

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального
образования «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России



Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ

Реферат

По дисциплине «Хирургическая стоматология»
Тема: «Хирургическое лечение заболеваний пародонта»

Выполнил: Ординатор хирургической стоматологии
2-го года

ФИО:
Колмаков Юрий Владимирович

Красноярск 2018 г.

История

История развития хирургических методов в пародонтологии уходит в далекие времена Цельсия и Галена. К настоящему времени эти методы претерпели всевозможные изменения как по методикам, так и по показаниям. Отношение к ним менялось от крайне отрицательного до чрезмерно широкого применения. Включение в комплексную терапию пародонта хирургических методов, направленных на устранение десневых и пародонтальных карманов, а также на стимуляцию репаративного остеогенеза, является обязательным. Особое значение хирургическое лечение приобретает как метод ликвидации хронического одонтогенного очага инфекции и сенсбилизации организма. Разработка оперативных методик основывается на трех вмешательствах на тканях пародонта: кюретаже, гингивэктомии и лоскутной операции.

Плановая и экстренная помощь

В зависимости от клинической ситуации хирургическая пародонтологическая помощь может оказываться либо в экстренном порядке (неотложная), либо в плановом, после проведения комплексной гигиенической и противовоспалительной подготовки.

Неотложная хирургическая помощь показана в период обострения воспалительного процесса, т.е. формирования пародонтальных абсцессов. После проведения инфильтрационной анестезии абсцессы, расположенные в толще межзубного сосочка, вскрывают через стенку десневого кармана (гингивотомия), не пытаясь вскрыть дно кармана. Абсцессы, формирующиеся в области прикрепленной десны, вскрывают разрезами: вертикальным, косым и полулунным.

Затем производят антисептическую обработку. В зависимости от клинической картины возможно введение на турунде либо ферментных препаратов (трипсин, химотрипсин, микроцид), либо других противовоспалительных средств.

Плановые хирургические вмешательства производят после предоперационной подготовки, включающей санацию полости рта, удаление наддесневых зубных отложений, устранение местных травмирующих факторов и проведения противовоспалительной медикаментозной терапии.

Классификация хирургических методов лечения заболеваний пародонта.

Существует несколько классификаций хирургических методов.

Классификация В.С. Иванова (1989)

1. Хирургические методы лечения зубодесневых карманов
 - 1.1. Кюретаж
 - 1.2. Криохирургия
 - 1.3. Гингивотомия
 - 1.4. Гингивэктомия
 - 1.5. Электрохирургическое лечение
2. Лоскутные операции
 - 2.1. Лоскутные операции, корригирующие край десны
 - 2.2. Лоскутные операции с применением средств, стимулирующих репаративные процессы в пародонте
3. Формирование полости рта и перемещение уздечек

Классификация R. Menqel, L. Flores-de-Jacoby (1998)

1. Резективные методы:
 - апикально перемещаемый лоскут;
 - гингивэктомия;
 - резекция корня.
2. Репаративные методы:
 - кюретаж;
 - формирование нового прикрепления (ENAP);
 - лоскутные операции (модифицированный лоскут Видмана).
3. Регенеративные методы (направленная регенерация тканей с применением

мембран):

- нерезорбирующиеся мембраны;
- резорбирующиеся мембраны.

4. Оперативные вмешательства, обусловленные специальными показаниями:

- гингивэктомия;
- клиновидное иссечение;
- лоскут на ножке;
- создание туннелей;
- сепарация корней.

Классификация А.П. Безруковой (1999)

1. Гингивальная хирургия (все виды операций на тканях пародонта в области свободной и прикрепленной частей десны):

- кюретаж;
- гингивотомия;
- гингивэктомия;
- лоскутные операции, корригирующие край десны;
- хирургические методики с использованием электрокоагуляции, криодеструкции, лазерной и радиокоагуляции;
- гингивопластика.

2. Лоскутные операции.

3. Операции вторичного приживления.

4. Мукогингивальная хирургия (осуществляется на мягких тканях десны и альвеолярного отростка):

- гингивопластика;
- френулотомия и френулэктомия – рассечение и иссечение уздечек, с устранением тяжей;
- коррекция свода челюстей с форми–рованием преддверия полости рта.

5. Остеогингивопластика:

- лоскутные операции с применением средств, стимулирующих репаративные

процессы в костной ткани пародонта.

6. Мукогингивопластика:

- гингивопластика;
- остеопластика;
- коррекция свода челюстей с устранением тяжей и укороченных уздечек губ.

7. Одонтопластика.

Показания к хирургическому лечению заболеваний пародонта.

Наличие пародонтального кармана является показанием к включению в комплексную терапию хирургического метода лечения. В зависимости от глубины пародонтального кармана и степени деструкции костной ткани, т.е. степени поражения пародонта, производят хирургическое лечение или комбинированную терапию.

