

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ
Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
Стоматологического факультета

Занятие 3. Методы френуло- и вестибулопластики.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вмешательства на мягких тканях

- Вмешательства на мягких тканях преддверия полости рта — это вмешательства, направленные на устранение мукогингивальных проблем, которые возникают вследствие нарушения формирования преддверия полости рта и, в свою очередь, оказывают негативное влияние на состояние пародонта:
- **пластика уздечек и тяжей** (френулопластика по Лимбергу и Гликману);
- **вестибулопластика** (по Кларку, по Эдлану-Мейхеру, туннельная методика);
- **операции по устранению рецессии** (перемещенные лоскуты на ножке: коронарный, латеральный, субэпителиальный нёбный лоскут).

Уточнение параметров нормы

- До принятия решения о необходимости проведения перечисленных вмешательств следует еще раз повторить определение понятия анаболической и косметической нормы мукогингивальных соотношений и на этом основании уточнить состояние мягких тканей преддверия полости рта, которые требуют хирургической коррекции.

Комментарии: уточнение параметров нормы тканевых структур необходимо не только для их восстановления в ходе операции, но и для выбора методик проведения самих операций.

В первую очередь это касается формирования лоскутов, проведения разрезов, имеющих объемов тканевых структур, так как именно перечисленные параметры позволяют не только оценить реально клиническое состояние, но и определить границы возможностей (либо даже невозможностей) их коррекции. Последний факт в ряде случаев особенно значим.

Ширина зоны прикрепленной десны

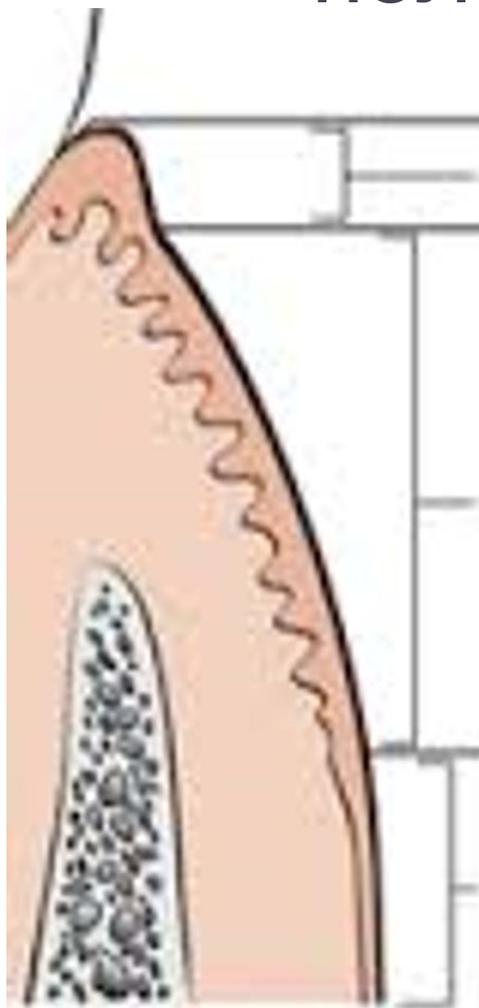
- Одними из первых серьезное внимание этой проблеме стали уделять Goldman H.M. и Cohen D.W. (1979), в первую очередь с точки зрения того, каковы должны быть параметры, т. е. **ширина зоны прикрепленной десны**, при которой она **сможет активно противостоять** перечисленным видам механических воздействий и предупредить **рецессии** (одиночные или множественные) десны.

Комментарии: в связи с этим последовали различные **градации** (в основном ширины) **зоны прикрепленной кератинизированной десны с определением ее функциональных качеств:**

- достаточная,
- удовлетворительная,
- недостаточная.

Разброс указанных характеристик оказался колоссальным — от 10 до 1 мм.

