

Хирургическая СТОМАТОЛОГИЯ

Под общей редакцией
профессора В.В. Афанасьева

Учебник

3-е издание, переработанное

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Стоматология»

Регистрационный номер рецензии 248 от 30 сентября 2015 года
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	9
Предисловие	11
Глава 1. История развития хирургической стоматологии (<i>К.А. Пашков, А.В. Белолапоткова</i>)	12
Тестовые задания	38
Ответы к тестовым заданиям	41
Глава 2. Организация и оборудование хирургического стоматологического кабинета (<i>М.М. Пожарицкая</i>)	42
2.1. Структура государственной стоматологической помощи населению в Российской Федерации	42
2.2. Требования, предъявляемые к хирургическому стоматологическому кабинету	43
2.3. Требования к хирургическому отделению стоматологической поликлиники (центра).	44
2.4. Организация труда и лечебной работы хирургического отделения, кабинета	44
2.5. Оснащение и оборудование хирургического стоматологического кабинета	44
2.6. Стоматологические инструменты	46
2.7. Эргономические принципы работы врача-стоматолога	50
2.8. Асептика и антисептика в стоматологии.	51
2.9. Хранение стерильных инструментов и материала.	55
Глава 3. Особенности обследования больного на хирургическом стоматологическом приеме (<i>М.М. Пожарицкая, В.В. Афанасьев</i>)	57
3.1. Международная классификация болезней	58
3.2. Опрос.	58
3.3. Анамнез заболевания	61
3.4. Анамнез жизни	65
3.5. Физикальное обследование.	67
3.6. Пальпация	72
3.7. Обследование полости рта.	74
3.8. Осмотр преддверия полости рта.	75
3.9. Обследование собственно полости рта	76
3.10. Осмотр зубов	80
3.11. Перкуссия.	82
3.12. Зондирование.	82
3.13. Дополнительные исследования	85
Тестовые задания	93
Ответы к тестовым заданиям	95

Глава 4. Обезболивание в хирургической стоматологии (С.А. Рабинович, С.Т. Сохов)	96
4.1. Местное обезболивание	96
4.1.1. Местные анестетики, применяемые в хирургической стоматологии	96
4.1.2. Поверхностная анестезия	106
4.1.3. Местная анестезия на верхней челюсти	109
4.1.4. Проводниковая анестезия на нижней челюсти	122
4.1.5. Стволовая (центральная) анестезия второй и третьей ветвей тройничного нерва у основания черепа	134
4.1.6. Анестезия подбородочного нерва и резцовой ветви нижнего луночкового нерва	137
4.1.7. Анестезия щёчного нерва	139
4.1.8. Анестезия язычного нерва	140
4.1.9. Пародонтальные способы местной анестезии	140
4.1.10. Премедикация	147
4.2. Общее обезболивание	150
Тестовые задания	154
Ответы к тестовым заданиям	159
Глава 5. Удаление зуба (А.М. Панин, В.В. Афанасьев)	160
5.1. Показания и противопоказания к удалению зубов	161
5.1.1. Показания к удалению временных (молочных) зубов	161
5.1.2. Противопоказания к удалению временных зубов	161
5.1.3. Показания и противопоказания к удалению постоянных зубов	161
5.2. Методики удаления зуба	163
5.2.1. Удаление зубов щипцами	165
5.2.2. Удаление зубов элеватором	169
5.2.3. Удаление зубов и их корней с помощью бормашин	171
5.3. Обработка раны после удаления зуба	171
5.4. Течение раневого процесса после удаления зуба	172
5.5. Особенности удаления отдельных групп зубов	173
5.6. Осложнения, возникающие во время и после удаления зуба	175
5.6.1. Общие осложнения	175
5.6.2. Местные осложнения	175
Тестовые задания	181
Ответы к тестовым заданиям	182
Глава 6. Ретенция, дистопия. Болезни прорезывания зубов (А.М. Панин)	183
6.1. Затрудненное прорезывание нижнего третьего моляра (перикоронит)	183
6.2. Острый перикоронит	184
6.3. Хронический перикоронит	185
6.4. Позадимолярный периостит	186
6.5. Кисты прорезывания	187

6.6. Затрудненное прорезывание других зубов	187
6.7. Особенности удаления ретенированных, дистопированных зубов . . .	188
Тестовые задания	190
Ответы к тестовым заданиям	194
Глава 7. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (Т.Т. Фаизов, В.В. Афанасьев)	195
7.1. Одонтогенные воспалительные заболевания	195
7.1.1. Этиология и патогенез	195
7.1.2. Периодонтит	199
7.1.3. Периостит челюсти	217
7.1.4. Одонтогенный остеомиелит челюстей	227
7.1.5. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области и шеи	239
7.1.6. Лимфаденит	260
7.2. Неодонтогенные воспалительные заболевания	268
7.2.1. Фурункулы и карбункулы лица	268
7.3. Специфические воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	273
7.3.1. Актиномикоз	273
7.3.2. Туберкулёз челюстно-лицевой области	280
7.3.3. Сифилис челюстно-лицевой области	285
7.3.4. Сибирская язва	287
7.4. Нома	289
7.4.1. Этиология	290
7.4.2. Классификация	291
7.4.3. Клиническая картина	291
7.4.4. Лечение	294
7.4.5. Реабилитация	296
Тестовые задания	296
Ответы к тестовым заданиям	300
Глава 8. Одонтогенный верхнечелюстной синусит (А.В. Щипский)	301
8.1. Этиология	301
8.2. Патогенез	301
8.3. Патологическая анатомия	304
8.4. Клиническая картина	305
8.5. Диагностика	309
8.6. Дифференциальная диагностика	313
8.7. Лечение	313
8.7.1. Консервативное лечение	313
8.7.2. Хирургическое лечение	314
8.8. Осложнения	320
8.9. Прогноз	321
8.10. Профилактика	321
Тестовые задания	321
Ответы к тестовым заданиям	324

Глава 9. Заболевания и повреждения слюнных желёз (В.В. Афанасьев)	325
9.1. Анатомия и физиология слюнных желёз	325
9.2. Классификация заболеваний слюнных желёз	326
9.3. Методы исследования слюнных желёз	328
9.4. Пороки развития слюнных желёз.	329
9.5. Реактивно-дистрофические заболевания слюнных желёз (сиаладенозы)	330
9.5.1. Этиология	330
9.5.2. Патогенез, патологическая анатомия	331
9.5.3. Клиническая картина	331
9.5.4. Лечение	331
9.5.5. Синдром Гужеро—Шегрена	332
9.5.6. Болезнь (синдром) Микулича	333
9.6. Воспаление слюнных желёз (сиаладенит)	334
9.6.1. Острый сиаладенит	334
9.6.2. Хронический сиаладенит	336
9.7. Слюннокаменная болезнь (М.Р. Абдусаламов).	339
9.7.1. Общие сведения.	339
9.7.2. Этиология и патогенез	340
9.7.3. Клиническая картина	341
9.7.4. Диагностика	342
9.7.5. Лечение	345
9.7.6. Осложнения после хирургического лечения.	346
9.8. Повреждения слюнных желёз.	347
9.8.1. Слюнной свищ	347
9.8.2. Сужение (стриктура) протока	348
9.8.3. Заращение слюнного протока	349
9.8.4. Травматическая киста слюнной железы (слюнная опухоль)	349
9.8.5. Лечение повреждений слюнных желёз	349
9.9. Кисты и опухоли слюнных желёз.	351
9.9.1. Этиология и патогенез	351
9.9.2. Кисты малых слюнных желёз	352
9.9.3. Киста подъязычной слюнной железы (ранула)	352
9.9.4. Кисты околоушной и поднижнечелюстной желёз.	353
Тестовые задания	353
Ответы к тестовым заданиям	356
Глава 10. Хирургическая подготовка полости рта к ортопедическому лечению (А.В. Щипский, Д.И. Голиков)	357
10.1. Хирургические методы подготовки зубов и костной ткани в области протезного ложа к ортопедическому лечению	358
10.1.1. Гемисекция	358
10.1.2. Ампутация корня.	358
10.1.3. Альвеолэктомия.	359
10.1.4. Коррекция в области бугра верхней челюсти	359
10.1.5. Удаление нёбного торуса	359