При пародонтите легкой степени показаны кюретаж и его модификации, при средней и тяжелой — лоскутные операции.

Гингивотомию и гингивэктомия применяют при лоскутных операциях и самостоятельно для ликвидации симптомов заболевания: вскрытия пародонтальных абсцессов, перевода острой стадии в хроническую, иссечения гипертрофированных десневых сосочков при отсутствии выраженных пародонтальных карманов.

При локализованных поражениях пародонта, обусловленных анатомо-морфологическими особенностями зубочелюстной системы, производят иссечение коротких уздечек, тяжей, углубление свода за счет перераспределения мягких тканей преддверия рта, аллопластики, компактостеотомии.

Показания к хирургическому лечению при пародонтите определяются степенью тяжести изменений в пародонте. При дистрофическом процессе в пародонте легкой степени тяжести и отсутствии пародонтальных карманов (имеется незначительное обнажение шеек зубов) показана гингивопластика,

как правило, с коррекцией преддверия рта. Изменения средней и тяжелой степени служат показанием к реконструктивным операциям с перемещением слизисто-надкостнично-костных лоскутов, гингивопластике. При смешанной форме изменений производят корригирующие лоскутные операции.

Используемые биологические материалы служат стимуляторами метаболических процессов в тканях пародонта.

Полное разрушение альвеолярного отростка (альвеолярная часть) до верхушки зуба является показанием к удалению зуба. Если разрушение одностороннее, имеются благоприятные условия для сохранения альвеолярного отростка после остеопластики или гемисекции. Удаление зуба показано при деструкции костной ткани более чем на $\frac{1}{2}$ длины корня при подвижности зубов III-IV степени.

Противопоказания к хирургическому лечению заболеваний пародонта.

Делятся противопоказания делятся на общие и местные, абсолютные и относительные.

Общие противопоказания: заболевания крови (гемофилия), активная форма туберкулеза, онкологическая патология в терминальной стадии.

Относительные противопоказания: острые инфекционные заболевания (грипп, ангина). Местные факторы: несоблюдение правил индивидуальной гигиены; патология прикуса, неподлежащая коррекции; наличие неустраненной травматической окклюзии; деструкция костной ткани более чем на $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ длины корня при подвижности зубов III-IV степени.

Предоперационная подготовка

Хирургические вмешательства на пародонте, как правило, осуществляются после консервативной антибактериальной и противовоспалительной терапии. Проведение непосредственной предоперационной подготовки при всех типах вмешательства на тканях пародонтального комплекса однотипно. Независимо

от применения хирургического вмешательства и его объема исход лечения во многом будет зависеть от правильного ведения предоперационного и послеоперационного периодов.

К оперативным вмешательствам приступают лишь после того, как будут выполнены следующие мероприятия.

1. Обучение больного тщательной гигиене полости рта с контрольной чисткой зубов. При несоблюдении этих правил и плохой гигиене оперативное вмешательство проводить не следует.
2. Лечение кариеса, пульпита, периодонтита. Замена всех некачественно наложенных пломб.
3. Удаление минерализованных над- и доступных поддесневых назубных отложений.
4. Вопрос об удалении зубов при выраженной (III) степени подвижности решается в каждом случае индивидуализированно. Иногда зубы удаляются в процессе предоперационной подготовки, а в ряде случаев — в процессе проведения операций на пародонте.
5. Изготовление имедиат-протезов при множественном удалении зубов (в том числе имедиат-протезов шинирующего типа).
6. Удаление зубов при подвижности последних II-III степени, избирательное шлифование их и устранение травматической окклюзии.
7. Депульпирование зубов при наличии подвижности их из-за выраженного деструктивного процесса и подозрения на вовлечение в воспалительный процесс сосудисто-нервного пучка.
8. Психологическая подготовка, а непосредственно в день операции медикаментозная (премедикация) седативными и обезболивающими средствами.
9. Обработка полости рта слабыми растворами антисептиков: перекиси водорода, хлоргексидина биглюконата, гипохлорита натрия, этакридина лактата и др.

10. Инфильтрационная или проводниковая анестезия 1-2% растворами лидокаина или тримекаина, анестетиками артикаинового ряда и др.

Залогом успешного выполнения необходимых приемов хирургического вмешательства, по всеобщему мнению, является (кроме скрупулезной хирургической техники) адекватное обезболивание.

При этом обезболивание предполагает не только полную блокаду болевых рецепторов, но и обеспечение умеренного кровоснабжения операционного поля. Данное обстоятельство необходимо учитывать при оперативных вмешательствах на костных структурах пародонта.

Это достигается путем ограничения использования анестетиков с высокой концентрацией вазоконстрикторов.