Анатомия слизистой оболочки полости рта



Кератинизированная десна

Прикреплённая кератинизированная десна

Мукогингивальная граница

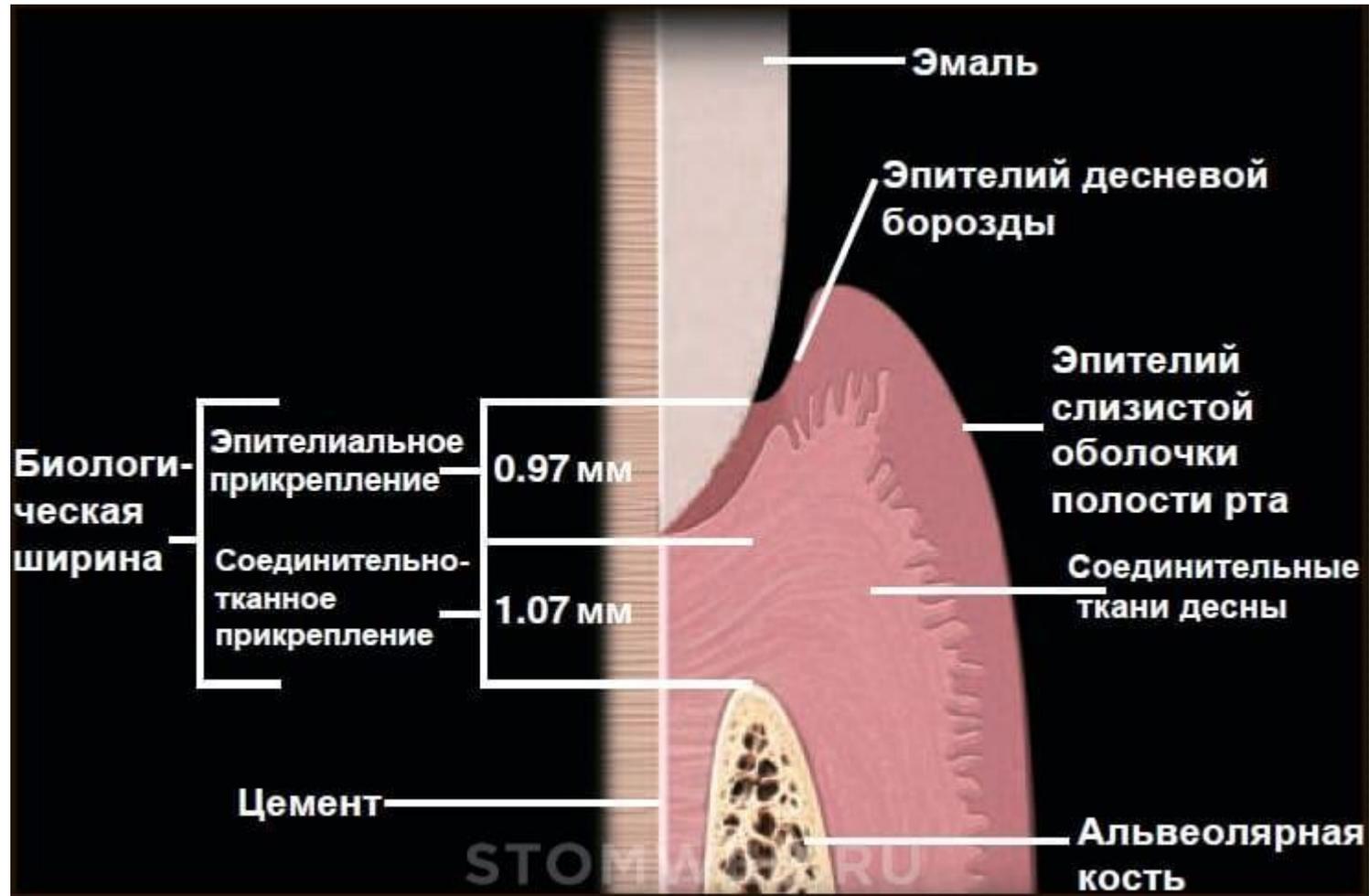
Слизистая полости рта

Характеристики мукогингивальных соотношений

- В каждом конкретном случае следует также принимать во внимание:
 - толщину прикрепленной десны,
 - состояние надкостницы,
 - архитектонику костных структур челюстей,
 - анатомическую форму зубов,
 - морфологию корней зубов,
 - толщину костных структур над зубами,
 - наличие на коронковой части зубов патогенных формирований (эмалевых капель, бороздок),
 - анатомию мышечных структур, их силы и формы взаимодействия с зоной кератинизированной десны.



