

А. Н. ВЕЛИТЧЕНКО

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА:
ПЕРИОДОНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

Минск БГМУ 2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

А. Н. ВЕЛИТЧЕНКО

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА: ПЕРИОДОНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2021

УДК 616.314.17-008.1-089(075.8)

ББК 56.6я73

В27

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 17.03.2021 г., протокол № 3

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. С. А. Наумович; канд. мед. наук, доц. А. К. Корсак

Велитченко, А. Н.

В27 Заболевания периодонта: периодонтальная хирургия : учебно-методическое пособие / А. Н. Велитченко.– Минск : БГМУ, 2021. – 28 с.

ISBN 978-985-21-0920-8.

Рассматриваются вопросы, связанные с диагностикой и лечением заболеваний периодонта; описываются виды и способы проведения периодонтальных операций.

Предназначено для студентов 4–5-го курсов стоматологического факультета, врачей-интернов.

УДК 616.314.17-008.1-089(075.8)

ББК 56.6я73

Учебное издание

Велитченко Анастасия Николаевна

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА: ПЕРИОДОНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. С. Ластовка

Редактор Н. В. Оношко

Компьютерная вёрстка С. Г. Михейчик

Подписано в печать 11.10.21. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,4. Тираж 40 экз. Заказ 515.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-21-0920-8

© Велитченко А. Н., 2021

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2021

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Время занятия: 12 ч.

Воспалительные заболевания периодонта в настоящее время являются самыми распространенными в мире. Любая реставрация, от небольшой пломбы до сложной мостовидной конструкции на имплантатах, может выполняться лишь тогда, когда поддерживающие периодонтальные структуры здоровы и не воспалены. Поэтому врачи-стоматологи должны уделять большое внимание профилактике заболеваний периодонта, вовремя диагностировать их, верно составлять план лечения и следовать ему.

Цель занятия: изучить классификацию оперативных техник и основные виды операций на прикрепленной и свободной десне, применяемые в периодонтальной хирургии.

Задачи занятия:

1. Рассмотреть основные оперативные техники, применяемые в периодонтальной хирургии.

2. Ознакомиться с основными вариантами операций, применяемых на тканях периодонта. Выявить их преимущества и недостатки.

3. Научить рациональному подходу к выбору методики операции на тканях периодонта в зависимости от тяжести заболевания и его течения.

4. Научить студентов планировать операции на тканях периодонта, учитывая статус стоматологического пациента.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного освоения темы студенту необходимо повторить материал из следующих разделов:

– анатомия человека: топографо-анатомические особенности кровоснабжения и иннервации;

– гистология: гистологическое строение структур периодонта;

– челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология: обследование пациента с заболеванием челюстно-лицевой области;

– нормальная физиология: особенности репаративно-регенеративных механизмов заживления ран.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Назовите особенности гистологического строения структур периодонта.

2. Назовите сосуды и нервы, обеспечивающие кровоснабжение и иннервацию мягких структур полости рта.

3. Назовите классификации заболеваний периодонта.

4. Назовите основные факторы, влияющие на развитие заболеваний периодонта.

5. Назовите основные методы обследования, применяемые для диагностики заболеваний периодонта.

6. Назовите дополнительные (инструментальные, лабораторные) методы обследования, применяемые для диагностики заболеваний периодонта.
7. Перечислите этапы лечения заболеваний периодонта.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Назовите группы операций на тканях периодонта, направленные на устранение периодонтального кармана.
2. Назовите группы операций, направленные на устранение нарушений строения преддверия полости рта.
3. Опишите технику операции открытого кюретажа. Перечислите показания, противопоказания к ее проведению.
4. Опишите технику операции закрытого кюретажа. Перечислите показания, противопоказания к ее проведению.
5. Опишите технику операции гингивэктомии. Перечислите показания, противопоказания к ее проведению.
6. Опишите техники лоскутных операций. Перечислите показания, противопоказания к их проведению.
7. Опишите виды френулопластик. Укажите преимущества и недостатки каждой техники.
8. Опишите методики вестибулопластик: открытую, закрытую, тоннельную. Укажите преимущества и недостатки каждой техники.
9. Опишите технику закрытия рецессии десны с применением лоскута на питающей ножке.
10. Опишите технику закрытия рецессии десны с применением свободного мягкотканного трансплантата.
11. Опишите принцип направленной регенерации тканей.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИОДОНТА: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ

Лечение заболеваний периодонта целесообразно проводить комплексно с применением общей и местной терапии.

Хирургический метод в комплексном лечении подавляющего большинства заболеваний периодонта является приоритетным. Оперативное вмешательство проводится после консервативной терапии и направлено на ликвидацию местных причин, поддерживающих воспаление (выполняется удаление зубных отложений, в том числе поддесневых, удаление грануляций и дезэпителизация десневого кармана).

Очень важным аспектом является изучение инструментария, позволяющего осуществить требуемые оперативные вмешательства. Набор инструментов, необходимых для проведения операции на тканях периодонта, включает:

1. Скальпель со сменными лезвиями: прямыми № 11, 15, серповидным № 12.
2. Скальпели периодонтальные.
3. Скальпель с переменным положением лезвия.
4. Пинцет-измеритель глубины периодонтального кармана.
5. Зонд для измерения глубины периодонтального кармана.
6. Зубоврачебное зеркало.
7. Распатор.
8. Остроконечные глазные ножницы.
9. Иглодержатель.
10. Экскаваторы различных размеров.
11. Кюретажные ложки.
12. Шовный материал на атравматичной игле № 3/0, 4/0, 5/0 (нерассасывающийся и рассасывающийся).
13. Слюноотсос.
14. Крючки Фарабефа.
15. Глазной хирургический и анатомический пинцеты.
16. Бормашина или физиодиспенсер с набором боров.
17. Стерильный изотонический раствор натрия хлорида.
18. Раствор перекиси водорода 3%-ный.
19. Стерильные марлевые салфетки.

Непременное требование ко всем режущим инструментам, кюреткам — хорошее качество. Недопустимо работать тупым инструментом.

Все вмешательства на периодонте возможно разделить на две группы. К первой группе относятся вмешательства, направленные на устранение периодонтального кармана:

1. Гингивальные:

- кюретаж периодонтального кармана закрытый;
- кюретаж периодонтального кармана открытый;
- гингивотомия;
- гингивэктомия.

2. Остеомукогингивальные:

- лоскутные операции;
- направленная регенерация тканей периодонта.

Вторая группа включает в себя вмешательства, направленные на устранение нарушений строения мягких структур преддверия полости рта, которые не только утяжеляют течение воспалительного процесса в перио-

донте, но в ряде случаев сами являются причинами специфических его поражений. К ним относятся *мукогингивальные операции*:

- пластика уздечек и тяжей (френулотомия и френулоэктомия);
- вестибулопластика;
- операции по устранению рецессий.

ГИНГИВАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

КЮРЕТАЖ

Целью кюретажа является удаление из периодонтального кармана грануляций, вегетирующего эпителия, зубного камня, пораженного цемента. Выскабливание содержимого периодонтального кармана проводится специальными инструментами. В результате должна быть получена чистая раневая поверхность.