10.1.6. Удаление торуса нижней челюсти	361
10.1.7. Коррекция межальвеолярного пространства	361
10.1.8. Коррекция окклюзии при деформации зубных рядов	362
10.2. Хирургические методы увеличения альвеолярного отростка и альвеолярной части челюстей при их атрофии (аугментация)	363
10.3. Хирургические методы коррекции мягких тканей протезного ложе	366
10.3.1. Коррекция десны в области корня зуба	367
10.3.2. Иссечение избытка десны в области альвеолярного гребня	367
10.4. Устранение короткой уздечки губы, складок слизистой оболочки и соединительнотканых тяжей в области преддверия полости рта (френуlectомия, френулопластика).	368
10.5. Устранение рубцовых стяжений слизистой оболочки сводов преддверия полости рта и щёк.	371
10.6. Вестибулопластика с помощью силиконового комплекса	372
10.7. Подслизистая вестибулопластика по Обвегезеру (<i>Obwegeser</i>)	374
10.8. Вестибулопластика с использованием перемещенного лоскута слизистой оболочки губы (методика <i>Lip Switch</i>)	374
Тестовые задания	375
Ответы к тестовым заданиям	377
Глава 11. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта (<i>С.Н. Лебедев</i>)	378
11.1. Кюретаж	379
11.1.1. Закрытый кюретаж	379
11.1.2. Открытый кюретаж	380
11.2. Гингивотомия	381
11.3. Гингивэктомия	381
11.4. Лоскутная операция	383
Тестовые задания	387
Ответы к тестовым заданиям	389
Список литературы	390

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛОСТИ РТА К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Анатомические параметры альвеолярных отростков верхней и альвеолярной части нижней челюстей сохраняются благодаря нагрузке, передаваемой при жевании на пародонт. Следует стремиться к сохранению максимального количества зубов и помнить, что соответствующим образом подготовленные зубы можно использовать при проведении ортопедического лечения.

Удаление зубов можно рассматривать в качестве ответственного этапа подготовки полости рта к ортопедическому лечению. Следует использовать оптимальные методики, снижающие травматичность и повреждение альвеолярной кости. Предупредить образование острых краев альвеолы после удаления зуба можно за счет сглаживания костных выступов с помощью бормашины или костных кусачек. Заполнение лунок удаленных зубов остеопластическими материалами позволяет уменьшить постэкстракционную атрофию альвеолярной кости. Для лучшей интеграции остеопластического материала лунку удаленного зуба можно ушить наглухо слизисто-надкостничным редрессированным лоскутом. При отсутствии условий для пластики лунки хороший результат получают при наложении на краевую десну сближающих швов, между которыми можно поместить антибактериальный препарат (например, альвожил). Пластику лунки удаленного зуба можно осуществить с применением рассасывающихся и нерассасывающихся мембран и свободных аутотрансплантатов десны. Особую актуальность для эффективного ортопедического лечения данные принципы приобретают при хирургическом лечении генерализованной формы пародонтита, которая может сопровождаться множественным удалением зубов и образованием дефектов альвеолярной кости.

Планирование объема и характера хирургической подготовки полости рта к ортопедическому лечению следует проводить совместно со стоматологом-ортопедом. Пациент должен быть проинформирован об особенностях комплексного лечения, соответствующим образом мотивирован и согласен на предложенное лечение. При выборе методик предпротезной хирургической подготовки следует учитывать возраст пациента, перенесенные и сопутствующие заболевания.

Существуют различные классификации методик предпротезной хирургической подготовки. Их условно можно представить в зависимости от тканей протезного ложа, коррекцию которых предстоит провести в процессе хирургического лечения.

10.1. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ ЗУБОВ И КОСТНОЙ ТКАНИ В ОБЛАСТИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

10.1.1. Гемисекция

Гемисекция — альтернативная методика удалению зуба. Применяется преимущественно по отношению к молярам нижней челюсти с хорошо дифференцированными корнями. Показания к операции:

- патологический процесс в области одного из корней (хронический периодонтит, пародонтит, выведение пломбировочного материала, штифта или отломка инструмента за верхушку зуба), разрушение его структуры (кариес или перфорация корня);
- отсутствие условий для эндодонтического лечения.

При этом в области другого корня перечисленные проблемы должны отсутствовать. Как правило, удалению подлежит медиальный корень моляра, а дистальный корень используют в качестве дополнительной, реже — самостоятельной опоры мостовидного протеза. Гемисекцию выполняют следующим образом. Под охлаждением, с соблюдением необходимых мер предосторожности, тонкими фиссурными, алмазными борами или сепарационными дисками производят распил коронки и бифуркации моляра до полного рассоединения корней. Затем удаляют один из корней вместе с частью коронки (рис. 10.1, а). При этом следует соблюдать осторожность, чтобы не вызвать вывих другого корня и не повредить окружающую костную ткань.

10.1.2. Ампутация корня

Ампутацию корня применяют по отношению к молярам верхней челюсти, трифуркация которых не позволяет эффективно использовать методику гемисекции. В основном производят ампутацию одного из щёчных корней моляра (рис. 10.1, б).

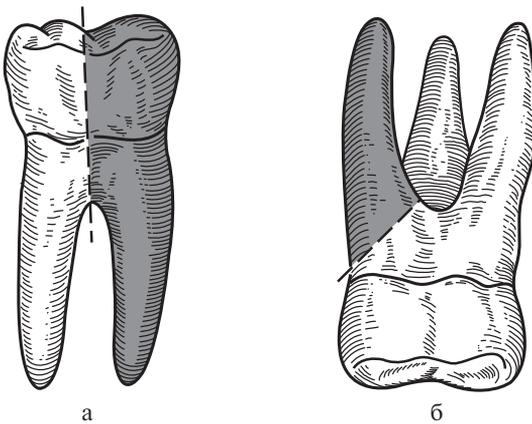


Рис. 10.1. а — гемисекция моляра нижней челюсти; б — ампутация корня моляра верхней челюсти

Ампутацию корня аналогичны таковым при гемисекции зуба. Методика ампутации корня несколько отличается от гемисекции. Коронка зуба мешает удалить щёчный корень в вертикальном направ-

лении. В большинстве случаев его можно удалить только через наружную стенку лунки. Для этого отслаивают трапециевидный или треугольный слизисто-надкостничный лоскут и фрезой под охлаждением трепанируют стенку лунки в проекции удаляемого корня. Ампутацию корня проводят с помощью фрезы или алмазного бора. При этом врач должен избегать повреждения других корней или фуркации зуба. Корень должен быть удален полностью, без заусениц, которые в дальнейшем могут привести к потере зуба в результате развития хронического воспалительного процесса. Лунку ампутированного и удаленного корня лучше закрыть слизисто-надкостничным лоскутом, что улучшает заживление и формирует более приемлемый для осуществления в дальнейшем индивидуальных гигиенических процедур контур десны.

10.1.3. Альвеолэктомия

Неровности в области альвеолярного гребня обычно не мешают ортопедическому лечению. Их даже можно рассматривать в качестве дополнительных ретенционных пунктов для улучшения стабильности съемного пластиночного протеза. Удалению подлежат лишь выступающие участки альвеолярной кости с острыми контурами, которые травмируют десну и вызывают у пациента болевые ощущения. Такие участки кости называют экзостозами. Определить их можно с помощью пальпации в области альвеолярного гребня, обратив внимание на возникновение болевого ощущения в данном участке. В зависимости от величины в области локализации экзостоза выполняют линейный разрез или откидывают слизисто-надкостничный лоскут треугольной или трапециевидной формы. Выступающий участок кости удаляют долотом, костными кусачками или фрезой. Относительно небольшие острые края кости можно сгладить путем постукивания по ним молотком. После альвеолэктомии края раны сближают и фиксируют узловыми швами.

10.1.4. Коррекция в области бугра верхней челюсти

В некоторых случаях фиброзные разрастания десны в сочетании с гиперплазией бугров верхней челюсти могут снижать межжюкклюзионное пространство и нарушать фиксацию съемного протеза. В таких случаях после клиновидного иссечения десны раскрывают (при необходимости с помощью дополнительных разрезов) и сглаживают избыточную бугристость с помощью фрезы, долота или шаровидного бора. Рану ушивают узловыми или матрацными швами (рис. 10.2). Во время операции следует остерегаться вскрытия верхнечелюстного синуса и повреждения сосудов.