Особенности строения тканей пародонта



Основные задачи мукопластических манипуляций

- ❑ Главным критерием **состоятельности зоны прикрепленной десны** является **отсутствие ее ишемизации при внешних воздействиях** - отведение губ, языка (не говоря уже о смещении десневого края) — независимо от ширины.
- ❑ **Основной задачей мукопластических манипуляций является:**
 1. **Создание достаточной ширины зоны прикрепленной (кератинизированной) десны** в целях последующего устранения рецессии и карманов, выходящих за границу слизисто-десневого соединения.
 2. **Устранения натяжения десневого края** под действием мышц языка, губ, щек, уздечек.

ПЛАСТИКА УЗДЕЧЕК И ТЯЖЕЙ (ФРЕНУЛОПЛАСТИКА)

Показания к френулопластике

- **Френулопластика** проводится в целях **устранения патологического механического воздействия неадекватно прикрепленных уздечек губ и языка на краевой пародонт.**

Чрезмерное, или патологическое, натяжение уздечки приводит к следующим изменениям:

1. **Рецессия десны** в месте прикрепления.
2. Широкие и короткие уздечки при длительном действии приводят к **формированию диастемы.**
3. Широкие, особенно складчатые, уздечки являются причиной постоянного накопления налета. Тянущие уздечки обычных размеров постоянно раскрывают устье бороздки в месте их прикрепления. Вследствие этого там также усиленно накапливается налет). Поскольку постоянная **ишемизация** способствует снижению **метаболических процессов**, то в зоне натяжения максимально проявляется **очаговый повреждающий микробный потенциал на ткани.**

Короткая уздечка верхней и нижней губы



А



В

А – короткая уздечка нижней губы стала причиной рецессии десны.

Б – короткая уздечка верхней губы стала причиной диастемы.

1. Y-ОБРАЗНАЯ ФРЕНУЛОПЛАСТИКА

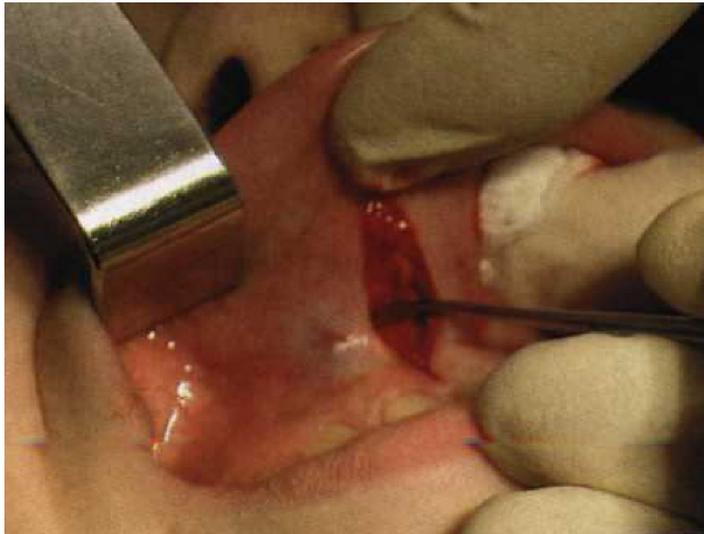
Методика Y-образной френулопластики

- Широко известны две методики пластики уздечек — Y-образная и по Лимбергу (Z-образная).

Техника операции.

1. После инфильтрационной анестезии **зафиксированную уздечку иссекают** скальпелем и/или десневыми ножницами. После иссечения уздечки дефект на слизистой оболочке приобретает **ромбовидную форму**.
2. Прилегающую к разрезу **слизистую оболочку подрезают по краям в целях мобилизации**, тонким распатором перемещают подслизистые ткани вдоль надкостницы в апикальном направлении.
3. Кетгутом **фиксируют мобилизованную слизистую оболочку** в глубине сформированного преддверия к надкостнице **узловым швом**. Рана ушивается наглухо.

Y-образная френулопластика



2. Z-ОБРАЗНАЯ ФРЕНУЛОПЛАСТИКА

Методика Z-образной френулопластики по Лимбергу

Техника операции.

1. После анестезии проводят вертикальный разрез посередине уздечки. Два косых разреза проводят от противоположных концов в разные стороны от первого разреза под углом 60-85°.
2. Сформированные треугольные лоскуты мобилизуют и фиксируют таким образом, чтобы центральный разрез располагался горизонтально.

Методика Z-образной френулопластики по Лимбергу

Техника операции.

3. **Важным моментом является подготовка принимающего ложа**, так как простое сшивание краёв разрезов между собой в пределах слизистой оболочки приведет только к ослаблению натяжения, но не исключит его полностью.