Хирургические методы лечения заболеваний пародонта

Кюретаж — удаление патологических грануляций и обработка поверхности корня зуба без образования слизисто-надкостничного лоскута.

Закрытый кюретаж

Целью кюретажа является удаление из пародонтального кармана грануляций, вегетирующего эпителия, распавшейся ткани, поддесневого «зубного камня», пораженного цемента.

Задачей кюретажа является устранение пародонтальных карманов. Для этого необходимо произвести снятие зубных отложений, освежение цемента корня, выскабливание грануляций и вросшего эпителия.

Одновременная обработка карманов при проведении этой операции обычно не превышает области 2-4 зубов.

Показания к кюретажу. Проводят в области одиночных зубодесневых карманов с толстыми стенками и широким входом.

- пародонтит легкой и средней степени тяжести при глубине пародонтальных карманов до 4 мм и отсутствии костных карманов.
- Плотная десна.

Противопоказаниями к кюретажу:

- выделение гноя из пародонтального кармана при абсцедировании,
- наличие костных карманов,
- глубина пародонтального кармана более 5 мм,
- резкое истончение и фиброзное изменение стенки десневого края,
- наличие острых инфекционных заболеваний слизистой оболочки рта и общих инфекционных заболеваний,
- подвижность зубов III степени.

Методика выполнения

Под местной инфильтрационной анестезией тщательно удаляют поддесневые зубные отложения и патологически измененный цемент корня вручную (крючки, экскаваторы, рашпили, кюретки и др.) или с помощью ультразвукового, пневматического скейлера и периполиров. Зубные отложения удаляют, фиксируя инструмент у основания отложений и плавным рычагообразным движением направляя его от вершины корня к коронке зуба. Последовательно обрабатывают все поверхности зуба (вестибулярную, апроксимальные, оральную); после этого обрабатывают поверхность корня с помощью ультразвуковых аппаратов, финирами, полирами; кюретаж (обработка) дна кармана — осторожное соскабливание поверхностного размягченного слоя края альвеолярного отростка и межальвеолярной перегородки. Для удаления грануляций и вросшего эпителия с внутренней поверхности десневой стенки на наружный край ее устанавливают палец и кюретками удаляют патологические ткани «по пальцу». Затем полируют поверхность корня, проводят антисептическую обработку зубодесневого кармана и прижимают десневую стенку к поверхности зуба. Сформировавшийся кровяной сгусток является источником клеток регенерационного ряда периодонта, поэтому в послеоперационном периоде необходимы тщательная гигиена полости рта в течение 1 нед и защита сгустка фиксирующими повязками.

Для стимуляции регенерации соединительной ткани десны можно ввести после кюретажа в операционную рану турунды, пропитанные раствором гипохлорита натрия с концентрацией 0,05-0,15%, на 10-15 минут.

Об эффективности кюретажа можно судить через 2-3 нед: за этот срок должен сформироваться соединительнотканый рубец.

Недостатком этой манипуляции является то, что ее проводят без контроля зрения.

Результатами проведения кюретажа могут быть гипотетический результат — прикрепление десны к корню зуба; вероятный результат — восстановление эпителия десневой борозды и плотное прикрепление десневой «муфты» к корню зуба.

Современными модификациями метода являются «scaling» — соскабливание и «root planing» — выравнивание поверхности корня.

По показаниям одновременно удаляют грануляции с десневой стенки кармана и иссекают гипертрофированную часть межзубного сосочка или края десны.

Кровотечение, гноетечение из кармана, ретроградный пульпит — осложнения закрытого кюретажа, следствие грубого вмешательства.

Открытый кюретаж

Метод предложен Т.И. Лемецкой и соавт. в 1982 г.

Показания:

- глубина пародонтального кармана до 5 мм (преимущественно в межзубном промежутке);
- значительное разрастание грануляций и в этой связи деформация межзубных сосочков, неплотное прилегание к зубу.

Противопоказания:

- глубина кармана более 5 мм,
- резкое истончение десны,
- некроз десны,

- гноетечение, абсцедирование,
- острые воспалительные заболевания слизистой.

Методика проведения.

«Открытый» кюретаж состоит из следующих этапов:

- 1) после антисептической обработки полости рта и анестезии проводят разрез по вершинам межзубных сосочков, тупо отслаивают губо-щечные и язычные сосочки межзубной десны;
- 2) экскаваторами, крючками, рашпильной гладилкой удаляют «зубные» отложения с группы зубов;
- 3) ножницами иссекают грануляции на внутренней поверхности десневых сосочков, проводят дезэпителизацию и формирование десневого края, удаляя измененную (шириной 1-1,5 мм) часть десны;
- 4) операционное поле промывают растворами антисептиков, «обработанные» межзубные сосочки укладывают на место и фиксируют лечебно-защитной повязкой на основе противовоспалительных мазей. В костный карман можно ввести биокомпозит (гидроксиапатит с коллагеном в соотношении 9:1), уплотнить его штопфером, затем наложить швы.

