**Лекция № 8**

**Методы хирургического лечения болезней пародонта**

Несмотря на то, что многие исследователи рекомендуют при лечении больных с патологией пародонта ограничиваться консервативной терапией, увеличение распространенности генерализованного пародонтита средней и тяжелой степеней свидетельствуют о недостаточной эффективности подобной тактики.

Использование системной антибактериальной терапии не решает проблему генерализованнго пародонтита.

Медикаментозными средствами невозможно устранить пародонтальный или костный карманы, фиброзно-измененную десну (гипертрофический гингивит).

Хирургическое лечение является неотъемлемой частью комплексной терапии болезней пародонта.

В то же время отмечено, что хирургическое вмешательство оказывает благоприятное влияние на регенераторные процессы в тканях пародонта и возможно частичное восстановление костной ткани в участке сохранившихся хотя бы единичных костных балочек (Крекшина В.Е.,1963,1973).

Поэтому в комплексной терапии пародонтита хирургическое вмешательство, направленное на устранение пародонтального кармана и стимуляцию репаративного остеогенеза, является обязательным. (Барер Г.М, Лемецкая Т.И.,1996).

Целью хирургического лечения является остановка прогрессирования деструктивного процесса в пародонте путем превращения инфицированной вялогранулирующей раны (пародонтальный карман) в свежую.

Хирургические методы лечения классифицируются (Безрукова А.П., 1999) следующим образом:

1. гингивальная хирургия (кюретаж, гингивотомия, гингивэктомия, хирургические методики с использованием электро - лазерной и радиокоагуляции, криодеструкции);
2. лоскутные операции;
3. мукогингивальная хирургия (гингивопластика, френулотомия, френулоэктомия, коррекция свода челюстей с формированием преддверия полости рта).
4. остеогингивипластика;
5. мукогингивипластика;
6. одонтопластика.

**Критериями выбора метода** хирургии пародонта являются:

1. состояние десневого края,
2. прикуса,
3. глубина пародонтального кармана,
4. степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка
5. подвижности зубов,
6. общее состояние больного.

1.Состояние десневого края

Гингивит при постоянном прикусе

3.глубина пародонтального кармана

4.степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка

деструкция волоконного аппарата и костной ткани пародонта

5.Степени подвижности зубов

6.общее состояние больного.

**Предоперационная подготовка**

**Предоперационная подготовка** больного включает исчерпывающую санацию полости рта:

1. лечение кариеса и его осложнений,
2. удаление зубов в терминальной стадии и при подвижности III степени с одновременным изготовлением иммедиат протезов (непосредственное протезирование), которые уменьшают окклюзионную нагрузку на зубы и способствуют восстановлению эстетики и функции жевания.
3. производитья избирательное пришлифовывание зубов – окклюзионная реабилитация, выравнивание окклюзионной поверхности - коррекция преждевременных контактов.
4. с целью иммобилизации подвижных зубов следует предусмотреть временное шинирование (цельнолитые, балочные шины, полиамидные и другие нити).
5. особое внимание следует уделять личной и профессиональной гигиене полости рта (обучение больного правильной чистке зубов, скелинг – удаление наддесневых и видимых поддесневых отложений).

**Кюретаж**

 Среди хирургических методов, используемых в пародонтологии, наибольшее распространение получили **кюретаж, гингивитомия, гингивэктомия**.

 **Целью кюретажа** является устранение пародонтального кармана.

 **Показанием к кюретажу** является

1. генерализованнный пародонтит легкой и средней степеней тяжести течения,
2. при глубине зондирования кармана не более 5мм,
3. при наличии плотной стенки кармана.

 Нецелесообразно проведение кюретажа при костных карманах, остром процессе в пародонте, истонченной или фиброзноизмененной десне, подвижности зуба III степени.

При проведении кюретажа следует соблюдать следующие этапы:

1. обезболивание,
2. раскрытие кармана,
3. антисептическая обработка,
4. удаление назубных отложений, грануляций, поврежденного цемента и костной ткани альвеолы,
5. полировка поверхности корней зубов,
6. деэпителизация стенок кармана,
7. закрытие кармана,
8. наложение защитной повязки

Необходимо при этом соблюдать следующие **требования**:

1. устранение местных раздражающих факторов,
2. щадящее отношение к обрабатываемым тканям.