Комментарии: именно упущение этого момента существенно снижает эффект от этой методики, что и привело к незначительному использованию данного вмешательства.

Подготовка принимающего ложа проводится так же, как и при предыдущей манипуляции: **подслизистые ткани отслаивают вдоль надкостницы распатором.**

Методика Z-образной френулопластики по Лимбергу

Техника операции.

4. Затем **узловыми швами** из кетгута ушивают **горизонтальный разрез наглухо, фиксируя при этом лоскуты к надкостнице.**
5. **Дополнительные разрезы ушивают так же наглухо, но уже без фиксации лоскутов к надкостнице.**

Z-образной френулопластики по Лимбергу



ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА

Показания к вестибулопластике

- **Вестибулопластика** — манипуляция, направленная на **увеличение ширины прикрепленной десны** в целях **устранения механической травмы краевого пародонта мышечными тяжами мышц приротовой области** (губных, подбородочных, щечных, язычных и мимических) и, как результат этого, для предупреждения развития деструктивных процессов в пародонте.

Одним из главных показаний является предупреждение рецессий десны либо же прекращение их прогрессирования.

Это вмешательство проводят и в качестве первого этапа перед лоскутными операциями, если дно карманов располагается ниже переходной складки.

Довольно часто вестибулопластику проводят по ортопедическим показаниям – для улучшения фиксации съемных протезов, а в ряде случаев – перед проведением ортодонтического лечения.

Недостатки вестибулопластики

Главным недостатком операции является **формирование послеоперационного рубца.**

Это вызывает достаточно **неприятное чувство стягивания на протяжении 3-9 мес.**

Во избежание или для минимизации этого перед операцией следует внимательно опрашивать пациента: **нет ли у него склонности к формированию грубых и мощных послеоперационных или посттравматических рубцов.**

Такая особенность может быть в ряде случаев противопоказанием к проведению вестибулопластики либо же потребует использования существенных модификаций принятых методик.

К числу проходящих и менее существенных недостатков относится **различное по длительности и выраженности нарушение чувствительности в области проведенного вмешательства.**

Методы вестибулопластики

- Наиболее распространенными методиками являются:
 - вестибулопластика по Эдлану-Мейхеру;
 - вестибулопластика по Кларку;
 - туннельная вестибулопластика.

Комментарии: **туннельная вестибулопластика** отличающаяся от базовых методик меньшей травматичностью, практически **отсутствием послеоперационных болей**, и следовательно, комфортностью для пациентов, а также более высокой скоростью заживления.

1. Вестибулопластика по Эдлану-Мейхеру

Методика вестибулопластики по Эдлану—Мейхеру

Техника операции.

1. После инфильтрационной анестезии – желательно 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** (хотя в этом участке следует строго ориентироваться на место выхода сосудисто-нервного пучка).
2. **Ножницами тупым путем отслаивают слизистый лоскут от линии разреза к челюсти.**

Методика вестибулопластики по Эдлану—Мейхеру



Методика вестибулопластики по Эдлану—Мейхеру

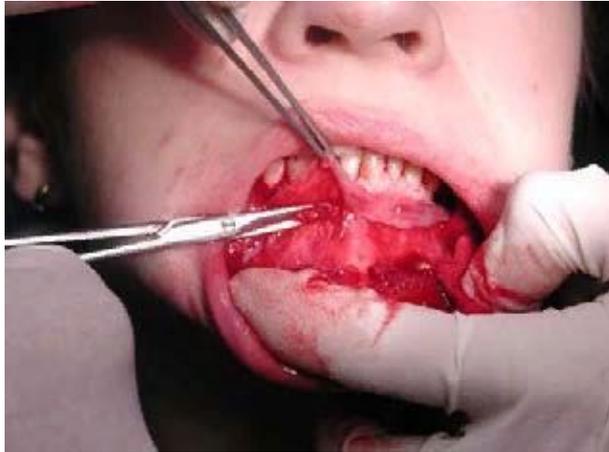
Техника операции.

3. После этого **подслизистые ткани** (мышцы, сухожилия) **перемещают вдоль надкостницы на глубину 10 мм во фронтальном отделе и на 6-7 мм — в боковых.**

Комментарии: на нижней челюсти следует крайне аккуратно работать в области подбородочных отверстий.