10.1.5. Удаление нёбного торуса

Выраженный нёбный торус встречается у 20–25% людей. При беззубой верхней челюсти торус может препятствовать изготовлению пластиночного съемного протеза и подлежит удалению. Спланировать операцию желательнее на диагностической гипсовой модели. Разрез проводят по средней линии, дополняя его послабляющими разрезами на концах. После отслойки слизи-

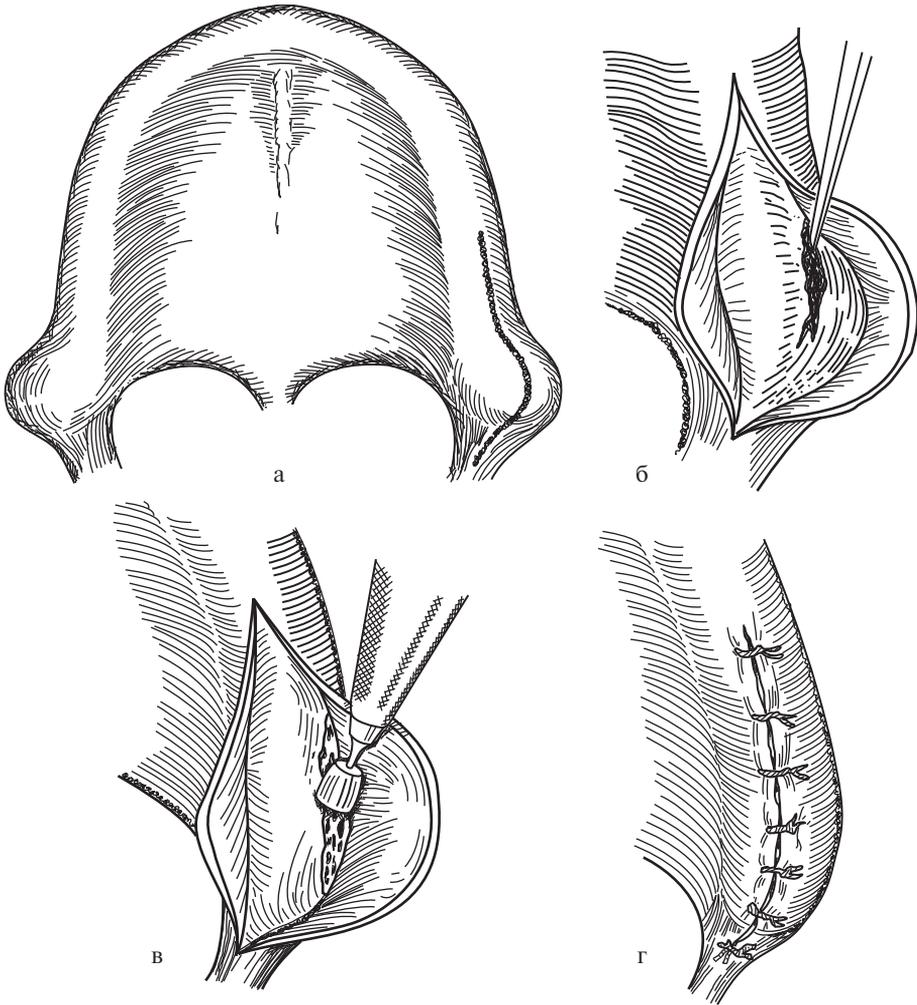


Рис. 10.2. Коррекция альвеолярного отростка в области бугра верхней челюсти: а — разрез по альвеолярному гребню; б — остеотомия избыточной бугристости; в — сглаживание неровностей кости; г — ушивание раны

сто-надкостничного лоскута торус сглаживают с помощью круглого бора или скальвают долотом с последующей фрезеровкой поверхности. При этом следует проявлять осторожность в связи с возможностью перфорации носовой полости. Избыток слизистой оболочки при необходимости иссекают, рану ушивают узловыми швами (рис. 10.3).

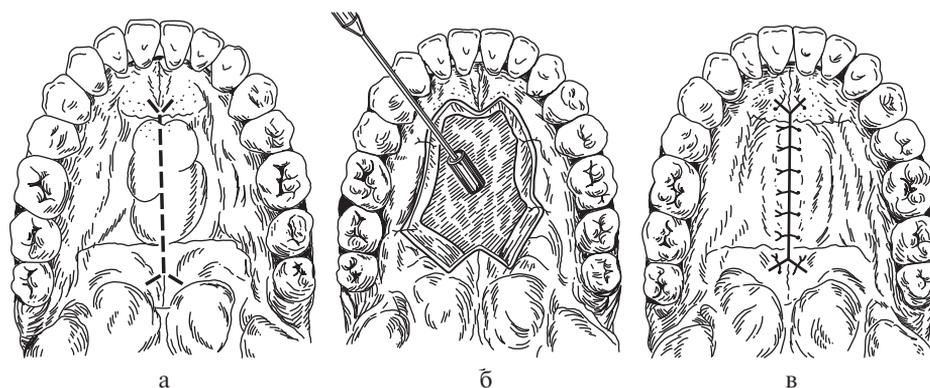


Рис. 10.3. Этапы удаления нёбного турса: а — разрез по средней линии; б — сглаживание турса посредством фрезеровки; в — ушивание раны

10.1.6. Удаление турса нижней челюсти

Нижнечелюстные турсусы по своей природе — рудиментарные образования, представляют собой безболезненные костные выросты с язычной стороны альвеолярной части и частично тела нижней челюсти в области премоляров. В 80% случаев они двусторонние. Могут препятствовать формированию базиса съемного пластиночного протеза, что определяет необходимость их удаления. Для этого проводят линейный разрез с язычной стороны вдоль премоляров, осторожно отслаивают тонкую слизистую оболочку с надкостницей, костные выступы сглаживают фрезой с охлаждением. Рану ушивают узловыми швами, в некоторых случаях в послеоперационном периоде накладывают формирующую пластинку. При работе в данной области следует помнить о близком расположении язычного нерва, кровеносных сосудов и поднижнечелюстного протока.

10.1.7. Коррекция межальвеолярного пространства

При длительном отсутствии зубов может произойти уменьшение межальвеолярного пространства до предела, исключающего возможность моделирования зубов-антагонистов в данном участке. При отсутствии других возможностей ортопедического лечения можно прибегнуть к частичному удалению альвеолярной кости. При наличии зубов на одной из челюстей альвеолэктомию выполняют на противоположной челюсти. При отсутствии зубов на верхней и нижней челюстях альвеолэктомию лучше провести одновременно в противоположных участках. После разреза по альвеолярному гребню его обнажают с помощью сепарации десны в сторону полости рта и кнаружи. Фрезой под охлаждением равномерно удаляют альвеолярную кость в разумных пределах, после чего рану закрывают десной и фиксируют швами. При возникновении во время альвеолэктомии избытка десны проводят коррекцию лоскутов.

Следует помнить, что данный вариант альвеолэктомии — вынужденная мера и может в результате ухудшить фиксацию съемного пластиночного протеза.

10.1.8. Коррекция окклюзии при деформации зубных рядов

Для перемещения альвеолярных сегментов применяют ленточную и комбинированную компактостеотомию. Обнажение шеек и корней зубов при пародонтопатиях и зубоальвеолярном удлинении — противопоказание к данной операции. Планирование проводят на диагностических моделях. Операция может быть проведена в амбулаторных условиях под местным обезболиванием. Отступая от края десны на 0,5 см проводят трапециевидный или угловой разрез. При наличии в дистальном отделе верхней челюсти моляров в правильной окклюзии более удобен для доступа к операционному полю и наложению швов угловой разрез с формированием треугольного лоскута. Угловые разрезы на нижней челюсти следует выполнять с осторожностью, чтобы не повредить челюстно-подъязычную мышцу. Именно поэтому на нижней челюсти более удобно формирование трапециевидного лоскута с перекрытием операционного поля в зоне кортикальной остеотомии.

При ленточной компактостеотомии в области верхней челюсти компактную пластинку удаляют борам с вестибулярной и нёбной стороны выше проекции верхушек зубов (рис. 10.4). При этом ориентируются на величину смещения. Толстый слой компактной кости со стороны нёба дополнительно перфорируют шаровидным бором в шахматном порядке в виде решетчатой компактостеотомии. На нижней челюсти проводят комбинированную компактостеотомию. В случае поверхностного расположения корней горизонтальную компактостеотомию с язычной стороны не проводят, ограничиваются лишь вертикальной.