Кюретаж показан при наличии карманов глубиной не более 6 мм, плотной десны, в отсутствие костных карманов. При более глубоких карманах предпочтение отдается одной из лоскутных операций.

Кюретаж противопоказан при наличии острых воспалительных процессов (абсцессов), истонченной и фиброзно измененной десны независимо от глубины кармана (поскольку фиброзно измененная стенка плохо прирастает к стенке зуба), костных карманов и подвижности зубов 3–4-й степени.

Техника операции закрытого кюретажа (рис. 1). После обезболивания при помощи острого экскаватора и кюретки проводят тщательное удаление над- и поддесневых зубных отложений, после чего полируют поверхность корня зуба при помощи скейлера. На втором этапе операции производят выскабливание внутренней стенки кармана. В заключение карман промывают струей стерильного изотонического раствора натрия хлорида.

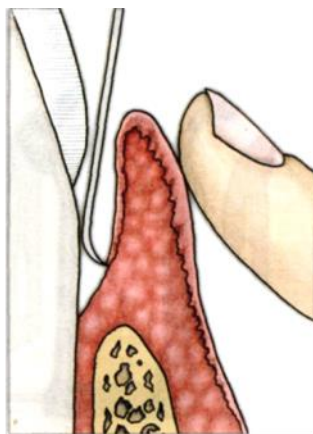


Рис. 1. Закрытый кюретаж периодонтального кармана

После образования кровяного сгустка десну закрывают защитной повязкой сроком на 1 неделю. С течением времени при благоприятных условиях за счет организации сгустка и сокращения десны глубина кармана уменьшается. Недостатками кюретажа являются отсутствие визуального контроля за стенками и дном кармана во время операции и возможность неполного удаления эпителия. Закрытый кюретаж проводится при глубине кармана менее 4 мм.

Техника операции открытого кюретажа (рис. 2). Открытый кюретаж предложен с целью преодоления недостатков закрытого кюретажа, так как позволяет более полноценно удалить зубные отложения и грануляции из карманов глубиной от 4 до 6 мм. Операцию проводят как минимум через неделю после предварительного удаления зубных отложений и устранения воспаления.

Скальпелем проводят фестончатый скошенный внутрь разрез до основания кармана. После отслаивания лоскутов удаляют остатки зубного камня и грануляции, лоскуты деэпителизируют, корневые поверхности зубов сглаживают, биомодифицируют. Участок вмешательства промывают антисептическим раствором. При отсутствии достаточного количества крови в ране стенки карманов слегка травмируют, чтобы сформировался надежный кровяной сгусток. Обработанные лоскуты укладывают на место. В межзубных промежутках накладывают узловые швы, а затем — периодонтальную повязку. Повязку сохраняют от 3 суток при наложении швов и до 9 суток, меняя каждые 3 дня, если швы не накладывают. Такое упрощение способствует максимально широкому использованию методики врачами-практиками.

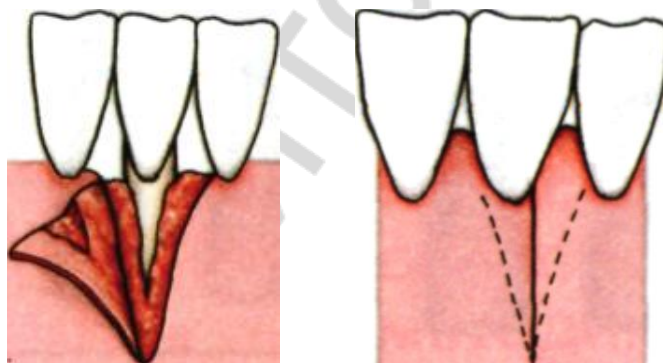


Рис. 2. Открытый кюретаж периодонтального кармана

ГИНГИВОТОМИЯ

Гингивотомия — рассечение десны. Показаниями к гингивотомии являются периодонтальный абсцесс, глубокие и узкие периодонтальные карманы.

Техника операции. Под местным обезболиванием вертикальным разрезом рассекают стенку кармана на всю глубину. Распатором отсепааровы-

вают края рассеченного десневого края, затем кюретажной ложкой выскабливают периодонтальный карман, удаляют зубные отложения, проводят деэпителизацию внутренней поверхности отслоенных лоскутов. В конце операции лоскуты укладывают на прежнее место и фиксируют швами. При вскрытии периодонтальных абсцессов предпочтение чаще отдают горизонтальному разрезу, который проводят по нижнему полюсу гнойника. Образовавшуюся полость промывают растворами антисептиков и дренируют.

ГИНГИВЭКТОМИЯ

Гингивэктомия — иссечение десны. Выделяют следующие ее виды:

- простая;
- радикальная;
- частичная.

Показаниями к простой гингивэктомии являются: периодонтальные карманы глубиной более 4–5 мм с горизонтальной равномерной деструкцией альвеолярной кости; гипертрофический гингивит; необходимость удлинения клинической коронки зуба перед ортопедическим лечением; обеспечение лучшей опоры для зажимов системы коффердама; лоскутные операции; фиброматоз десен.

Гингивэктомия противопоказана при наличии глубоких костных карманов, узкой зоны прикрепленной десны.

Техника операции гингивэктомии. После анестезии определяют глубину кармана в области каждого зуба на протяжении планируемого для операции участка. Глубину кармана измеряют как с вестибулярной, так и с язычной поверхности. При помощи скальпеля иссекают десневую стенку кармана на уровне его дна. Плоскость разреза должна быть несколько скошена в апикальном направлении (рис. 3). Для сохранения архитектоники десны разрез делают фестончатым (рис. 4). Межзубную часть десны иссекают. Иссеченная маргинальная часть десны удаляется кюреткой. Обнажившуюся поверхность корня тщательно обрабатывают, полируют. Гемостаз обеспечивают тампонадой десны марлевыми салфетками с 3%-ным раствором перекиси водорода. Раневая поверхность десны закрывается периодонтальной повязкой на срок 10–14 дней. Эпителизация раневой поверхности начинается через несколько дней после операции. Полная эпителизация заканчивается через 2 недели. К этому времени формируется зубодесневое прикрепление. Если репаративные процессы протекают вблизи поверхности зуба, свободной от зубного налета, формируется десневой край, ничем не отличающийся от здоровой десны. Важно, что высота свободной десны после заживления раны может отличаться в области отдельных зубов. Восстановление новой свободной десны в процессе заживления раневой поверхности сопровождается разрастанием десневого края в коронарном направлении от линии разреза, и это

приводит к формированию десневой щели. Полное заживление десны после гингивэктомии наступает через 4–5 недель, хотя поверхность десны может выглядеть вполне здоровой уже через 2 недели.