4. **Удаляются оставшиеся мышечные и фиброзные волокна с раневых поверхностей надкостницы и слизистого лоскута, так как их наличие обычно приводит к рецидиву тяжей.**
5. **Отслоенный слизистый лоскут фиксируют к надкостнице рассасывающимися швами в глубине сформированного преддверия.**

Методика вестибулопластики по Эдлану—Мейхеру



Защита раневого дефекта

- На оставшийся раневой дефект накладывают **защитную повязку.**

Комментарии: с этой целью на рану накладывают йодоформную турунду, марлевый тампон, пропитанный кератопластическими препаратами, пленку с лидокаином и хлоргексидином, солкосериловую пасту и т.д.

В итоге все это существенно облегчает состояние пациента в послеоперационном периоде.

Первоначальная площадь раневого дефекта составляет около 8-12 см².

Срок заживления при этой методике - **12-14 суток.**

2. Вестибулопластика по Кларку

Методика вестибулопластики по Кларку

- ❑ Методику целесообразно использовать преимущественно на верхней челюсти.

Техника операции.

1. После анестезии скальпелем проводят разрез по переходной складке на глубину слизистой оболочки.
2. Ножницами отслаивают слизистый лоскут от линии разреза к губе приблизительно на 10 мм.
3. **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.

Методика вестибулопластики по Кларку



Методика вестибулопластики по Кларку

Техника операции.

4. **Слизистый лоскут фиксируют к надкостнице рассасывающимися швами в глубине сформированного преддверия.**

Комментарии: при этом остается достаточно обширный раневой дефект на альвеолярном отростке, который закрывают защитной повязкой, как и в предыдущей методике.

Срок заживления при этой методике также около **14 суток**.

Раневой дефект составляет около 8-12 см².

Комментарии: 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.

Методика вестибулопластики по Кларку



3. Туннельная вестибулопластика

Методика туннельной вестибулопластики

- ❑ Методика разработана с целью минимизировать травматичность вмешательства за счет существенного уменьшения площади послеоперационного дефекта.

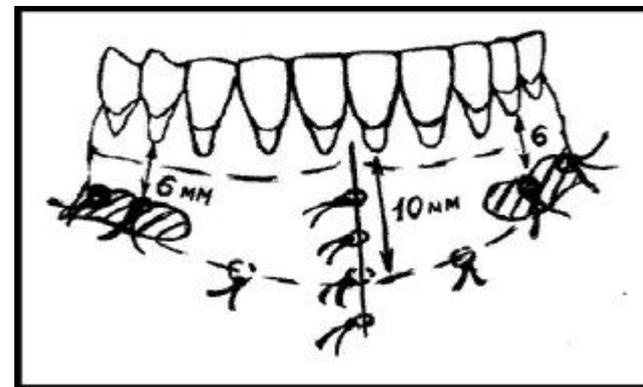
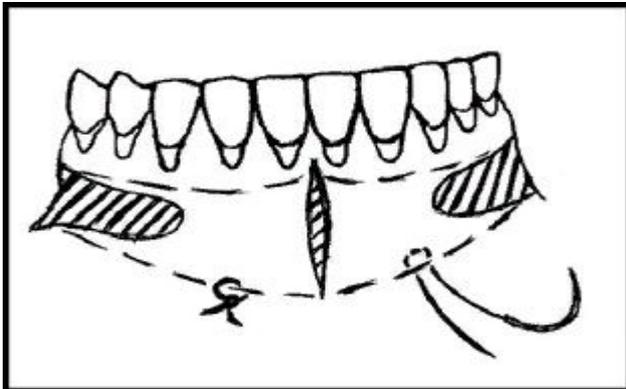
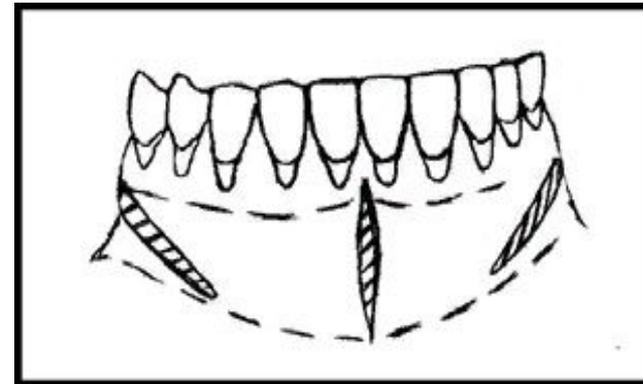
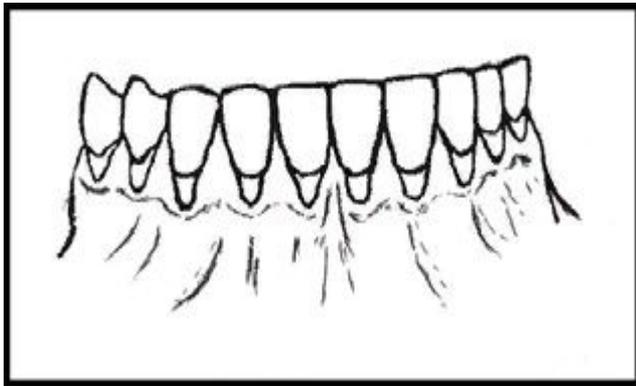
Техника операции.