Осложнения открытого кюретажа: кровотечение, гноетечение из кармана, ретроградный пульпит —

Вакуум-кюретаж

Некоторые авторы относят его к комбинированным методам, при которых сочетаются приемы обычного («закрытого») кюретажа и работа крючками-кюретками, соединенными с аппаратом, образующим вакуум.

Показания:

- глубина пародонтального кармана 5-7 мм,
- костные карманы,
- абсцедирование.

Противопоказания:

- тонкие стенки пародонтального кармана,

- противопоказания общего характера.

Вакуум-кюретажу присущи те же недостатки, что и «закрытому» — невозможность визуального контроля, неполное удаление грануляций и проросшего в пародонтальный карман эпителия.

Гингивотомия

В отличие от «закрытого» кюретажа гингивотомия обеспечивает более свободный и визуально контролируемый доступ к очагу поражения. Вместе с тем, по мнению большинства пародонтологов, как хирургический метод она имеет значение только для вскрытия пародонтального абсцесса или для открытого кюретажа под визуальным контролем.

Показания:

- гипертрофический гингивит,
- фиброматоз десен,
- узкий глубокий односторонний костный карман,
- одиночные рецидивирующие пародонтальные абсцессы.

Противопоказания:

- пародонтальные карманы глубиной до 1-4 мм.

Методики проведения.

Форма разрезов различная: вертикальные по оси зуба, смещенные дистально, через межзубной сосочек, полулунные и др. На разрез после проведения необходимых манипуляций (удаление грануляций, деэпителизация) накладывают швы и десневую повязку. При вскрытии абсцессов швы не накладывают.

К осложнениям гингивотомии можно отнести ретракцию десны и ограниченность обзора операционного поля.

Гингивэктомия

Простая гингивэктомия проводится при гипертрофическом гингивите и как этап лоскутных операций. У беременных к такой операции прибегают после родов, если консервативная терапия оказалась безуспешной. Эта же операция может быть проведена для хирургического удлинения клинической коронки зуба при подготовке к протезированию.

Показания:

- пародонтальные и костные карманы глубиной более 3-4 мм,
- неравномерная резорбция альвеолярного отростка по вертикальному типу при сохранении более половины высоты альвеолярного отростка.

Противопоказания:

- глубокие костные карманы, достигающие апекса,
- сопутствующая тяжелая соматическая патология.

Методики проведения.

Комплексная методика лечения любой формы гипертрофического гингивита, предложенная М.М.Царинским (1989), включает предварительные консервативные мероприятия (устранение местных раздражающих факторов, рациональная гигиена полости рта, 12 процедур фонофореза 15% раствора дибунола в подсолнечном масле для устранения воспалительных явлений) и хирургические вмешательства (экономное иссечение гипертрофированных сосочков и других участков десны). К ним приступают через 2-3 дня после окончания курса фонофореза дибунола. Иссечение гипертрофированной десны осуществляют разрезом, который начинается у переходной складки, косо идет к десневому краю. Иссекается лишь наружная часть гипертрофированной десны. Сразу после иссечения тканей и остановки кровотечения раневая поверхность закрывается на 2-3 суток лечебно-защитной повязкой любого состава.

В интересах сохранения наружной стенки кармана Л.Шугар и соавт. (1980)

рекомендуют обратный косой разрез, при котором скальпель держат под углом 45° к поверхности десны, но в направлении, обратном тому, какое используется при разрезе, проводимом при простой гингивэктомии. Разрез идет от края десны до альвеолярного отростка. Обращенную в сторону зуба часть кармана удаляют, а расположенную под ней грануляционную ткань выскабливают. Сохранившуюся часть собственной оболочки десны интердентально пришивают к сосочку, расположенному на другой стороне зуба.

Внутренняя гингивэктомия.

Методика операции сходна с предыдущей и состоит в следующем. Отступив на 2 мм от края десны, проводятся 2 вертикальных разреза под углом 30-35° к гребню альвеолярного отростка с вестибулярной и язычной (небной) поверхностей, отсекая внутреннюю стенку пародонтального кармана с грануляциями.

Тонкие полоски вестибулярной и язычной (небной) десны, соединенные межзубным сосочком, удаляют единым лоскутом при помощи широкого крючка. Под визуальным контролем удаляют поддесневые «зубные» отложения, обрабатывают дно пародонтального кармана, стараясь не травмировать альвеолярный отросток. По ходу операции проводится гемостаз, карманы промываются теплой смесью дистиллированной воды и 3% раствора перекиси водорода(1:1), высушивают марлевым тампоном, проводят повторную ревизию операционного поля и удаляют оставшиеся грануляции. Десну плотно прижимают к зубам, накладывают швы из тонкой лески диаметром 0,12-0,15 мм; десневые защитные повязки не накладывают. Осложнения и недостатки гингивэктомии при гиперплазии десневого края является значительное обнажение шеек и корней зубов, что особенно нежелательно в переднем отделе.

