованными препаратами с сорбционным действием. Кремнеземы в медицине и биологии: Тр. Института химии поверхности АН Украины. — Киев, 1993. С. 244 — 248.

8 - Гаража Н. Н., Гречишников В. И., Заплешко Н. Н. и др. Апробация препаратов гидроксиапатита в клинике терапевтической хирургиче­ской стоматологии. Лечение кариеса и его осложнений. — Ставрополь, 1994. С. 76 — 78.

9 - Гаража Н. Н., Зеленская А. В. Оценка эффективности иммобилизованного индометацина при лечении хронических периодонтитов. Актуальные проблемы теории и практики в стоматологии. — Ставрополь, 1998. С. 132 — 133.