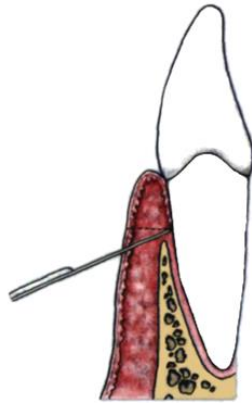


Рис. 3. Направление разреза при гингивэктомии



Рис. 4. Волнообразный разрез при гингивэктомии

ОСТЕОМУКОГИНГИВАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ЛОСКУТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Лоскутные операции используются для ликвидации периодонтального кармана, восстановления утраченной опорной ткани, то есть формирования нового соединительнотканного прикрепления и возобновления роста кости. В основе этих хирургических вмешательств лежит операция по Цешинскому–Видману–Нейману, которая проводится при глубине карманов более 6 мм. Суть ее заключается в выкраивании и откидывании слизисто-надкостничного лоскута с последующей тщательной обработкой корней зубов, костных карманов, внутренней части лоскута. К настоящему времени предложено несколько десятков модификаций этой операции. Преимуществом этих операций является полное удаление патологически измененных тканей под визуальным контролем, а также обеспечение более длительной стабилизации процесса в периодонте. Недостатками являются

обнажение шеек зубов, травматичность, снижение высоты альвеолярного отростка, увеличение подвижности зубов, гиперестезия дентина, нарушение контуров межзубных сосочков (так называемые «черные треугольники»), косметический дефект.

Техника операции. После анестезии по границам участка вмешательства скальпелем проводят два вертикальных разреза от края десны до переходной складки (рис. 5). Эти разрезы соединяют околобороздковыми горизонтальными разрезами с вестибулярной и язычной/небной сторон, отступив 1,0–1,5 мм от края десны. Вестибулярный и язычный/небный лоскуты отслаивают и отводят в стороны. Удаляют остатки грануляций со стенки периодонтального кармана, снимают зубные отложения и сглаживают поверхность обнаженных корней (рис. 6, 7). Чтобы максимально адаптировать лоскут, иногда необходимо моделировать рельеф внешней поверхности кости альвеолярного гребня. Лоскуты укладывают на места, фиксируют швами (рис. 8).

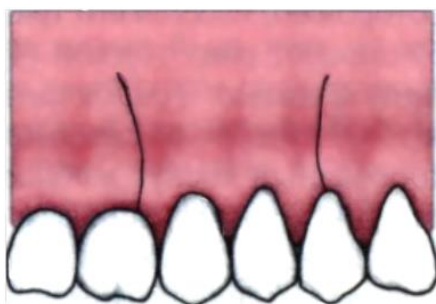


Рис. 5. Ход разрезов при лоскутной операции по Цешинскому–Видману–Нейману

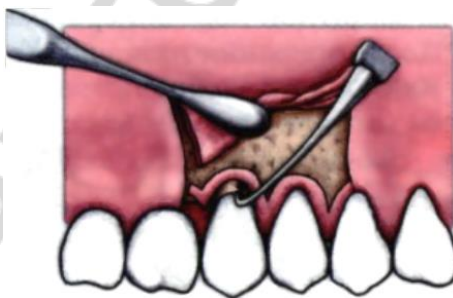


Рис. 6. Удаление маргинальной части десны



Рис. 7. Ликвидация костных карманов при помощи бормашины

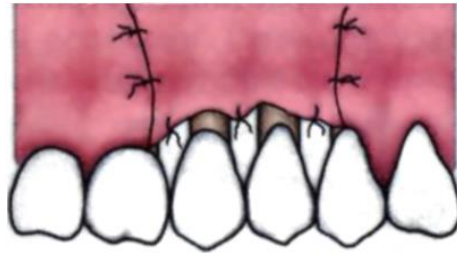


Рис. 8. Фиксация слизисто-надкостничного лоскута швами

ПЛАСТИКА ФУРКАЦИЙ

При заболеваниях периодонта в области многокорневых зубов бифуркация корней часто вовлечена в воспалительный процесс. Выбор рационального метода лечения зависит от степени потери кости в межкорневых промежутках:

- *I степень* — снятие зубных отложений с поверхности корня зуба, пластика фуркаций;
- *II степень* — пластика фуркаций, формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба;
- *III степень* — формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба.

Снятие зубных отложений предполагает удаление твердых зубных отложений и мягкого зубного налета. Успех этого простого лечения зависит от тщательности выполнения процедуры.

Пластика фуркаций включает несколько этапов:

1. Отслаивание слизисто-надкостничного лоскута, что дает возможность полностью обнажить дефект.
2. Удаление твердых и мягких зубных отложений и измененных грануляций из области фуркаций.
3. Одонтопластика, то есть удаление тканей зуба в области фуркаций для того, чтобы расширить узкий вход в фуркацию и уменьшить горизонтальный размер дефекта.
4. Остеопластика — восстановление контура кости в области фуркаций.
5. Фиксация лоскута швами.

В результате пластики фуркаций должен образоваться мягкотканый десневой сосочек, который закроет вход в межкорневое пространство. Недостаток этой операции в том, что возможно повышение чувствительности зуба к термическим раздражителям и образование кариеса корня зуба.

Формирование «туннеля». После отслаивания слизисто-надкостничного лоскута со щечной и язычной/небной поверхностей зуба снимают зубные камни, полируют поверхность корня зуба, сглаживают поверхность кости. Эта методика дает эффект, если образовавшийся «туннель» достаточно велик для использования гигиенических зубных ершиков.

АПИКАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ЛОСКУТА

Способ выполнения операции. После антисептической обработки полости рта и местной анестезии проводят 2 разреза: прямой вертикальный и фестончатый горизонтальный. Ни один из разрезов не проводят до уровня кости. Лезвие скальпеля держат параллельно поверхности кости по мере его продвижения апикально. Это позволяет обеспечить первоначальное высвобождение лоскута. Разрез предназначен для максимального сохранения существующей кератинизированной десны. Аккуратно натягивая лоскут пинцетом, хирург надсекает его в сторону от вертикального разреза. Затем лоскут постепенно отслаивают от подлежащей надкостницы.

Скальпель всегда должен находиться вблизи кости во избежание перфорации лоскута. Диссекцию лоскута необходимо проводить в окклюзионно-апикальном направлении. После отслаивания лоскута удаляются грануляции, проводится скейлинг и сглаживание поверхности корней. При необходимости проводится остеотомия.

Окончательный костный контур должен быть похож на контур тканей в здоровом состоянии. Основная задача, решаемая на данном этапе операции, — это создание десневой и костной архитектуры, при которой кость в межзубных промежутках выше, чем в области щечной и оральной поверхности, и имеет фестончатость. После проводится апикальное смещение лоскутов мягких тканей и наложение надкостничных швов.

Преимущества: хороший доступ ко всем поверхностям зубов, быстрое послеоперационное восстановление при отсутствии остаточных карманов.

Недостатки: обнажение шеек зубов (нарушение эстетики, повышенная чувствительность зубов).

НАПРАВЛЕННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

В стоматологической практике метод направленной регенерации тканей периодонта применяют при следующих клинических ситуациях:

1. Фуркационные дефекты I–II класса.
2. Двух- и трехстеночные периодонтальные дефекты.
3. Устранение рецессий десны.
4. Сохранение/формирование альвеолярного гребня.
5. Аугментация костной ткани при имплантации.
6. Синус-лифтинг.
7. Лечение периимплантита.
8. Устранение дегисценций кости.
9. Коррекция альвеолярного гребня.

Классическая процедура направленной регенерации тканей периодонта заключается в установке физического барьера (мембраны) без применения биологических факторов. Физическая преграда предотвращает апикальную пролиферацию эпителия и формирование соединительной ткани во время заживления дефекта в костнопластическом материале.