Лоскутные операции

Они показаны при наличии множественных глубоких зубодесневых и костных карманов различной локализации и глубины. В основе этих хирургических вмешательств лежит «радикальная операция пародонтоза» Цешинского-Видмана-Неймана, сущность которой заключается в выкраивании и откидывании слизисто-надкостничного лоскута с последующей тщательной обработкой корней зубов, костных карманов, внутренней части лоскута.

Преимуществом этих операций является полное удаление патологически измененных тканей под визуальным контролем, обеспечение более длительной стабилизации процесса в пародонте.

Показания:

- пародонтит средней и тяжелой степени с пародонтальными карманами 5-8 мм, резорбция костной ткани на ? длины корня,
- при использовании трансплантатов – в случае резорбции костной ткани на 2/3 длины корня.

Противопоказания:

- резорбция альвеолярного отростка при глубине поражения III степени,
- наличие многокорневых зубов с межкорневой гранулемой или значительным очагом резорбции в области бифуркации,
- тяжелая сопутствующая соматическая патология.

Методики проведения.

Классическая методика состоит из следующих этапов:

- 1) после антисептической обработки и анестезии (инфильтрационной или проводниковой) проводятся 2 вертикальных разреза от переходной складки до края десны;
- 2) два горизонтальных разреза со щечной и язычной сторон, отступив на 2-2,5 мм от края десны (как при частичной гингивэктомии);

- 3) удаление отсеченной полоски десны;
- 4) отслаивание и откидывание слизисто-надкостничного лоскута;
- 5) тщательное удаление поддесневых назубных минерализованных отложений, освежение цемента корня, удаление грануляций;
- 6) деэпителизация (удаление тяжей эпителия) мобилизованного слизистонадкостничного лоскута;
- 7) осторожная обработка остеопоротически измененного альвеолярного отростка;
- 8) обработка раневой поверхности антисептиками (растворы перекиси водорода, фурацилина, хлоргексидина и др.);
- 9) укладывание лоскута на место, фиксация его в каждом межзубном промежутке и в боковых участках;
- 10) наложение защитной десневой повязки.

Лоскутную операцию в модификации В.Н. Лукьяненко — А.А.

Шторм обычно производят в области зубов 6-7 (сектор), половины челюсти или на всей челюсти.

Под местной проводниковой или инфильтрационной анестезией делают два горизонтальных разреза на десне до кости с вестибулярной и язычной или небной поверхности по вершинам межзубных сосочков под углом около 45° к десне для одновременного иссечения вросшего эпителия. Если десневой край значительно изменен или гипертрофирован, то горизонтальный разрез с вестибулярной поверхности производят также под углом, но в пределах видимой здоровой ткани. С целью предупреждения ретракции десны, возникающей в результате рубцевания после операции, вертикальные разрезы не производят. Для хорошей отслойки слизисто-надкостничного лоскута на стороне операции за последним зубом оба горизонтальных разреза соединяют и продолжают по вершине альвеолярного гребня. Если операцию производят только на одной половине челюсти, то горизонтальные разрезы продлевают на область зубов 1-2 на другой половине и тем самым создают

условия для хорошей отслойки лоскута на небольшом по размеру операционном поле. Затем отслаивают слизисто-надкостничные лоскуты на глубину поражения, удаляют остатки поддесневых зубных отложений, грануляций и измененную костную ткань по обычной методике. Раневую поверхность обрабатывают 3 % раствором перекиси водорода, лоскуты укладывают на место и фиксируют швами в каждом межзубном промежутке.

Существует достаточное количество модификаций лоскутных операций. Одна из них — **лоскутная операция в модификации В.Ф. Черныша и А.М. Ковалевского (1993)**. Особенность ее заключается в том, что авторы предлагают отслаивать слизисто-надкостничные лоскуты не на глубину пародонтальных карманов, а глубже — за переходную складку, что обеспечивает перемещение лоскута к анатомическим шейкам зубов без дополнительных послабляющих разрезов.

Осложнения и недостатки лоскутных операций

Обнажение шеек зубов, некоторая травматичность, снижение высоты альвеолярного отростка, увеличение подвижности зубов, гиперестезия дентина, косметический дефект.