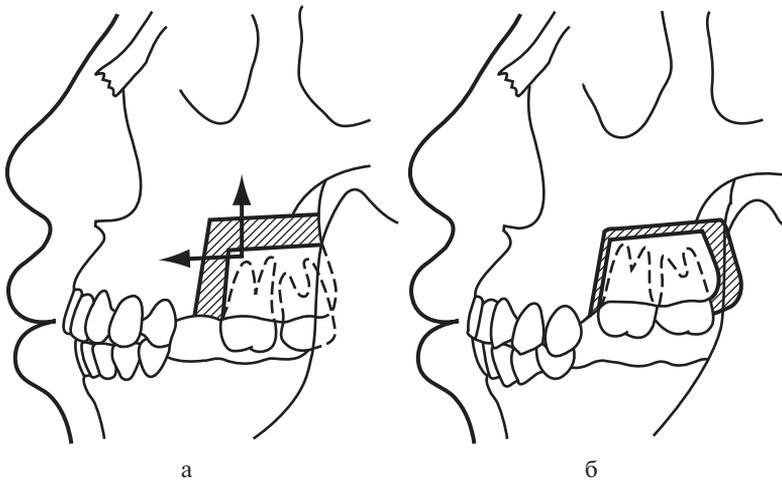


Рис. 10.4. Этапы ленточной компактостеотомии: а — удаление компактной пластинки; б — смещение зубочелюстного сегмента

Рану после компактостеотомии ушивают наглухо, через 2–3 дня после операции накладывают накусочную пластинку, в последующем (через 1–1,5 мес) изготавливают съемные или несъемные протезы по показаниям.

10.2. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ЧАСТИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ИХ АТРОФИИ (АУГМЕНТАЦИЯ)

При вторичном отсутствии зубов атрофия альвеолярной части нижней челюсти прогрессирует более интенсивно по сравнению с альвеолярными отростками верхней челюсти. Увеличение альвеолярной части нижней челюсти позволяет улучшить параметры протезного ложа и создать условия для фиксации съемного пластиночного протеза. Для этого можно использовать аутогенную, аллогенную костную ткань или аллопластические материалы. В биологическом плане наиболее приемлемый вариант для **аугментации** — использование аутотрансплантатов кости. Их забор можно осуществить из различных донорских зон — подбородочной и ретромолярной областей, гребня подвздошной кости, ребра и др. При этом необходимость проведения дополнительной операции в донорской области, возраст пациента, сопутствующие и перенесенные заболевания в анамнезе, необходимость эндотрахеального наркоза ограничивают применение данной методики. Кроме того, имплантированная аутогенная кость подвержена постепенной резорбции вплоть до ее полного исчезновения в течение нескольких лет. Уменьшить интенсивность резорбции можно с помощью точной припасовки аутотрансплантата к подлежащей альвеолярной кости и хорошей фиксации костных блоков с помощью мини-пластин и микровинтов (рис. 10.5). Протезирование после аутопластики следует проводить не ранее чем через 4 мес.

Аллогенные трансплантаты можно с успехом применять для аугментации относительно небольших дефектов альвеолярной кости. Использование данного материала для пластики более обширных участков может привести к обнажению и потере трансплантата. Восстановление альвеолярного гребня с помощью аутогенного хряща практически не проводят в связи с высоким уровнем осложнений, в то же время использование для этой цели лиофилизированной хрящевой ткани может дать более стабильный и долговременный результат.

Улучшить результаты костной пластики позволяет использование рассасывающихся (из коллагена) или нерассасывающихся (из тетрафторэтилена) мембран. В последнем случае после заживления кости необходима вторая операция — по удалению мембраны.

При выраженной атрофии альвеолярных отростков верхней челюсти со значительным уменьшением сводов преддверия рта, особенно в боковых отделах и в области бугра, может быть предпринята остеопластика в виде так называемой сэндвич-остеотомии (рис. 10.6). Ее суть заключается в том, что блоки аутогенной кости из гребня подвздошной кости или ребра помещают в

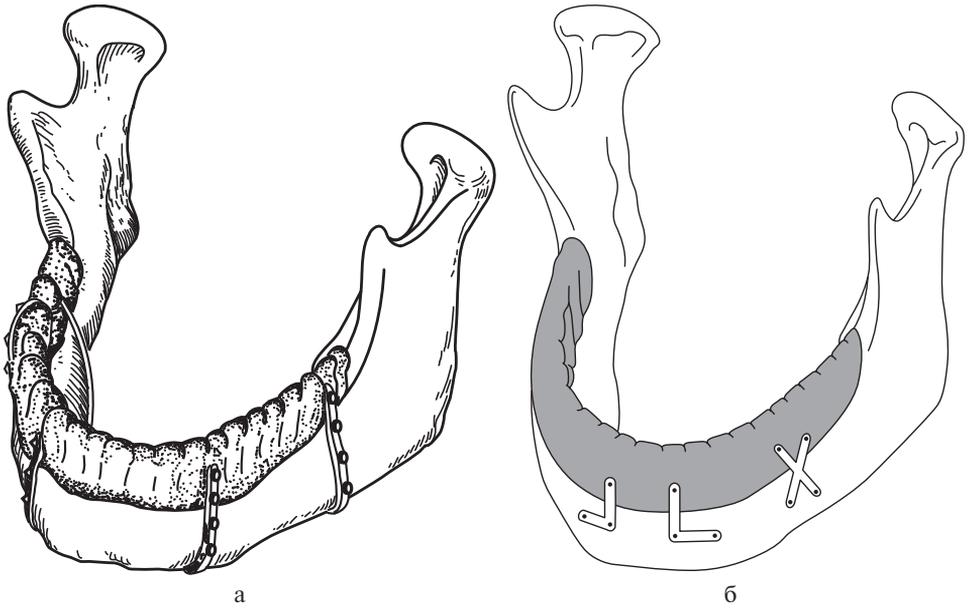


Рис. 10.5. Пластика альвеолярной части нижней челюсти реберным аутоотрансплантатом: а — фиксация аутоотрансплантата металлическими лентами; б — мини-пластинами

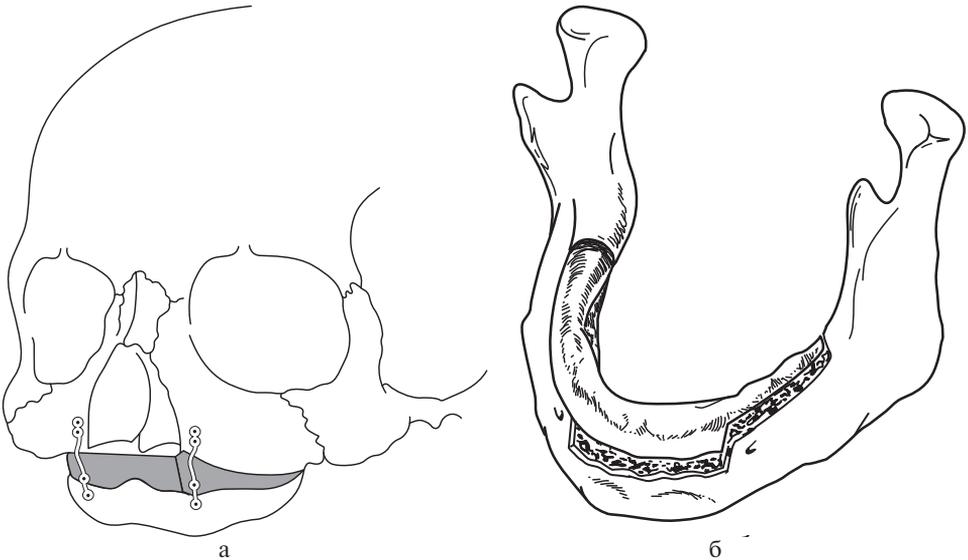


Рис. 10.6. Увеличение альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти при их атрофии с помощью сэндвич-остеотомии: а — в области альвеолярного отростка верхней челюсти; б — в области альвеолярной части нижней челюсти

пространство, которое возникает при остеотомии альвеолярных отростков и перемещении их вниз. Свободные пространства в некоторых участках дополнительно заполняют измельченной аутокостью или остеопластическим материалом. Иммобилизацию фрагментов верхней челюсти проводят с помощью жестких фиксирующих пластин. Сходный вариант остеопластики может быть предпринят для увеличения альвеолярной части нижней челюсти. В отличие от методик остеопластики с применением накладок кости, сэндвич-osteотомия дает более предсказуемые результаты в связи с хорошим кровоснабжением и отличается меньшей резорбцией кости в последующем. Кроме того, за счет увеличения высоты альвеолярных отростков происходит коррекция окружающих мягких тканей. Специализированный характер операции и необходимость проведения дополнительных операций в донорских зонах ограничивают применение данной методики при подготовке к ортопедическому лечению. Кроме того, в помощи в основном нуждаются пациенты старшего возраста, имеющие в связи с наличием сопутствующих заболеваний определенные ограничения при выборе методик хирургического лечения.