Все барьерные материалы делятся на следующие группы:

1. Синтетические нерезорбируемые.
2. Синтетические резорбируемые.
3. Натуральные резорбируемые.

При использовании рассасывающихся мембран второе хирургическое вмешательство не требуется, поэтому такие мембраны предпочтительны в периодонтологии. На рынке представлен широкий ассортимент мембран, однако ни одна из них не является универсальной и подходящей для всех случаев.

Характеристики, которыми должна обладать идеальная мембрана:

- безопасность в плане передачи инфекций;
- биосовместимость (отсутствие токсических и иммуногенных свойств);
- простая адаптация к поверхности корня и кости;
- жесткость (мембрана не должна погружаться в костный дефект);
- проницаемость для некоторых молекул, но не для клеток;
- неподвижность после интеграции в ткани;
- длительная устойчивость для сохранения пространства в тканях;
- контролируемая биологическая резорбция;
- дополнительные противомикробные и биостимулирующие свойства.

Техника операции. После проведения местной анестезии выполняют внутрибороздковый разрез. Выкраивают и отслаивают слизисто-надкостничный лоскут с обеих сторон альвеолярного отростка, после чего удаляют патологические грануляционные структуры, проводят обработку поверхностей корней зубов механически с помощью кюрет и боров. Тщательно обрабатывают карманы и поверхность корней зубов антисептическими растворами. Под каждый конкретный дефект формируется мембрана. Мембрану укладывают таким образом, чтобы она полностью перекрывала костный дефект. Под мембрану вносят остеопластический материал, затем ее свободный край укладывают под слизисто-надкостничный лоскут и фиксируют при необходимости пинами или швами. Накладывают П-образные или 8-образные швы, чтобы не нарушать питание межзубных сосочков. Лоскуты фиксируются без натяжения, при необходимости проводят их мобилизацию.

МУКОГИНГИВАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ФРЕНУЛОТОМИЯ

Френулотомия проводится при укороченной уздечке языка путем ее рассечения. Целесообразно эту операцию делать максимально рано — в грудном и детском возрасте.

Техника операции. После инфильтрационной анестезии острыми ножницами пересекают уздечку поперек в ее средней части, при этом образуется рана ромбовидной формы. При натяжении уздечки края ромба складываются в прямую линию. Края раны ушивают отдельными узловыми или П-образными швами. У маленьких детей лучше для этой цели использовать рассасывающийся шовный материал, чтобы не наносить ребенку лишнюю травму при снятии швов.

ФРЕНУЛОЭКТОМИЯ

Френулоэктомия проводится при короткой уздечке языка или губы. Делают два полуовальных вертикально расположенных разреза, иссекая уздечку. Мобилизовав слизистую оболочку по краям раны, последнюю ушивают наглухо.

ПЛАСТИКА УЗДЕЧКИ

Пластика уздечки — рассредоточение тканей с короткой уздечки при помощи встречных треугольных лоскутов. Операция показана во всех случаях, когда уздечка хорошо выражена. Принцип детально описан А. А. Лимберггом. Автор подчеркивал большое значение величины углов треугольных лоскутов, которые должны быть не менее 60° , в противном случае ожидаемого прироста тканей не происходит и, как правило, наступает рецидив короткой уздечки. Математические расчеты и опыт убедили, что рационально вместо симметричных использовать асимметричные лоскуты и увеличить их углы до $70-80^\circ$.

Техника операции. При короткой уздечке губы после инфильтрационной анестезии оттягивают губу и рассекают уздечку продольно по гребню на всем протяжении (около 3 см) от точки прикрепления на альвеолярном отростке почти до внутреннего края красной каймы. Слизистую оболочку губы ножницами широко мобилизуют в подслизистом слое по обе стороны от разреза. Затем производят 2 дополнительных разреза: один — на альвеолярном отростке под углом в 70° , а второй — на губе под углом в 80° длиной 2–2,5 см (рис. 9). На альвеолярном отростке формируют лоскут с меньшим углом для того, чтобы отступить от края десны и максимально

сохранить кровообращение маргинального периодонта. Лоскуты мобилизуют, взаимно перемещают и фиксируют швами.

При короткой уздечке языка лоскут с меньшим углом формируют со стороны выводных протоков слюнных желез, оставляя их ниже (рис. 10). При этом небольшая часть уздечки, располагающаяся на альвеолярном отростке между зубами и вводными протоками, остается неповрежденной. Рассредоточивается только большая верхняя ее часть. Последующие этапы пластики уздечки языка ничем не отличаются от пластики уздечки губы.

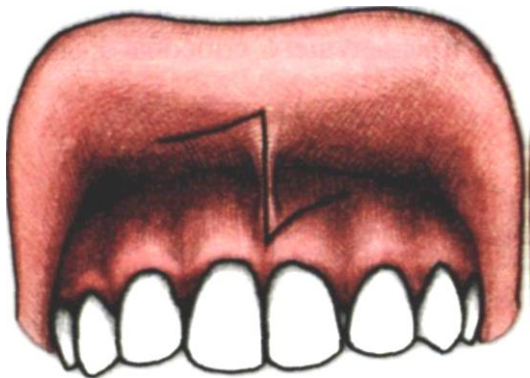


Рис. 9. Пластика уздечки верхней губы встречными треугольными лоскутами

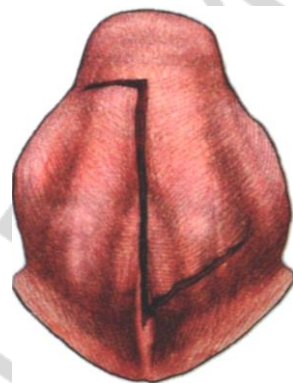


Рис. 10. Пластическое рассредоточение короткой уздечки языка при помощи встречных треугольных лоскутов

ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА

Вестибулопластика заключается в перемещении мимических мышц, прикрепляющихся к гребню альвеолярного отростка, вглубь преддверия полости рта. Вестибулопластику применяют с целью создания условий анатомической ретенции полных съемных зубных протезов, для восстановления буферной функции преддверия полости рта при хроническом периодонтите фронтальной группы зубов, в случае мелкого преддверия полости рта, а также при эндооссальной имплантации, когда высокое прикрепление мышц к альвеолярному отростку вызывает ишемию и воспаление десневой манжетки функционирующих дентальных имплантатов. Заживление происходит вторичным натяжением при открытых методиках или первичным натяжением — при закрытых, при которых раны после углубления преддверия полости рта закрываются местными тканями.

Вестибулопластика по Казаньяну. Данная открытая методика выполнения вестибулопластики была предложена в 1935 г. и послужила основой и прототипом для более поздних операций.

На рис. 11 схематично изображена последовательность проведения операции по Казаньяну:

а) место проведения разреза и линия отслоения слизистой оболочки в подслизистом слое;

б) отслоение слизистой до переходной складки и линия рассечения мягких тканей параллельно и рядом с надкостницей;

в) углубление преддверия полости рта и опускание слизистого лоскута в глубину преддверия;

г) подшивание лоскута к надкостнице в наиболее глубоком месте свода преддверия;

д) чрескожная фиксация йодоформного или другого вида тампона в глубине вновь созданного дна преддверия рта.