Лоскутные операции, корригирующие край десны

Ряд лоскутных операций позволяет корригировать край десны, улучшать косметические результаты в области фронтальных зубов, восстанавливать естественную физиологическую форму края десны (методики Калми, Москора, Горанова, Норберга, Гольбрайха В.Р., Лукьяненко В.И. и др.). Методика Гольбрайха В.Р. (1964). Предлагаемая методика гингивопластики преследует цель создания при помощи подвижных слизисто-надкостничных лоскутов искусственной муфты-манжеты, плотно охватывающей шейку каждого зуба. Это достигается наложением двух рядов швов при сшивании вестибулярного и орального лоскутов.

Для лучшей мобилизации слизисто-надкостничного лоскута его отслаивают

за переходную складку, рассекая надкостницу параллельно основанию лоскута.

Вначале накладывают нижний ряд П-образных швов вокруг каждого зуба. Эти швы проводят как можно дальше от края лоскута с таким расчетом, чтобы он доходил до середины и даже выше середины коронки зуба. Это связано со стремлением создать избыток слизистой вокруг шейки зуба с расчетом на последующее рубцовое сокращение мягких тканей.

Мобилизованная слизистая оболочка достигает участка циркулярной связки, где и происходит сращение раневой поверхности лоскута с цементом корня. Высота наложения П-образных швов зависит от степени атрофии альвеолярного отростка и оголения шеек зубов.

П-образные швы охватывают зуб в виде муфты. Узлы швов располагают на вестибулярной поверхности. После этого в каждом межзубном промежутке накладывают вертикальные швы, фиксирующие верхний край лоскута. Такое перемещение лоскута и плотная фиксация его в новом положении дает возможность хорошему сращению слизистой оболочки с костной основой челюсти.

К осложнениям и недостаткам операций следует отнести приживание смещенного на область обнаженных шеек зубов лоскута только на костном основании, возможность частичного краевого некроза лоскута за счет травмы при рассечении надкостницы и сильном его натяжении.

Лоскутные операции с применением средств, стимулирующих репаративные процессы в пародонте.

Современные технологии хирургического лечения заболеваний пародонта позволяют приостановить деструкцию опорного аппарата зуба и добиться не только репарации, но и определенной регенерации утраченных структур и, как правило, включают применение остеопластических материалов и мембран для направленной регенерации тканей (НРТ).

В качестве трансплантатов в пародонтологии используют различные биологические материалы: аутокость, аллокость, брeфокость, ксeногенную кость, коллагеновые препараты и др.

Основные качества, которыми должен обладать материал, имплантируемый в кость:

- 1) Хорошая переносимость тканями и отсутствие нежелательных реакций.
- 2) Пористость — обеспечивает прорастание кости.
- 3) Биодeградация — во избежание ослабления или инфицирования материала после образования кости.
- 4) Возможность стерилизации без изменения качества.
- 5) Доступность и низкая цена.

Все материалы для восстановления тканей пародонта по происхождению делятся на:

- 1) аутогенные (донором является сам пациент);
- 2) аллогенные (донором является другой человек);
- 3) ксeногенные (донором является животное);
- 4) аллопластические (синтетические, в том числе полученные из природных минералов, кораллов).

Согласно другой известной классификации, составленной на основе выраженности индуктивного потенциала, все материалы для замещения костной

ткани можно разделить на:

- остеоиндуктивные;
- остеонейтральные;
- материалы для обеспечения направленной тканевой регенерации (НТР).

1. Остеоиндуктивные имплантанты.

Остеоиндукция — это способность материала вызывать:

- a) остеогенез,
- b) цементогенез,

с) рост пародонтальной связки.

А. Аутотрансплантаты:

1. Внеротовой — подвздошная кость, ребро:

а) свежий,

б) замороженный.

2. Внутриротовой:

а) костный сгусток — костная смесь,

б) бугры,

в) зоны экстракции,

г) область подбородка,

д) тело — ветвь нижней челюсти.

Б. Аллоимплантаты:

1. Аллоимплантат деминерализованной мумифицированной кости (АДЛК).

2. Аллоимплантат лиофилизированной кости (АЛК).

II. Остеокондуктивные имплантаты.

Остеокондукция — способность материала играть роль пассивного матрикса для новой кости.

А. Аллогенные имплантаты:

1. Органический матрикс:

а. Аллоимплантат лиофилизированной кости (АЛК).

б. Аллоимплантат деминерализованной лиофилизированной кости (АДЛК).

2. Неорганический матрикс:

а. Пористый гидроксидит (остеоин).

б. Аллопластические материалы: непористый гидроксидит (остеограф/LD, Перма Ридж, Интерпор); пористый гидроксидит (остеограф/LD, Алгипор).

3. Биологически активное стекло (Перио Глас, Био Гран).

4. НТР-полимер.

5. Сульфат кальция (Капсет).

Ксеноимплантаты:

Пористый гидроксиапатит (Остеограф/N, Био-Осс).