**Показания к открытому кюретажу**

*пародонтальные карманы глубиной 5 мм и более,*

*существенное разрастание грануляций,*

*деформация межзубных сосочков,*

*отсутствие плотного прикрепления к зубу десневого края.*

**Открытый кюретаж** проводится по той же методике, только с отслоением десны от зубов, что позволяет максимально тщательно удалять инфицированные ткани, за счет хорошего визуального контроля. Данная манипуляция длится около 40 минут.

**Закрытый кюретаж**

**Показания к закрытому кюретажу**

*пародонтит легкой и средней степени тяжести,*

*глубина пародонтальных карманов не более 4 мм,*

*отсутствие костных карманов,*

*десна имеет плотную структуру.*

Применение в послеоперационном периоде защитных десневых повязок обеспечивает сравнительно стабильную иммобилизацию тканей пародонта, предотвращает инфицирование, оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие за счет включаемых в состав повязки лекарственных препаратов.

В одно посещение кюретаж можно проводить в области 3-4 зубов.

Повторный кюретаж показан через 4-6 недель.

С целью стимуляции регенераторных процессов в тканях пародонта назначается воздействие на послеоперационное поле излучением гелий-неонового лазера (плотность мощности 50 Вт/см2, экспозиция 1-2 мин, курс лечение 3-5 сеансов).

В послеоперационном периоде рекомендуется тщательный уход за полостью рта, полоскания антисептическими растворами фитопрепаратов, щадящая диета.

камня, вросшего эпителия и грануляционной ткани.

Эпителизация кармана происходит через 45-50дней, созревание коллагеновых волокон наблюдается на 19-21 день.

 К недостаткам закрытого кюретажа следует отнести:

плохой обзор операционного поля,

кровоточивость,

Все это препятствуют полному удалению зубного камня, вросшего эпителия и грануляционной ткани.

**Гингивотомия**

 Гингивотомия – симптоматический метод, заключающийся в частичном иссечении десневого края и рассечении пародонтального кармана.

 Показана гингивотомия при одиночных, глубоких и узких пародонтальных и костных карманах, пародонтальном абсцессе.

 Методика операции

После анестезии вертикальным, Т–образным и дугообразным разрезом ниже края на 2-3 мм рассекают десну на всю глубину кармана. Конфигурация разреза диктуется топографическими особенностями пародонтального кармана.

Наиболее широко применяются вертикальные разрезы по оси зуба либо по центру кармана.

Для предупреждения образования дефекта края десны рассечение кармана целесообразно производить не через центр очага, а несколько отступив от него, вдоль здоровой кости.

Десневой край при этом не рассекается.

Затем тщательно удаляются грануляции, поддесневой камень, освежают стенки кармана (деэпитализация).

После антисептической обработки накладываются 1-2 шва.

При пародонтальных абсцессах швы не накладываются.

Недостатком гингивотомии является ограниченность показаний к ее применению и недостаточный обзор операционной раны

**Гингивотомия**

**Гингивэктомия**

 **Гингивэктомия** – иссечение десневой стенки кармана на глубину пародонтального кармана. Различают простую и радикальную гингивэктомию.

 **Простая гингивэктомия** показана при гипертрофическом гингивите, фиброматозе десен, широком пародонтальном кармане глубиной свыше 5мм. Операция проводится под анестезией с соблюдением следующих этапов:

1. иссечение стенки кармана с обнажением костной ткани альвеолярного отростка,
2. кюретаж,
3. медикаментозная обработка, покрытие раневой поверхности защитной повязкой.

**Радикальная гингивэктомия**

Операция предложена Знаменским Н.Н. (1889), позволяет устранить пародонтальной и костный карманы, преревести вертикальную резорбцию костной ткани в горизонтальную.

Показана при наличии вертикальной неравномерной резорбции альвеолярного отростка.

 **Методика операции**: после анестезии производят маркировку глубины карманов, делаются два горизонтальных разреза с вестибулярной и оральной поверхности, отступя от линии маркировкина 1,5-2 мм.