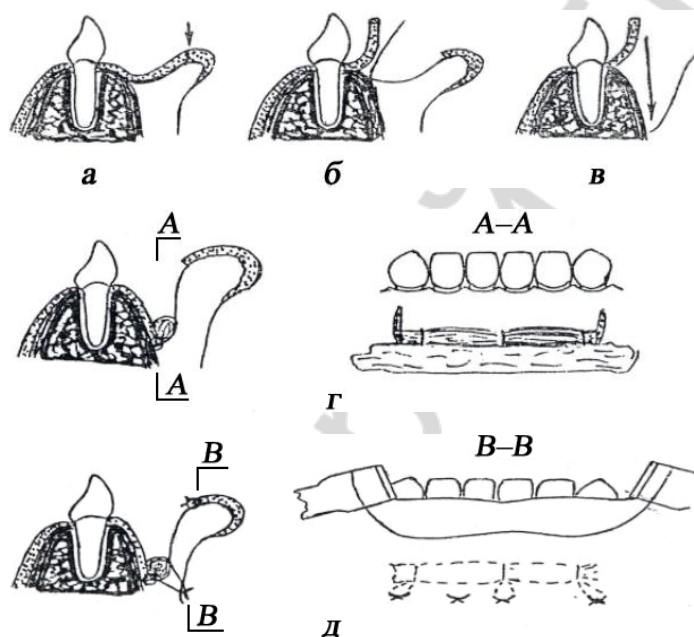


Рис. 11. Техника проведения вестибулопластики по Казаньяну

Вестибулопластика по Эдлану–Мейхеру. После инфильтрационной анестезии — желательнее по методу гидропрепарирования для более легкого последующего отслаивания слизистого лоскута — скальпелем делают разрез слизистой оболочки параллельно изгибу челюсти, отступив от слизисто-десневой границы на 10–12 мм на участке от клыка до клыка и на 7–10 мм в области премоляров и моляров (в этом участке следует строго ориентироваться на место выхода сосудисто-нервного пучка). После этого подслизистые ткани (мышцы, сухожилия) перемещают вдоль надкостницы на глубину 10 мм во фронтальном отделе и на 6–7 мм — в боковых. На нижней челюсти следует крайне аккуратно работать в области подбородочных отверстий. Очень важным моментом является удаление оставшихся мышечных и фиброзных волокон с раневых поверхностей надкостницы и слизистого лоскута, так как их наличие обычно приводит к рецидиву тяжей. Отслоенный слизи-

стый лоскут фиксируют к надкостнице швами в глубине сформированного преддверия. На оставшийся раневой дефект накладывают защитную повязку. Первоначальная площадь раневого дефекта составляет около 8–12 см². Срок заживления при этой методике — 12–14 сут.

Вестибулопластика по Кларку. Эту методику целесообразно использовать преимущественно на верхней челюсти.

После анестезии скальпелем проводят разрез по переходной складке на глубину слизистой оболочки. Отслаивают слизистый лоскут от линии разреза к губе приблизительно на 10 мм. Комплекс подслизистых тканей — мышцы, сухожилия — так же, как и по методике Эдлана–Мейхера, перемещают вдоль надкостницы на глубину 10 мм во фронтальном отделе и на 6–7 мм — в боковых, а также удаляют одиночные волокна тяжей и мышц. Слизистый лоскут фиксируют к надкостнице швами в глубине сформированного преддверия. При этом остается достаточно обширный раневой дефект на альвеолярном отростке, который закрывают защитной повязкой. Срок заживления при этой методике также около 14 сут. Раневой дефект составляет около 8–12 см². Операция оптимальна для верхней челюсти в силу того, что на нижней челюсти мощные мышцы и сухожилия зачастую могут в последующем существенно нивелировать первоначально полученные результаты.

Туннельный способ вестибулопластики. Закрытая методика разработана с целью минимизировать травматичность вмешательства за счет существенного уменьшения площади послеоперационной раны.

После инфильтрационной анестезии проводят вертикальный разрез вдоль центральной уздечки преддверия полости рта на всю ее длину (от места ее фиксации на прикрепленной десне и до места ее фиксации на губе) приблизительно 20–25 мм. В области премоляров проводят горизонтальные разрезы вдоль переходной складки длиной около 20 мм.

Тупо с помощью распатора или широкой гладилки отслаивают слизистую оболочку от комплекса подслизистых тканей на всю длину оперируемого участка.

Подслизистые ткани, мышечные тяжи снова с помощью распатора отделяют от надкостницы на запланированную глубину внутритуннельным доступом. Визуально и инструментально определяют, не осталось ли прикрепленных к надкостнице мышечных тяжей.

Отслоенные слизистые лоскуты на уровне линии отслаивания мышечных тяжей фиксируют через слизистую оболочку к надкостнице на расстоянии 10–12 мм от альвеолярного края. Вертикальный разрез ушивают, фиксируя слизистую к надкостнице на заданной глубине. Слизистую оболочку в области горизонтальных разрезов подшивают к надкостнице на расстоянии 5–8 мм (то есть тоже на уровне отсепарированных мышечных пучков и тяжей) от десневого края. На оставшиеся раневые участки (общей площадью 1,5–2 см²) накладывают защитную пленку.

ОПЕРАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ РЕЦЕССИЙ

В настоящее время наиболее часто для оценки рецессии используют классификацию Мюллера:

– *1-й класс* — рецессия маргинальной части десны с переходом в мукогингивальное соединение, не сопровождается потерей костной ткани альвеолы;

– *2-й класс* — рецессия доходит или простирается ниже мукогингивального соединения, сопровождается либо не сопровождается потерей костной ткани альвеолы;

– *3-й класс* — рецессия простирается глубже мукогингивального соединения, сопровождается незначительной потерей межзубной костной ткани и десны, при этом край десны находится коронарнее края кости;

– *4-й класс* — рецессия простирается глубже мукогингивального соединения, потеря межзубной костной ткани и десны более значительная.

Рецессии 1-го и 2-го классов устраняются хирургическим способом. При рецессиях 3-го и 4-го классов возможно только частичное их устранение.

Перед проведением манипуляций необходимо устранить факторы, которые могут быть причинами развития рецессий. В настоящий момент существует множество модификаций хирургических вмешательств по устранению рецессий:

1. Коронарно-смещенный лоскут.
2. Методика латерально-смещенного лоскута.
3. Техника свободной эпителиально-соединительной аугментации.
4. Методика с использованием субэпителиального небного трансплантата.

При проведении вмешательств желательно, чтобы толщина слизисто-надкостничного лоскута в области вмешательства была не менее 1,5 мм.

Успех хирургического лечения периодонтита зависит от комплекса мероприятий, включающих консервативную терапию и адекватное ортопедическое лечение.

Ликвидация изолированных рецессий десны. Рецессия десны представляет собой в той или иной степени обнажение поверхности корня зуба, чаще с вестибулярной поверхности. Она возникает за счет уменьшения зоны прикрепленной десны. Причинами десневой рецессии могут быть: короткая уздечка губы, языка, дистопия зуба, повреждение десны во время неправильного препарирования зуба перед протезированием или при лечении пришеечного кариеса, неправильная, травмирующая чистка зубов. Немаловажным фактором является воспаление десны, обусловленное образованием микробной биопленки.