III. Остеонейтральные имплантаты.

Абсолютно инертные имплантаты, которые используются только для заполнения пространства:

Аллопластические материалы:

1. Рассасывающиеся — бета-3 кальций фосфат.
2. Нерассасывающийся — дурапатит, непористый гидроксиапатит (Интерпор, Перма Ридж, Остеограф/Д), НTR-полимер.
3. Металлические — дентальные имплантаты, фиксирующие винты и пластины, применяемые в челюстно-лицевой хирургии.

IV. Направленная тканевая регенерация.

Данное деление материалов по способности к остеоиндукции является весьма условным.

Поиск лишенных отрицательных свойств заменителей биологических трансплантатов привел к использованию кальцийфосфатных материалов — гидроксилапатита и -трикальцийфосфата. Биоактивные керамические материалы используют в пародонтологии в виде гранул и порошка, а также в составе композиций. Наиболее известные зарубежные названия гидроксиапатита — Calcite, Durapatite, Interpore 200, PerGen P-15 и др. Одним из современных остеоиндуктивных материалов, используемых в пародонтальной хирургии, является Emdogain — белок матрицы эмали. Emdogain упакован в двух пробирках — изотонический раствор хлорида натрия или антисептический раствор и высушенные замораживанием белки матрицы эмали (amelogenin фракция). Перед использованием фракции смешивают до получения вязкого и удобного геля, которым быстро заполняют костный дефект во время операции.

На кафедре терапевтической стоматологии СПбГМУ имени акад. И.П. Павлова совместно с Санкт-Петербургским государственным

технологическим университетом разработана композиция «Остеосит». Она создана на базе природного полимера — альгиновой кислоты и материала класса стеклокерамики «Биоситалл М-31». В композицию для повышения противовоспалительных свойств введен диоксидин, являющийся антисептиком широкого спектра действия. «Остеосит» имеет удобную пастообразную форму для плотного заполнения костного дефекта (смешивают в операционной перед использованием). Композиция удобна для использования и экономически выгодна по сравнению с зарубежными аналогами. За счет микропористой структуры и плотного контакта с костной тканью снижается новообразование соединительной ткани и формируются костные структуры. Благодаря введенным значимым концентрациям микро- и макроэлементов композиция может выступать в роли абиогенного индуктора этапов репаративного остеогенеза.

Наиболее выраженными остеоиндуктивными свойствами обладают: «Bio-Oss» («Geistlich») и «Биоматрикс» (ООО «Конектбиофарм»), а также «КоллапАн» («Интермедапатит»). «НТР-полимер» относят к разряду остеонейтральных препаратов.

При их применении отмечается улучшение состояния слизистой и зубодесневой связки оперированного участка. В случаях горизонтальной резорбции альвеолярного края отмечается стабилизация процесса, в случаях, когда преобладает вертикальная резорбция, степень регенерации зависела от ряда причин.

В ситуациях, когда сохранены три стенки дефекта (I класс), ввиду высокого остеобластического потенциала регенерация пародонтальных структур более высокой независимо от качества имплантируемого материала.

Напротив, в случаях одностеночных дефектов (IV класс) степень регенерации наименьшая, поэтому используются материалы, сочетающие в себе остеокондуктивные и остеоиндуктивные свойства. Например, «Биоматрикс»(ООО «Конектбиофарм», Россия), Bio-Oss («Geistlich»,

Швейцария).

Говоря об эффективности использования различных остеопластических материалов, необходимо иметь в виду массу общих и местных факторов, обуславливающих регенераторный потенциал тканей.

Это в том числе тщательное проведение нехирургического этапа лечения до операции. Причем тщательное не только в смысле приложенных усилий и старательности врача, но и с точки зрения выбора необходимого инструмента и правильного выполнения иммобилизации и депульпирования зубов, снятия отложений и кюретажа, сглаживания поверхности корня и т. д.

Результат лечения главным образом зависит от регенераторного потенциала тканей и других местных условий.

Радикальная гингивоостеопластика по Киселеву.

Показания:

Проводится при генерализованном пародонтите с глубиной кармана до 8 мм.

Противопоказания:

Тяжелая форма процесса, значительная ретракция десны, наличие обширного очага резорбции в области бифуркации.

Методика проведения.

После анестезии производят вертикальные разрезы в области клыков либо премоляров, а также между вторым и третьим моляром. Вертикальные разрезы делают на глубину костных карманов. Десневые сосочки рассекают по вершинам и отслаивают слизисто-надкостничный лоскут. Удаляют поддесневые зубные отложения, грануляции, производят деэпитализацию лоскута острой фрезой. Остеопластику выполняют лиофилизированной костной мукой, которую после кюретажа и гемостаза вводят в костные карманы и тщательно уплотняют ватным тампоном. Сначала сшивают края вертикальных разрезов, затем межзубными швами фиксируют лоскут под десневую повязку. Повязка состоит из смеси порошков искусственного

дентина и оксида цинка (поровну), замешанной на оксикорте или любой мази с глюкокортикоидами. Операция дает стойкий эффект, который закрепляется противовоспалительной терапией и тщательным соблюдением правил гигиены полости рта.