Перспективные направления остеопластики — дистракционный остеогенез и аутотрансплантация с одновременной реваскуляризацией с помощью микрохирургической техники. Однако данные методики для подготовки пациента к съемному протезированию используют достаточно редко. Их применение в основном связано с обеспечением условий для дентальной имплантации.

Достаточно стабильный результат при аугментации атрофированной нижней и верхней челюстей можно получить при использовании гранул гидроксиапатита — биологически совместимого материала искусственного или природного происхождения. Гранулы гидроксиапатита, помещенные поднадкостнично, практически не резорбируются. В процессе регенерации они окружаются фиброзной тканью с образованием капсулы. Полная консолидация гранул гидроксиапатита происходит примерно через 3 мес после операции. Данную методику, в отличие от костной трансплантации, можно проводить амбулаторно под местной анестезией. Для этого в нужных местах создают поднадкостничные туннели (рис. 10.7, а), в которые под давлением из шприца вводят определенное количество гидроксиапатита (рис. 10.7, б, в). Добиться при этом нужной формы достаточно сложно. При операции на нижней челюсти улучшить и стабилизировать форму альвеолярной части после аугментации можно с помощью формирующего имедиат-протеза, который фиксируют окружающими швами на срок не менее недели. Альтернативная методика — имплантация под слизистую оболочку альвеолярного гребня гранул гидроксиапатита в викриловой оболочке, что позволяет сохранить объем и определенную форму.

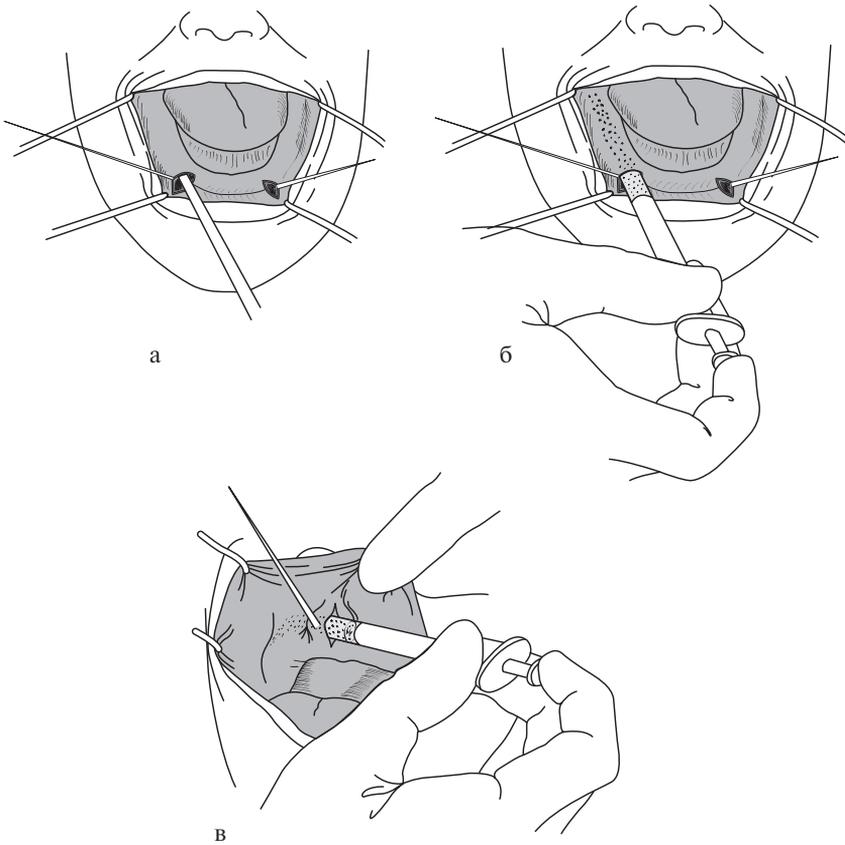


Рис. 10.7. Аугментация альвеолярной части нижней челюсти (а–б) и альвеолярного отростка верхней челюсти (в) с помощью введения в поднадкостничные туннели гранул гидроксиапатита

10.3. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА

В связи с атрофией альвеолярных отростков верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти нарушается топография окружающих мягких тканей. Преддверие полости рта становится мелким, а при выраженной или полной атрофии альвеолярной кости мягкие ткани переходной складки и подъязычной области могут находиться (прикрепляться) на уровне альвеолярного гребня или скрывать его. Обладая достаточной подвижностью, они могут нарушать фиксацию съемного пластиночного протеза. Коррекция мягких тканей может быть предпринята как в виде самостоятельной операции, так и в сочетании с аугментацией альвеолярной кости. Основная цель такой коррекции — улучшение качества протезного ложа за счет углубления и расширения преддверия полости рта, устранения близкого к альвеолярному гребню

прикрепления мягкотканых подвижных структур. От методик вестибулопластики, предполагающих открытое заживление раневой поверхности, следует отказаться из-за отрицательных результатов в связи с образованием грубых рубцов, которые могут препятствовать протезированию не меньше, чем исходное состояние преддверия полости рта. К таким операциям можно отнести практикуемое до настоящего времени многими врачами заживление раны в области преддверия рта под прикрытием йодоформной турунды.

10.3.1. Коррекция десны в области корня зуба

Данная методика преследует цель создания более благоприятных условий для использования корня зуба в целях протезирования с помощью штифтовой или культевой коронки. В самостоятельном варианте данную методику используют при наличии свободной краевой десны, например, при пародонтите. Десну иссекают скальпелем, ножницами или с помощью лазерного скальпеля. В двух первых случаях желательно наложить гемостатические швы, в последнем случае необходимости в швах нет. Если корень зуба разрушен ниже уровня кости лунки в результате скола при травматической ампутации коронки зуба, одной коррекции десны недостаточно — сочетают с частичным удалением костной стенки лунки. Проводить это удаление следует осторожно, с помощью фрезы под охлаждением. В данном случае наложение швов — обязательная процедура в целях изолирования препарированной кости на весь срок заживления, что исключает возникновение осложнений. Заживлению способствует наложение пародонтальной повязки.

10.3.2. Иссечение избытка десны в области альвеолярного гребня

У пациентов с вторичным отсутствием зубов, особенно при использовании плохо фиксируемых съемных протезов, происходит атрофия альвеолярной костной ткани и может образоваться избыток мягких тканей, не имеющих костной опоры. Прежде чем проводить иссечение подвижной десны, которая может нарушать стабильность съемного протеза, следует рассмотреть возможность ее использования для аугментации (увеличения) высоты и ширины альвеолярного отростка. Коррекцию мягких тканей проводят следующим образом. По альвеолярному гребню выполняют два сходящихся полуовальных разреза до надкостницы. После удаления клиновидного участка десны края раны сближают и фиксируют узловыми или матрацными швами (рис. 10.8). Методика может иметь определенные особенности в зависимости от локализации и объема удаляемой десны.