Ликвидация изолированных рецессий десны включает в себя прежде всего устранение причинного фактора (или факторов) данного состояния. К их числу относятся: устранение натяжения короткой уздечки губы или языка, нормализация положения дистопированного зуба, удаление поддесневых зубных отложений, изготовление полноценных пломб и зубных протезов. На втором этапе приступают к непосредственному закрытию рецессии оперативным путем. Все оперативные способы ликвидации изолированных рецессий можно разделить на две группы: одни основаны на использовании лоскутов на питающей ножке, другие — свободных трансплантатов.

Оперативный способ, позволяющий закрыть поверхность корня зуба, обнаженную в результате десневой рецессии, и одновременно создать необходимую зону прикрепленной десны, заключается в формировании лоскута во всю толщу, включающего слизистую оболочку и десну на участке, прилежащем к рецессии, и перемещении данного лоскута на обнаженный корень зуба. Начинают операцию с подготовки реципиентного участка. Для этого скальпелем делают окаймляющий рецессию обратный косой разрез так, чтобы лезвие было направлено от рецессии к десне. После удаления исеченного эпителия проводят тщательную обработку корня зуба. Затем, отступив от края рецессии примерно на 3 мм, на стороне, противоположной донорскому участку, делают вертикальный разрез в пределах слизистой оболочки. Длина разреза должна быть примерно на 3 мм больше вертикального разреза дефекта (рецессии). От апикального конца вертикального разреза делают горизонтальный разрез на ширину рецессии. При помощи скальпеля иссекают эпителий и поверхностный слой соединительной ткани на участке десны, образованном вертикальным и горизонтальным разрезами. Это позволяет создать необходимое воспринимающее ложе для латерального лоскута. После этого на донорском участке в пределах только слизистой оболочки выкраивают лоскут на питающей ножке. Его размер должен быть таким, чтобы полностью закрыть обнаженный корень зуба и созданное воспринимающее ложе. После перемещения лоскута донорский участок остается закрытым тонким слоем соединительной ткани, что предотвращает образование на нем нежелательной рецессии. Лоскут фиксируют на новом месте тонким атравматическим шовным материалом (рис. 12). Важно, чтобы не было натяжения тканей, переизгиба ножки лоскута, что нарушает его кровоснабжение. На участках, где имеется глубокая рецессия десны, величины кератинизированной (прикрепленной) десны бывает недостаточно для того, чтобы полностью закрыть обнаженный участок корня. Латеральный лоскут позволяет закрыть кератинизированной десной только часть корня. Апикально же расположенный участок лоскута содержит лишь альвеолярную слизистую. В таких случаях лучше заведомо закрыть часть рецессии, расположенной апикально. В конце операции перемещенный лос-

кут и обнаженный участок десны на донорском участке закрывают периодонтальной защитной повязкой. Повязку и швы снимают через неделю. При необходимости повязку наносят вновь.

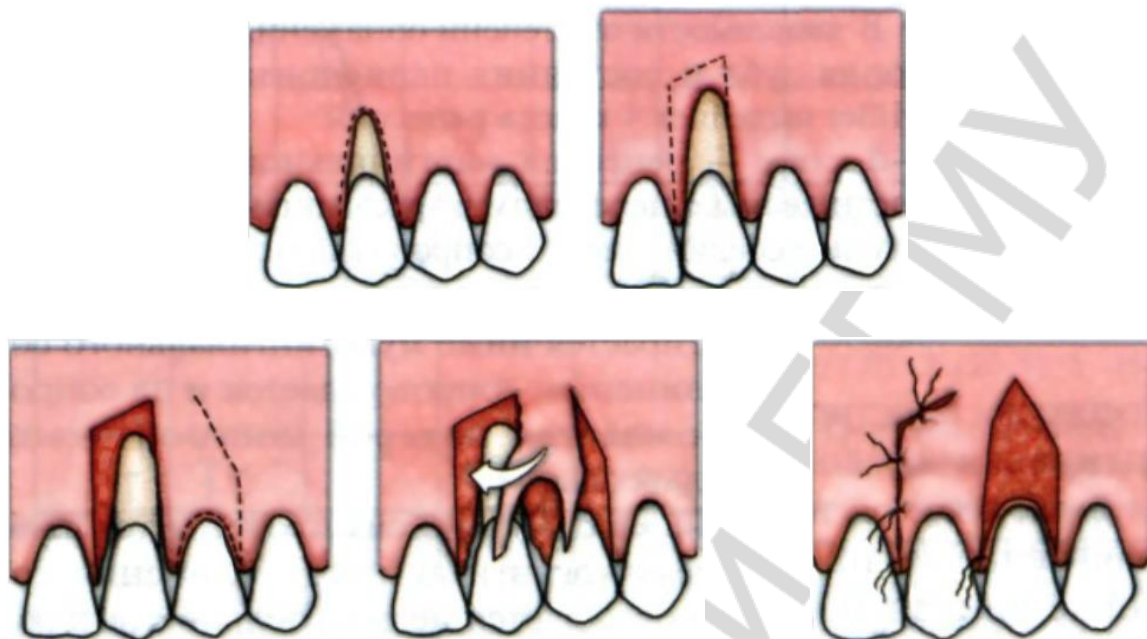


Рис. 12. Ликвидация рецессии десны при помощи латерального лоскута

При широких десневых рецессиях лучше использовать двойные латеральные сосочковые лоскуты. Для обеспечения более надежного приживления латерально перемещенный лоскут делают комбинированным, включающим как только слизистую оболочку, так и слизистую оболочку вместе с надкостницей. Комбинированный латеральный лоскут выкраивают с таким расчетом, чтобы участок его, закрывающий корень зуба, был полным (включающим слизистую оболочку и надкостницу). Соседняя же часть лоскута содержит только слизистую оболочку.

Техника свободной эпителиально-соединительной аугментации. В настоящее время для расширения зоны прикрепленной десны наиболее широко используется техника свободной эпителиально-соединительной аугментации.

Забор трансплантата проводится из твердого неба на участке между вторым моляром и премолярами. Величина трансплантата должна соответствовать величине реципиентного места. Выполняются неглубокие перпендикулярные разрезы по контуру трансплантата. Затем острие скальпеля устанавливают параллельно небу, препарируя трансплантат толщиной 1,1–1,5 мм (максимум 2 мм), который должен состоять из эпителия и тонкой полоски подэпителиальной соединительной ткани. В ходе забора трансплантата не следует слишком глубоко проникать в ткани неба, избегая таким образом повреждения крупных сосудов (рис. 13). Трансплантат должен быть доста-

точно тонким, чтобы непосредственно после установки он мог питаться через диффундирующую сквозь него жидкость в месте подсадки. Слишком тонкий трансплантат подвергнется быстрому некрозу и приведет к оголению места подсадки. В слишком толстом трансплантате трофика недостаточная, что может негативно влиять на заживление. Края аутооттрансплантата должны быть истонченными и припасованными к контуру линии разреза в реципиентном месте.