Радикальная гингивоостеопластика с применением «Колапола».

Показана в случае генерализованного пародонтита при глубине карманов более 4 мм.

Методика проведения.

Под инфильтрационной анестезией с помощью пародонтального ножа горизонтальным разрезом рассеают с двух сторон рассекают десневые сосочки, формируя распатором слизисто-периостальный лоскут. Далее проводят открытый кюретаж с использованием специального набора инструментов. Деэпитализацию лоскута осуществляют острыми кюретками, экскаваторами и специальными ножницами. Для остеопластики используют «Коллапол», который предварительно разрезают и с помощью штопфера вводят в карманы, при этом плотно заполняют остеостимулирующим материалом. Швы накладывают в каждом промежутке под десневую повязку. Эта операция позволяет добиться стойкого лечебного эффекта при средней и даже тяжелой формах пародонтита, особенно при наличии пародонтальных карманов с 2 и 3 стенками.

Концепция направленной тканевой регенерации впервые была предложена Melcher в 1976 г. Он доказал, что заживление после пародонтологической операции определяется скоростью репопуляции тканей. Десневой эпителий, соединительная ткань, альвеолярная кость и периодонтальная связка обладают способностью к регенерации над поверхностью корня. Разные клетки, участвующие в процессе заживления, регенерируют со своей, определенной скоростью. Применение мембранных барьеров позволяет исключить нежелательные клетки из процесса

регенерации (в данном случае клетки эпителия).

Впервые метод направленной регенерации тканей был применен при лечении пародонтита. При этом в качестве барьера был использован миллипоровый фильтр.

Методика операции.

До репозиции и ушивания лоскута устанавливается барьер между лоскутом и обработанной поверхностью корня. Отграничение десневого эпителия и соединительной ткани позволяет регенерирующим клеткам периодонтальной связки и/или альвеолярной кости мигрировать в зону дефекта.

В настоящее время существует 2 типа барьерных мембран: нерезорбируемые и резорбируемые. Нерезорбируемые мембраны требуют двухэтапного применения. Лидером среди этого типа мембран является регенеративный материал GORE-TEX. Для тяжелых случаев, когда есть риск смещения мембраны внутрь дефекта, разработаны мембраны, укрепленные титановой арматурой.

Виды рассасывающихся мембран.

Впервые рассасывающиеся мембраны были применены в 1993 г. и позволили избежать повторных операций для удаления мембран.

Существуют две основные разновидности рассасывающихся мембран: синтетические и коллагеновые. Наиболее известны коллагеновые мембраны (например, Био-Менд и Био-Гайд), в большей степени представляющие собой коллаген 1 типа.

Синтетические рассасывающиеся мембраны можно разделить на две подгруппы: сульфат кальция (гипс) и полимерные мембраны.

Сульфат кальция (торговое название мембраны «Капсет») представляет собой хирургический очищенный гипс, состоящий из частиц закругленной формы.

Из полимерных мембран наиболее известны следующие: многослойный матрикс, состоящий из полимеров молочной и лимонной кислот (GUIDOR);

однослойный матрикс из очищенных полимеров молочной и гликолидной кислоты (RESOLUT); синтетический жидкий полимерный материал (ATRISORB).

Развитие методик НТР позволяет эффективно восстанавливать периодонтальную связку, цемент и альвеолярную кость в области фуркационных дефектов (II класс) и двух- и трехстенных вертикальных дефектов.

Для закрытия дефектов, связанных с рецессией десны, используют различные методики пластики местными тканями (лоскуты на ножке, взятые по соседству, модификации латерально и горизонтально смещенного десневого лоскута, их комбинации), а также свободную пересадку десневых трансплантатов.

Выбор метода во многом зависит от того, вовлечен ли в процесс межзубной сосочек.

Список литературы

1. В.Р. Гольдбрайх, Х.Х. Мухаев, Ю.В. Ефимов. Хирургия зубов и органов полости рта. Москва, 2006.
2. А.И. Николаев, Л.М. Цепов. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. Москва, 2005.
3. Данилевский Н.Ф., Магид Е.А. Заболевания пародонта. Атлас.
4. Регенерация пародонта./ Новое в стоматологии. № 4 , 2000. стр. 45-56.
5. Орехова Л.Ю., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. Терапевтическая стоматология. Москва: Медицина, 2002.
6. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В. Клинический опыт применения остеопластических материалов нового поколения в пародонтальной хирургии./ Маэстро стоматологии, № 2, 2002.