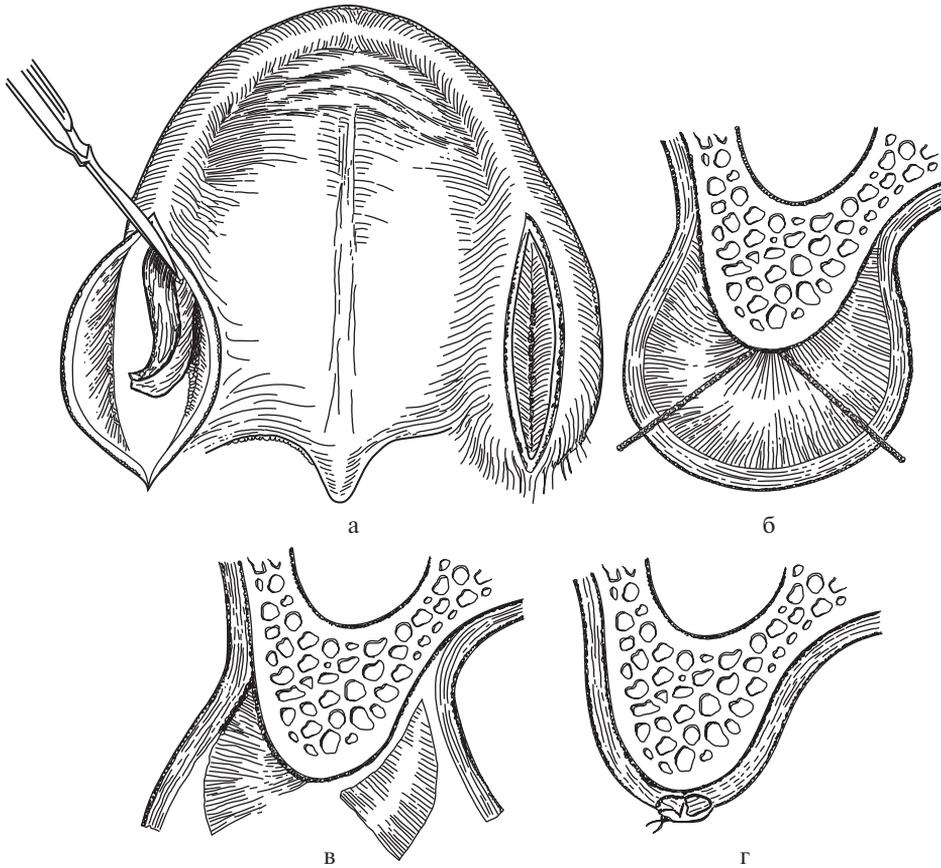


Рис. 10.8. Этапы иссечения избытка десны в области альвеолярного гребня: а — сходящиеся полуовальные разрезы до надкостницы; б — вид клиновидного участка десны после удаления; в — вид клиновидного дефекта десны после удаления; г — сближение краев десны и ушивание раны

10.4. УСТРАНЕНИЕ КОРОТКОЙ УЗДЕЧКИ ГУБЫ, СКЛАДОК СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ И СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ ТЯЖЕЙ В ОБЛАСТИ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА (ФРЕНУЛЭКТОМИЯ, ФРЕНУЛОПЛАСТИКА)

Данные операции выполняют при укороченной уздечке губы, которая нарушает ее подвижность и может привести к возникновению диастемы. Возможности френулэктомии в пародонтологической практике ограничены в связи с возможностью рецидива. Короткие и хорошо выраженные уздечки, соединительнотканнные тяжи в области преддверия полости рта за счет своей подвижности препятствуют фиксации съемного пластиночного протеза, что

требует коррекции. Выбор методики операции осуществляет хирург в зависимости от показаний.

Френулэктомия — достаточно простая операция, заключающаяся в иссечении уздечки губы (рис. 10.9, а–б). Рану после некоторой мобилизации слизистой оболочки ушивают наглухо узловыми швами, что не всегда возможно из-за дефицита тканей (рис. 10.9, в). Открытая раневая поверхность заживает вторичным натяжением.

При широкой уздечке губы более предпочтительна методика ее удлинения — френулэктомия двумя вертикальными, расходящимися к основанию разрезами Y-образной формы. После сепарации уздечку частично иссекают, совмещают с мобилизованными боковыми участками слизистой оболочки и фиксируют узловыми швами к надкостнице. Рану при этом, как правило, удается ушить наглухо, что создает предпосылки для заживления первичным натяжением. Данная методика при сочетании короткой уздечки губы с мелким преддверием полости рта может сопровождаться одновременным его углублением.

В качестве приоритетного способа удлинения короткой уздечки губы следует рассматривать **френулопластику** встречными треугольными лоскутами

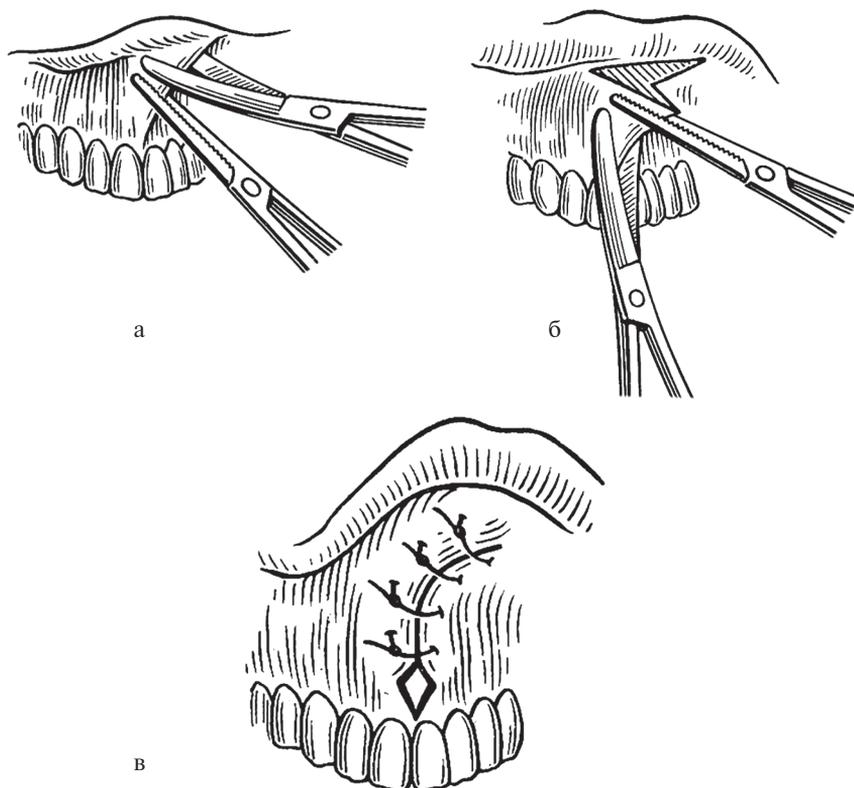


Рис. 10.9. Френулэктомия. После иссечения уздечки верхней губы (а–б) рана частично ушита узловыми швами (в)

по А.А. Лимбергу. Под инфильтрационной анестезией рассекают вдоль на всем протяжении укороченную уздечку. Затем от вершин вертикального разреза выполняют два дополнительных разреза под углом, близким к прямому (рис. 10.10, а). Величина углов боковых разрезов зависит от степени укорочения уздечки. Чаще применяют боковые разрезы под углом $60-60^\circ$ или $75-75^\circ$. Отпрепаровывают два треугольных лоскута слизистой оболочки, лучше вместе с надкостницей, которые после взаимного перемещения и фиксации удлиняют уздечку губы (рис. 10.10, б). С помощью данной методики, в отличие от предыдущих, можно избежать дефицита тканей слизистой оболочки и получить наиболее приемлемый результат. При рубцовых изменениях слизистой оболочки данная методика имеет определенные ограничения либо ее выполнение становится невозможным.

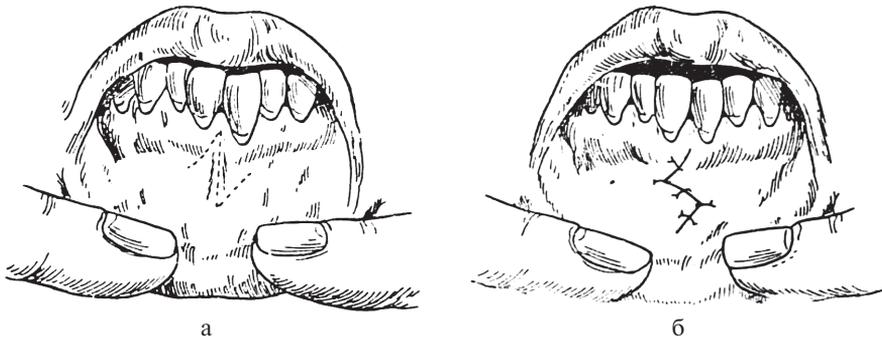


Рис. 10.10. Френулопластика двумя встречными треугольными лоскутами по А.А. Лимбергу: а — разрезы; б — взаимное перемещение треугольных слизисто-надкостничных лоскутов

При значительно укороченной уздечке языка пластику встречными треугольными лоскутами выполняют редко. Для решения поставленной задачи в большинстве случаев достаточно выполнить френулотомию посредством поперечного рассечения укороченной уздечки языка. При максимальном поднятии кончика языка вверх прямая линия поперечного рассечения уздечки приобретает форму ромба. Ввиду большой подвижности и эластичности слизистой оболочки у основания языка края раны удастся сблизить и сшить в продольном направлении.

При множественных складках слизистой оболочки и соединительнотканых тяжах в области преддверия полости рта возможна комбинация представленных методик. В некоторых случаях, особенно при рубцовых стяжениях или при развитии фиброзных разрастаний слизистой оболочки, требуемый результат можно получить только с помощью определенного метода вестибулопластики.