Рис. 13. Забор эпителиально-соединительного трансплантата из твердого неба

Перенесение трансплантата к реципиентному месту должно быть непосредственно после его забора. Аутооттрансплантат помещают так, чтобы его края плотно прилегали к краю кератинизированной десны, и фиксируют без натяжения нерезорбируемыми швами к надкостнице и окружающей десне (рис. 14). Правильно зафиксированный трансплантат не требует защиты хирургической повязкой. Швы снимают через 14 дней.



Рис. 14. Зафиксированный трансплантат в реципиентном ложе

Забор соединительнотканного трансплантата. Забор трансплантата проводится из твердого неба на участке между первым моляром и клыком. Первый разрез проводят параллельно десневому краю, отступив от него на 2 мм. Этим разрезом рассекают только эпителий. Затем выполняют сепарацию эпителия от соединительной ткани, располагая скальпель параллельно

небу. Следующий этап — отделение соединительной ткани от ложа. Препарирование начинается с проведения второго разреза, параллельно первому. Второй разрез удален от первого на 1 мм по направлению к срединному шву неба. Этот разрез проходит только через соединительную ткань до надкостницы. Во время препарирования соединительной ткани от надкостницы скальпель устанавливается параллельно небу. Последний этап препарирования — выполнение двух вертикальных разрезов, позволяющих отсоединить трансплантат от ложа. Рану ушивают крест-накрест с перебрасыванием швов на вестибулярную поверхность зубов (рис. 15).

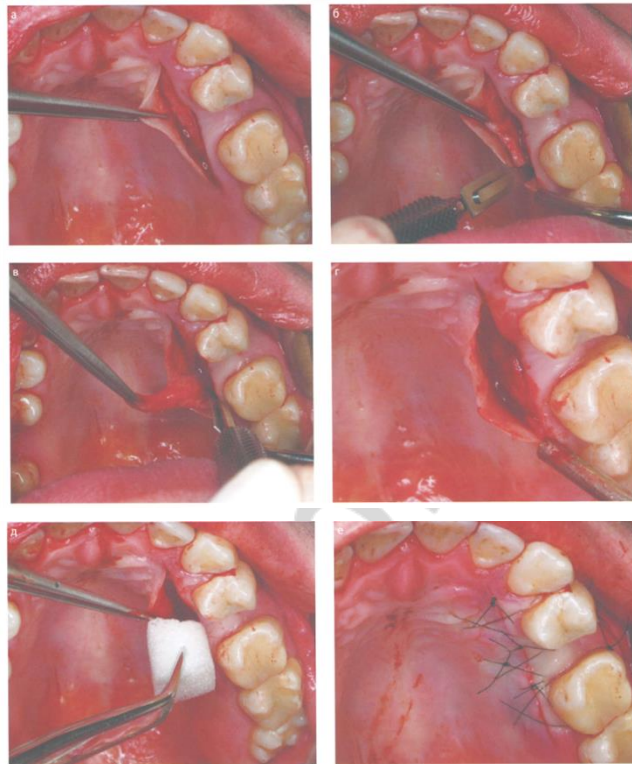


Рис. 15. Этапы забора соединительнотканного трансплантата в области твердого неба

В случаях, когда слизистая оболочка неба очень тонкая, забор соединительнотканного трансплантата достаточной толщины затруднен. В таких ситуациях необходимо брать аутооттрансплантат, состоящий из эпителия и соединительной ткани, после чего удалить эпителий, аккуратно срезая его скальпелем. Данная методика также рекомендуется в случаях множественных рецессий, когда нужны длинные соединительнотканые трансплантаты. Трансплантат можно взять между клыком и моляром при условии неглубокого препарирования (2 мм), чтобы избежать повреждения крупных сосудов (рис. 16).

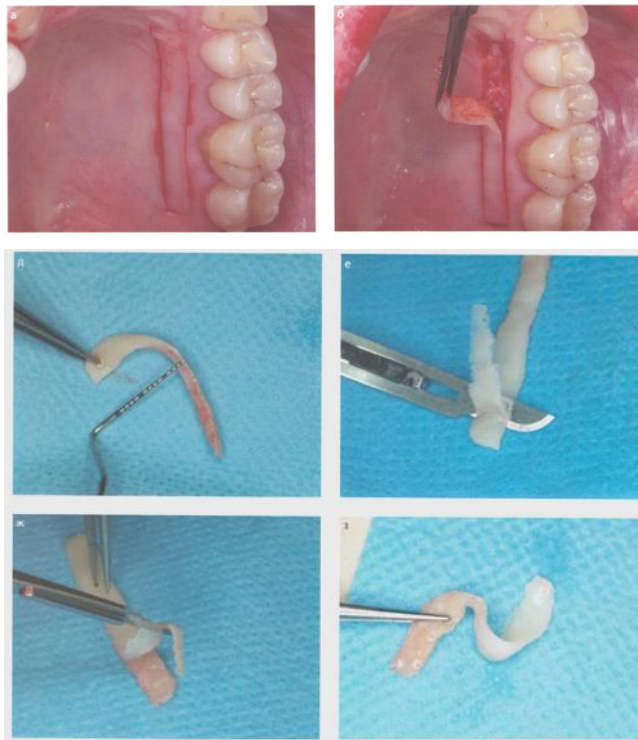


Рис. 16. Этапы забора и подготовки соединительнотканного трансплантата

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

ТЕСТ

1. Какие операции относятся к гингивальным?

- а) открытый кюретаж;
- б) Вестибулопластика по Казаньяну;
- в) френулотомия;
- г) метод направленной тканевой регенерации;
- д) гингивэктомия;
- е) вестибулопластика по Кларку;
- ж) Z-пластика уздечки верхней губы.

2. Какие операции относятся к мукогингивальным?

- а) гингивэктомия;
- б) вестибулопластика по Кларку;
- в) закрытый кюретаж;
- г) метод направленной тканевой регенерации;
- д) лоскутные операции по Цешинскому–Видману–Нейману;
- е) Z-пластика уздечки верхней губы.

3. Какие операции относятся к остеомукогингивальным?

- а) гингивэктомия;
- б) вестибулопластика по Кларку;
- в) закрытый кюретаж;
- г) метод направленной тканевой регенерации.

4. Показание к кюретажу периодонтального кармана:

- а) периодонтальный абсцесс;
- б) периодонтальный карман глубиной 4 мм;
- в) подвижность зуба 3-й степени;
- г) десневой карман 3 мм.

5. Какой этап отсутствует при проведении открытого кюретажа периодонтального кармана?

- а) проведение вертикального разреза до дна кармана;
- б) удаление грануляций;
- в) смещение лоскута коронарно при закрытии раны;
- г) деэпителизация внутренней поверхности слизистой периодонтального кармана.

6. Показания к проведению гингивотомии:

- а) периодонтальный абсцесс;
- б) периодонтальный карман глубиной 4 мм;
- в) подвижность зуба 3-й степени;
- г) десневой карман 3 мм.

7. Какое лечение показано при поражении фуркации I степени?

- а) снятие зубных отложений с поверхности корня зуба, пластика фуркаций;
- б) пластика фуркаций, формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба;
- в) формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба.