После иссечения десневого края обрабатывают пародонтальный карман и цемент корня.

Патологически измененную ткань удаляют, затем рану орошают растворами антисептиков, закрывают защитной повязкой.

В операционное поле включаются 5-7 зубов.

**Гингивэктомия**

**Диатермокоагуляция**

**Диатермокоагуляция** – электрохирургический метод устранения патологически измененных тканей с использованием токов высокой частоты.

Для диатермокоагуляции применяются аппараты ДКГ-1, ДК-3 или УДЛ-200.

**Показанием** к его применения являются

1. гипертрофический гингивит,
2. фиброматоз десен,
3. пародонтальный абсцесс.

При этом используется методика коагуляции или рассечения пародонтального кармана.

**Методика операции**: После анестезии электрод вводится в пародонтальный карман до дна (при генерализованном пародонтите) и продвигается горизонтально до полного иссечения стенки кармана или гиперплазированных участков десны (при гипертрофическом гингивите, фиброматозе).

Коагулированные ткани удаляются,

Рана обрабатывается ферментами или антисептиками.

Заживление раны наступает на 12-14 сутки.

Диатермокоагулятор стоматологический ДТС 03 Диатермокоагулятор ДТС 03

**Криодеструкция**

**Криодеструкция** – удаление патологически измененных тканей при воздействии низких температур (-60°и -140° С).

Осуществляется с помощью специального аппарата, в котором действующим агентом является жидкий азот.

 **Показанием** к использованию криодеструкции в пародонтологии является

1. гипертрофический гингивит.

 **Методика операции:** Патологически измененные ткани замораживают, используя контактный метод криодеструкции.

Время воздействия составляет 10-20 секунд и зависит от объема вмешательства.

Операционное поле обрабатывается ферментами или антисептиками.

В послеоперационном периоде ведения больного на раневую поверхность апплицируются кератопластики.

**Криодеструкция**

**Лазерная хирургия**

**Лазерная хирургия** - применение лазерного излучения высоких энергий для рассечения, иссечения тканей, имеет ряд преимуществ, обусловленных спецификой данного вида воздействия на биологические объекты.

Его применение основано, главным образом, на термическом эффекте воздействия.

Лазерное излучение высоких энергий в пародонтологии показано для:

1. снятия назубных отложений, полировки корня зуба, деэпитализации и обработки раневой поверхности при открытом кюретаже, лоскутных операциях (излучение эрбиевого лазера);
2. хирургического лечения пародонтального кармана при локализованном и генерализованном пародонтите (диодный, неодимовый лазеры);
3. гингивоэктомии;
4. гингивотомии;
5. вскрытия пародонтального абсцесса;
6. удаления полипов десны;
7. удаления гемангиом.

**Лазерная хирургия**

**Лоскутные операции**

 **Показаниями** к данной операции является:

1. хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степеней с наличием костных карманов глубиной более 5мм,
2. пародонтальные карманы с истонченной или фиброзно-измененной десной.

 **Техника операции**. После адекватного обезболивания проводят два вертикальных разреза от десневого края до переходной складки.

Иссекают измененный край десны с обеих сторон и отсепарировывают слизисто- надкостничный лоскут до переходной складки.

Удаляют назубные отложения, патологически измененный цемент, грануляции, обрабатывают измененную кость альвеолярного отростка.

Для обеспечения мобильности лоскутов поперечным разрезом рассекается надкостница в области переходной складки.

Лоскуты укладывают на место и ушивают кетгутом, волосом, полиамидной нитью, шелком или капроном в каждом межзубном промежутке и на боковых участках.

Швы снимают на 6-7 день.

 **Преимуществом** данного оперативного вмешательства является возможность полного удаления патологических тканей под визуальным контролем, что обеспечивает более длительную стабилизацию процесса.

 **К недостаткам** такой операции относятся:

1. косметический дефект вследствие обнажения шеек и корней зубов,
2. увеличение подвижности зубов,
3. отсутствие эффекта, когда деструкция костной ткани превышает половину длины корня зуба.

При такой операции утраченный участок кости даже при оптимальном состоянии всех органов и систем организма самостоятельно не восстанавливается.