10.5. УСТРАНЕНИЕ РУБЦОВЫХ СТЯЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ СВОДОВ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА И ЩЁК

После воспалительных процессов, травмы и ожогов в области преддверия полости рта и щёк заживление вторичным натяжением может привести к образованию рубцовых стяжений слизистой оболочки. При значительных рубцовых изменениях преддверие полости рта может полностью отсутствовать, что сопровождается функциональными нарушениями и исключает использование съемного пластиночного протеза. Рубцовые изменения слизистой оболочки не позволяют применять для воссоздания преддверия полости рта классические методики вестибулопластики. Для решения данной задачи используют следующий метод. В стационарных условиях под проводниковой и инфильтрационной анестезией иссекают рубцово измененную слизистую оболочку и придают преддверию полости рта желаемую форму и глубину. При этом в области подбородочного отверстия при препарировании тканей следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить сосудисто-нервный пучок. Затем создают условия для благоприятного заживления и сохранения воссозданного преддверия полости рта с помощью ауто трансплантата кожи на стенсовом вкладыше (рис. 10.11). Для этого размягченную в горячем изотоническом растворе стенсовую заготовку помещают в послеоперационный дефект и придают ей нужную форму. После охлаждения стенсовый вкладыш оборачивают предварительно заготовленным расщепленным кожным лоскутом. Он более жизне-

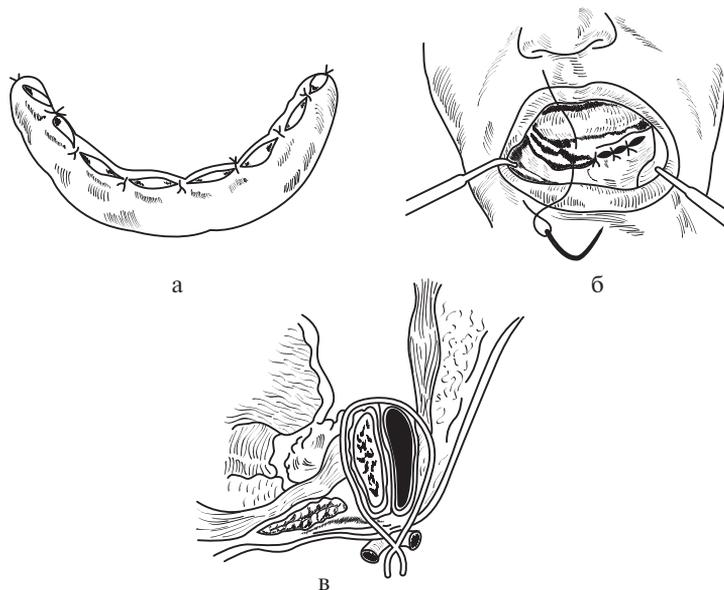


Рис. 10.11. Воссоздание преддверия полости рта нижней челюсти при рубцовых стяжениях слизистой оболочки. Стенсовый вкладыш обернут ауто трансплантатом кожи (а), помещен в сформированное преддверие полости рта, зафиксирован узловыми (б) и окружающими (в) швами

способен по сравнению с тонким лоскутом кожи, так как меньше сокращается в процессе адаптации и функционирования. Аутоотрансплантат кожи накладывают эпидермисом к стенсовому вкладышу и сшивают узловыми швами в верхней его части (рис. 10.11, а). В таком виде раневая поверхность кожного лоскута будет прилежать к окружающей раневой поверхности, а швы останутся доступными для снятия и извлечения стенсового вкладыша. Стенсовый вкладыш, обернутый кожей, помещают в раневую дефект и сближают над ним края раны с помощью швов (рис. 10.11, б). Улучшить его стабильность можно с помощью окружающих нижнюю челюсть швов, завязанных над кожей под защитой марлевого шарика (рис. 10.11, в). При операции на верхней челюсти существует необходимость использования специальной нёбной пластинки, зафиксированной шурупами. Стенсовый вкладыш удаляют на 10-е сутки, однако продолжают его использовать до изготовления съёмного пластиночного протеза. При правильном проведении методики и благоприятном течении послеоперационного периода можно отметить высокую эффективность данной операции. Ее недостатки в основном связаны со сложностью выбора подходящего по своим характеристикам и без волосяных лукович аутоотрансплантата кожи.

10.6. ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА С ПОМОЩЬЮ СИЛИКОНОВОГО КОМПЛЕКСА

Данный способ вестибулопластики предложен (Шипский А.В. и др., 2007) для формирования преддверия полости рта у пациентов после удаления так называемых дольчатых фибром и при рубцовых изменениях слизистой оболочки травматического происхождения. Его можно также использовать для углубления мелкого преддверия полости рта (рис. 10.12). Данный способ не имеет противопоказаний, отличается технологичностью и прогнозируемым результатом. В отличие от методики с применением аутоотрансплантата кожи на стенсовом вкладыше, операцию можно выполнять как в стационарных, так и в амбулаторных условиях, одновременно в области верхней и нижней челюстей. Под проводниковой и инфильтрационной анестезией иссекают рубцово измененные ткани и придают преддверию полости рта необходимую форму и глубину в зависимости от степени атрофии альвеолярного отростка (части) челюстей. Раневую поверхность изолируют силиконовой мембраной, которую фиксируют по ее периферии к слизистой оболочке узловыми швами. Силикон — биоинертный материал, не вызывает отрицательных биологических реакций, в силу своей микропористости хорошо выполняет роль раневой повязки в условиях полости рта. Силиконовая повязка оптимизирует процесс заживления раны и не мешает ее эпителизации. Через прозрачную структуру силикона врач может наблюдать за процессом заживления и принимать соответствующие решения. Однако одной защитной функции силиконовой мембраны для вестибулопластики недостаточно — необходима также формирующая функция. Для этого на мембрану помещают силиконовый валик (рис. 10.12, а). Его фиксацию осуществляют с помощью нескольких чрескожных швов по типу

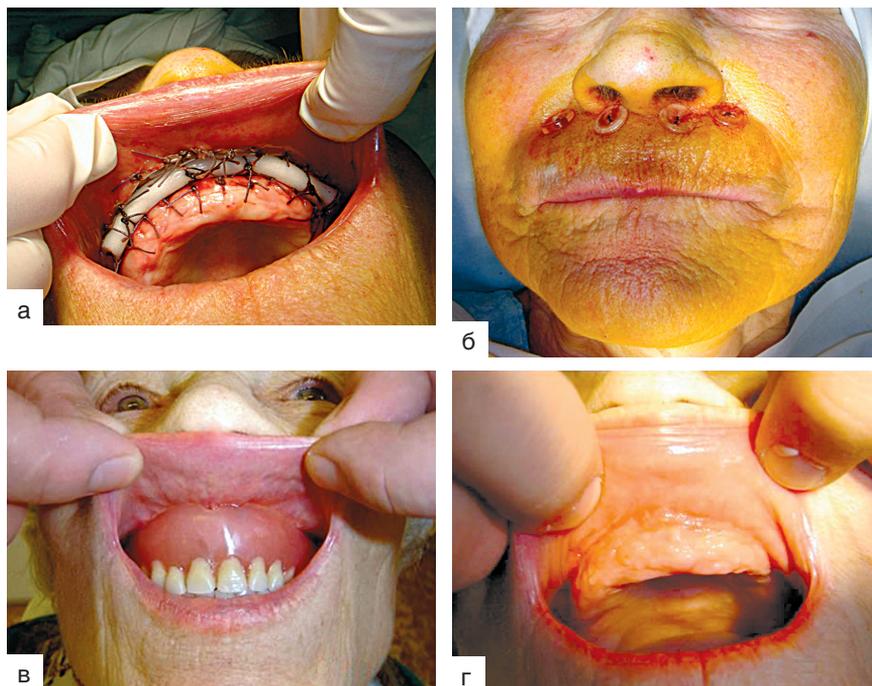


Рис. 10.12. Вестибулопластика с помощью силиконового комплекса (Щипский А.В. и др., 2007): а–б — после формирования преддверия полости рта и изоляции послеоперационной раны силиконовой мембраной формирующую функцию до заживления раны выполняет силиконовый валик, фиксированный чрескожными швами; в–г — результаты вестибулопластики

пластиночных. Для предотвращения деформации кожи под узлами ее можно защитить с помощью стерильных пуговиц или марлевых валиков. Использование пуговиц более предпочтительно, так как обеспечивает лучшие условия для послеоперационного ухода (рис. 10.12, б). Силиконовый комплекс в процессе формирования преддверия полости рта терпимо воспринимается пациентами и может быть снят по результатам заживления и эпителизации раны, которые врач может определить через прозрачную силиконовую мембрану. Обычно силиконовый комплекс снимают через 2 нед. После снятия силиконового комплекса следует изготовить формирующий имедиат-протез или провести перебазировку имеющегося съемного пластиночного протеза прямым или, что лучше, лабораторным методом (рис. 10.12, в). Форма базиса формирующего протеза при этом должна соответствовать форме воссозданного преддверия полости рта. Использование формирующего протеза приводит к окончательной стабилизации параметров преддверия полости рта (рис. 10.12, г), необходимых для изготовления съемного пластиночного протеза.