1. Проводят вертикальный разрез вдоль центральной уздечки преддверия полости рта на всю её длину (от места её фиксации на прикреплённой десне и до места её фиксации на губе - приблизительно 20-25 мм).
2. В области премоляров проводят горизонтальные разрезы вдоль переходной складки длиной около 20 мм.

Методика туннельной вестибулопластики



Методика туннельной вестибулопластики (схема)



Методика туннельной вестибулопластики

3. **Тупым путём** с помощью распатора или широкой гладилки **отслаивают слизистую оболочку от комплекса подслизистых тканей** на всю длину оперируемого участка.
4. **Подслизистые ткани, мышечные тяжи** снова с помощью распатора **отделяют от надкостницы на запланированную глубину** внутритуннельным доступом.
5. Визуально и инструментально определяют, не осталось ли **прикреплённых к надкостнице мышечных тяжей**.
6. **Отслоенные слизистые лоскуты** на уровне линии отслаивания мышечных тяжей **фиксируют через слизистую оболочку к надкостнице** на расстоянии 10-12 мм от альвеолярного края.

Методика туннельной вестибулопластики



Методика туннельной вестибулопластики

7. **Вертикальный разрез ушивают, фиксируя слизистую к надкостнице на заданной глубине.**
8. **Слизистую оболочку в области горизонтальных разрезов подшивают к надкостнице на расстоянии 5 - 8 мм от десневого края.**
9. **На оставшиеся раневые участки общей площадью 1,5-2 см² накладывают защитную повязку.**

Срок заживления при использовании этой методики - 9-11 суток.

Боли в послеоперационном периоде практически отсутствуют за счёт минимизации раневого дефекта.

Операция одинаково эффективна на обеих челюстях.

Ведение пациентов после вестибулопластики

1. После завершения вмешательства к коже лица в области выполненной операции рекомендуется прикладывать **пакет со льдом не менее 6 час** (20 мин - холод, 20 мин - перерыв, для уменьшения коллатерального отёка).
2. Учитывая наличие в полости рта раневого дефекта, заживающего вторичным натяжением, необходимо **назначать** пациентам **щадящую диету** (еда не должна быть горячей, кислой, острой и солёной).
3. **Чистку полости рта первые 3 суток** рекомендуется **проводить зубной щёткой без пасты**, ополаскивая рот мягкими антисептиками.
4. **С 4-го дня**, когда на раневом дефекте сформируется фибриновая плёнка, **гигиену можно проводить в полном объеме**.

Гимнастика и пальцевой массаж

- **В течение 1 мес пациентам рекомендуется проводить гимнастику в области прооперированной губы:**
 - надувание губы (не менее 5 раз по 2 мин в день).
 - касание кончиком языка апикальной границы сформированного преддверия (не менее 5 раз по 2 мин в день).
 - наружный пальцевой массаж (не менее 5 раз по 2 мин в день).

Осложнения вестибулопластики и способы их устранения

1. **Послеоперационная кровоточивость.** Назначение пациентам местных гемостатиков в послеоперационном периоде.
2. **Изменение чувствительности в области вмешательства.** Как правило, исчезает через 6-9 месяцев после операции. Назначение миогимнастики, физиолечения.
3. **Послеоперационные рецидивные тяжи и рубцы.** Повторное хирургическое вмешательство с удалением резидуальных мышечных волокон.
4. **Лигатурные свищи по переходной складке.** Полное извлечение остатков кетгута из свищевого хода.