Для достижения этой цели используются различные трансплантационные и имплантационные материалы.

**Лоскутные операции**

**Остеогингивопластика**

Это лоскутные операции с использованием средств, оптимизирующих репаративные процессы в пародонте.

 Трансплантационные материалы, используемые для остеогингивопластики, должны обладать высокими остеоиндуктивными свойствами, низкой антигенностью, сравнительно быстро рассасываться и одновременно замещаться новообразованной костью, быть пластичными и легко моделироваться по форме альвеолярного отростка, быть устойчивыми к инфекции.

 **Показанием** к остеогингивопластике является

1. хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени при деструкции костной ткани не более чем на ¾ длины корня.

**Киселев В.А.** (1968) предложил сохраняющую десневой край радикальную остеогингивопластику.

**Методика операции**. Слизисто-надкостничный лоскут отслаивается на глубину костных карманов.

Удаляются поддесневые назубные отложения, грануляции, а деэпителизацию внутренней поверхности слизисто-надкостничного лоскута проводят с помощью ножниц и зуботехнической фрезы с мелкой насечкой.

Наилучший результат наблюдался при деэпителизации лоскута расфокусированным лучом высокоэнергетических эрбиевого или JAG Nd лазеров.

В костные карманы вводится аллокостная мука.

Лоскуты ушиваются в каждом межзубном промежутке узловыми или матричными швами.

**Солнцева Т.А.** (1979) при пластике костных карманов использовала аллогеновый костный мозг в смеси с аллогеновыми костными опилками в соотношении: 1:1.

**Татинцян В.Г., Безрукова А.П.** (1999) разработали методику остеогингивопластики с использованием аллотрансплантатов, консервированных в 0,5% растворе формалина.

**Русанов В.П.** (1993-2002) с целью пластики альвеолярного отростка при хирургическом лечении заболеваний пародонта использовал деминерализованную аллогенную кость (аллокостный матрикс) в сочетании с гидроксиапатитом (биокомпозитный трансплантационный материал).

В настоящее время в целях лучшей оптимизации репаративных процессов в периодонте и костной ткани при остеогингивопластике используются принцип направленной тканевой регенерации с применением нерезорбируемых и резербируемых мембран.

 Широкое использование метода направленной регенерации тканей стало возможным с 1986 года, с появлением барьерных мембран GORE-TEX, которые во многом отвечали вышеперечисленным требованиям.

Нерезорбируемые мембраны имеют существенный недостаток, так как они требуют 2-этапного применения.

Из резербируемых мембран наиболее часто в клинической практике применяются GORE-TEX с пористостью до 1 микрона.

Резербируемые мембраны RESOLUT получают из лактатных и гликогенных полимеров, выполняют барьерную функцию в течение 4-6 недель и полностью рассасываются через 7 недель.

 В последние десятилетия для пластики дефектов тканей пародонта предложены различные трансплантационные материалы: стружка из ауто - и аллокости, лиофизилированная костная мука, формалинизированнная аллокость, брефоостеопласт, костный мозг, гетерогенная брюшина, биокерамика.

 Несмотря на имеющиеся положительные результаты хирургического лечения хронического пародонтита с применением этих трансплантатов, использование их в клинической практике ограничено.

 **Основной недостаток** трансплантационных материалов, применяемых при хирургическом лечении больных с генерализованным пародонтитом, заключается в том, что процессы рассасывания и замещения новообразованными костными структурами с использованием трансплантатов протекают довольно медленно и асинхронно в сторону более быстрого рассасывания из-за постоянно продолжающегося воспалительного процесса и нарушения микроциркуляции в тканях пародонта.

 Учитывая, что одним из важных пусковых моментов развития воспалительных процессов в пародонте является гноеродная микробная флора, то хирургическое лечение заболеваний пародонта необходимо сочетать с антибиотикотерапией.

Изучение инфицированности пародонтальных карманов показало присутствие в них как аэробной, так и анаэробной микрофлоры, при этом большинство аэробных микроорганизмов чувствительны к гентамицину, а анаэробных – к линкомицину.

Спасибо за внимание.