10.7. ПОДСЛИЗИСТАЯ ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА ПО ОБВЕГЕЗЕРУ (*OBWEGESER*)

Данную методику выполняют при умеренной атрофии альвеолярного отростка и мелком преддверии полости рта. Для исключения смещения губы перед операцией следует надавить инструментом на слизистую оболочку в области переходной складки. При укорочении губы от применения данной методики следует отказаться. Вестибулопластика по Обвегезеру привлекает своей относительной простотой. В амбулаторных условиях под местной анестезией через срединный вертикальный разрез в разных направлениях создают надкостничные туннели за счет препаровки подслизистой основы и мышечных волокон (рис. 10.13). В некоторых случаях избыток тканей под слизистой оболочкой можно частично иссечь. Мобильную слизистую оболочку фиксируют и прижимают к альвеолярной кости с помощью перебазированного съемного пластиночного протеза или изготовленного имедиат-протеза.

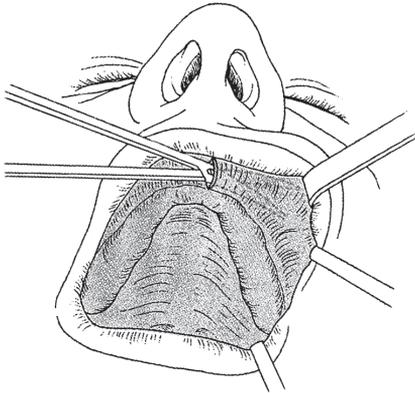


Рис. 10.13. Подслизистая вестибулопластика по Обвегезеру

Для лучшего результата необходимо обеспечить стабильность протеза в течение недели, что достигается с помощью его фиксации микровинтами к нёбу на верхней челюсти или окружающими швами в области нижней челюсти. Данная методика, как правило, не может обеспечить долговременный результат и постепенно приводит к исходному состоянию.

10.8. ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕМЕЩЕННОГО ЛОСКУТА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГУБЫ (МЕТОДИКА *LIP SWITCH*)

Данную методику впервые предложил Казаньян (*Kazanjian*), она может быть использована для углубления преддверия полости рта во фронтальном отделе при сохранившейся высоте альвеолярного отростка (части) челюсти не менее 15 мм. Вестибулопластику можно выполнить в амбулаторных условиях следующим образом. На губе выкраивают и отпрепаровывают от подлежащих мягких тканей, а в нижнем отделе — и от надкостницы лоскут, состоящий только из слизистой оболочки (рис. 10.14, а). После углубления преддверия полости рта лоскут прижимают к альвеолярному отростку (части) челюсти и фиксируют в глубине раны швами (рис. 10.14, б). При этом открытая рана на губе заживает вторичным натяжением. К недостаткам метода можно отнести

возможность образования рубцов и узкую форму преддверия полости рта, что может помешать адаптации к съемному пластиночному протезу.

Модификации данной методики вестибулопластики были связаны с тактикой по отношению к раневой поверхности на губе, образующейся при перемещении лоскута слизистой оболочки. При одних модификациях вестибулопластики надкостницу рекомендуют иссекать, при других — использовать взамен слизистой оболочки для закрытия раны на губе. В последнем варианте методика известна как вестибулопластика по Эдлану (*Edlan*). Данные методики вестибулопластики достаточно результативные, однако могут усиливать процесс резорбции альвеолярной кости, особенно при отслаивании надкостницы.

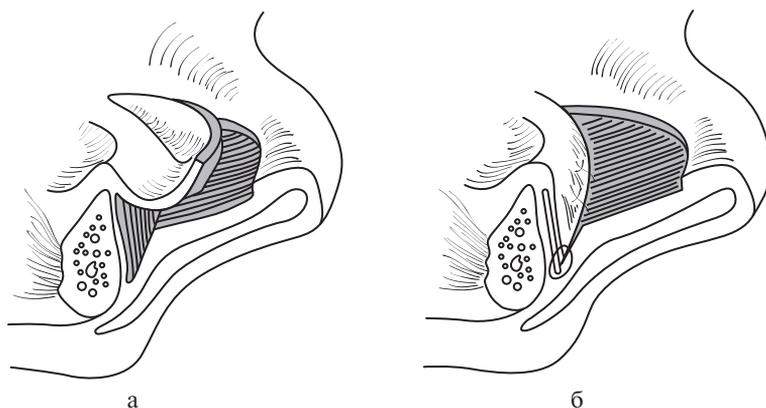


Рис. 10.14. Вестибулопластика перемещенным лоскутом слизистой оболочки губы по Казаньяну (методика *Lip Switch*): а — формирование лоскута слизистой оболочки; б — перемещение лоскута в углубленное преддверие и его фиксация в глубине раны

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

- Атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти при вторичном отсутствии зубов происходит в результате:
 - воспалительного процесса;
 - неудовлетворительной гигиены полости рта;
 - недостатка в рационе витаминов;
 - отсутствия жевательной нагрузки из-за отсутствия зубов;
 - всех перечисленных факторов.
- Хирургическое лечение в качестве подготовки к ортопедическому лечению проводят:
 - при наличии острого края альвеолы;
 - мелком преддверии полости рта;
 - наличии короткой уздечки губы;
 - рубцовых стяжениях слизистой оболочки;
 - все ответы верны.

3. Гемисекция — это:
 - а) удаление зуба;
 - б) коррекция десны вокруг корня зуба;
 - в) удаление корня зуба;
 - г) удаление одного из корней зуба вместе с частью его коронки;
 - д) удаление части коронки зуба.
4. Гемисекцию проводят:
 - а) на молярах нижней челюсти;
 - б) молярах верхней челюсти;
 - в) премолярах нижней челюсти;
 - г) молярах нижней и верхней челюстей;
 - д) ретенированных зубах.
5. Ампутация корня зуба — это удаление:
 - а) верхушки зуба;
 - б) остаточного корня зуба;
 - в) корня зуба с сохранением коронковой части;
 - г) одного из корней зуба вместе с частью его коронки;
 - д) все ответы верны.
6. Ампутацию корня зуба проводят:
 - а) на молярах нижней челюсти;
 - б) молярах верхней челюсти;
 - в) премолярах нижней челюстей;
 - г) молярах нижней и верхней челюсти;
 - д) ретенированных зубах.
7. Альвеолэктомия — это удаление:
 - а) острого края альвеолы;
 - б) остеомы;
 - в) лунки зуба;
 - г) межкорневой перегородки;
 - д) все ответы верны.
8. Для аугментации (увеличения) атрофированного альвеолярного отростка (части) челюстей можно использовать:
 - а) аутотрансплантат кости;
 - б) аллотрансплантат кости;
 - в) гидроксиапатит;
 - г) лиофилизированный аллотрансплантат хряща;
 - д) все ответы верны.
9. Аугментация (увеличение) атрофированного альвеолярного отростка (части) челюстей с помощью сэндвич-остеотомии — это:
 - а) расщепление альвеолярного гребня;
 - б) фиксация трансплантата кости на альвеолярном гребне;
 - в) заполнение измельченной аутогенной костью дефекта альвеолярного отростка (части) челюстей;

- г) заполнение аутогенным костным трансплантатом пространства между фрагментами альвеолярного отростка (части) челюстей после вертикального перемещения одного из них;
- д) все ответы верны.
10. Подслизистую вестибулопластику по Обвегезеру выполняют:
- а) для увеличения глубины преддверия полости рта;
- б) уменьшения подвижности слизистой оболочки преддверия полости рта;
- в) увеличения подвижности губы;
- г) уменьшения подвижности губы;
- д) все ответы верны.

Ответы к тестовым заданиям

Номер задания	Правильный ответ
1	г
2	д
3	г
4	а
5	в
6	б
7	а
8	д
9	г
10	а