8. Какое лечение показано при поражении фуркации II степени?

- а) снятие зубных отложений с поверхности корня зуба, пластика фуркаций;
- б) пластика фуркаций, формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба;
- в) формирование «туннеля», резекция корня, удаление зуба.

9. Принцип направленной тканевой регенерации:

- а) закрытие костнопластического материала полным лоскутом с наложением швов;
- б) использование физического барьера (мембраны) для предотвращения пролиферации эпителия в костнопластический материал при заживлении раны;
- в) использование костнопластических материалов для восстановления архитектоники альвеолярных отростков (альвеолярных частей).

10. Барьерные материалы делятся на следующие группы:

- а) синтетические нерезорбируемые;
- б) синтетические резорбируемые;
- в) натуральные резорбируемые;
- г) все вышеперечисленные.

11. Идеальная мембрана не должна в обязательном порядке обладать следующими характеристиками:

- а) безопасность в плане передачи инфекций;
- б) биосовместимость;
- в) простая адаптация к поверхности корня и кости;
- г) рассасываться в течение 3 месяцев после операции.

12. Показание к проведению френулотомии:

- а) короткая уздечка верхней губы;
- б) короткая уздечка языка, обнаруженная у младенца;
- в) мелкое преддверие полости рта.

13. К открытым методам вестибулопластики не относят:

- а) вестибулопластику по Кларку;
- б) вестибулопластику по Казаньяну;
- в) вестибулопластику по Эдлану;
- г) вестибулопластику по Лимбергу.

14. Ко 2-му классу рецессии десны по классификации Мюллера относится:

- а) рецессия, переходящая слизисто-десневую границу;
- б) рецессия, не доходящая до слизисто-десневой границы;
- в) апроксимальная потеря прикрепления (потеря десневых сосочков);
- г) апроксимальная потеря прикрепления в сочетании с нарушениями положения зуба.

15. При 3-м классе рецессии десны по классификации Мюллера:

- а) рецессия переходит слизисто-десневую границу;
- б) рецессия не доходит до слизисто-десневой границы;
- в) апроксимальная потеря прикрепления (потеря десневых сосочков);
- г) апроксимальная потеря прикрепления в сочетании с нарушениями положения зуба.

16. Назовите методики хирургических вмешательств, направленные на устранение рецессии десны:

- а) коронарно-смещенный лоскут;
- б) методика латерально-смещенного лоскута;
- в) методика с использованием субэпителиального небного лоскута;
- г) все перечисленное.

17. Назовите вторую фазу приживления трансплантата:

- а) начальная фаза;
- б) фаза реваскуляризации;
- в) фаза созревания тканей.

Ответы: 1 — а, д; 2 — б, е; 3 — г; 4 — б; 5 — в; 6 — а; 7 — а; 8 — б; 9 — б; 10 — г; 11 — г; 12 — б; 13 — г; 14 — а; 15 — в; 16 — г; 17 — б.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1. Пациент, 25 лет, явился к врачу-стоматологу для планового осмотра. В процессе обследования выявлены диастема около 2 мм на верхней челюсти и короткая уздечка верхней губы, вплетающаяся в вершину межзубного сосочка.

Предложите план дальнейшего обследования пациента и сформулируйте тактику лечения в зависимости от результатов обследования.

Задача 2. Пациентка, 32 года, явилась к врачу-стоматологу с жалобами на рецессию десны в области зуба 1.4. На жевательной поверхности зуба 1.4 пломба с признаками вторичного кариеса. Со слов пациентки, пломба установлена около 7 лет назад под местной анестезией. После прекращения действия анестезии отмечала, что пломба мешала при закрывании рта, однако к врачу не обращалась, постепенно привыкла к данному состоянию и перестала ощущать дискомфорт. Рецессия появилась через 1 год после установки пломбы, постепенно увеличивалась. Объективно: рецессия десны 3 мм в области зуба 1.4.

Предложите план дальнейшего обследования пациентки и сформулируйте тактику лечения в зависимости от результатов обследования.

Задача 3. Пациентка, 23 года, явилась для лечения кариеса зуба 3.6. При осмотре выявлены мелкое преддверие полости рта в области нижней челюсти, короткая уздечка нижней губы, сильные тяжи в области клыков нижней челюсти. Имеются мягкие зубные отложения в области всех зубов на $\frac{1}{3}$ поверхности коронок зубов, кровоточивость десен при зондировании.

Предложите план дальнейшего обследования пациентки и сформулируйте тактику лечения в зависимости от результатов обследования.

Задача 4. На прием к врачу-стоматологу-хирургу явилась мама с младенцем по направлению педиатра на осмотр и консультацию по поводу короткой уздечки языка. При осмотре обнаружена короткая уздечка языка в виде «перепонки», сосудистый рисунок в толще уздечки не выражен.

Предложите план дальнейшего обследования пациента и сформулируйте тактику лечения в зависимости от результатов обследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. *Хирургическая* стоматология и челюстно-лицевая хирургия : нац. рук. / В. В. Афанасьев [и др.] ; под ред. А. А. Кулакова [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 921 с.
2. *Хирургическое* лечение заболеваний маргинального периодонта на прикрепленной десне : учеб.-метод. пособие / А. В. Глинник [и др.]. Минск : БГМУ, 2015. 35 с.
3. *Тимофеев, А. А.* Челюстно-лицевая хирургия : учеб. / А. А. Тимофеев. Молодечно : Победа, 2020. 832 с.

Дополнительная

4. *Заболевания* периодонта : рук. для врачей-стоматологов / А. С. Артюшкевич [и др.] ; под ред. А. С. Артюшкевича. Москва : Мед. лит., 2006. 306 с.
5. *Петруска, М.* Пародонтально-имплантологическая пластическая хирургия / М. Петруска, Я. Петруски. 2-е изд. Львов : ГалДент, 2015. 282 с.
6. *Дибарт, С.* Практическое руководство по пластической пародонтологической хирургии / С. Дибарт, М. Карима. Москва : Азбука, 2007. 110 с.
7. *Вольф, Г.-Ф.* Пародонтология : пер. с нем. / Г.-Ф. Вольф, Э.-М. Ратейцхак, К. Ратейцхак ; под ред. Г. М. Барера. Москва : МЕДпресс-информ, 2008. 548 с.
8. *Грудянов, А. И.* Заболевания пародонта : учеб. пособие / А. И. Грудянов. Москва : Мед. информ. агентство, 2009. 331 с.
9. *Степанов, А. Е.* Хирургия, шинирование и ортодонтия при заболеваниях пародонта / А. Е. Степанов. Москва : Мед. информ. агентство, 2005. 352 с.
10. *Мюллер, Х.-П.* Пародонтология / Х.-П. Мюллер. Львов, 2004. 256 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы.....	3
Заболевания периодонта: общая характеристика, виды операций.....	4
Гингивальные операции.....	6
Остеомукогингивальные операции.....	9
Мукогингивальные операции.....	14
Самоконтроль усвоения темы.....	23
Список использованной литературы.....	27

Репозиторий БГМУ

ISBN 978-985-21-0920-8



9 789852 109208

Розвиток БГМУ