

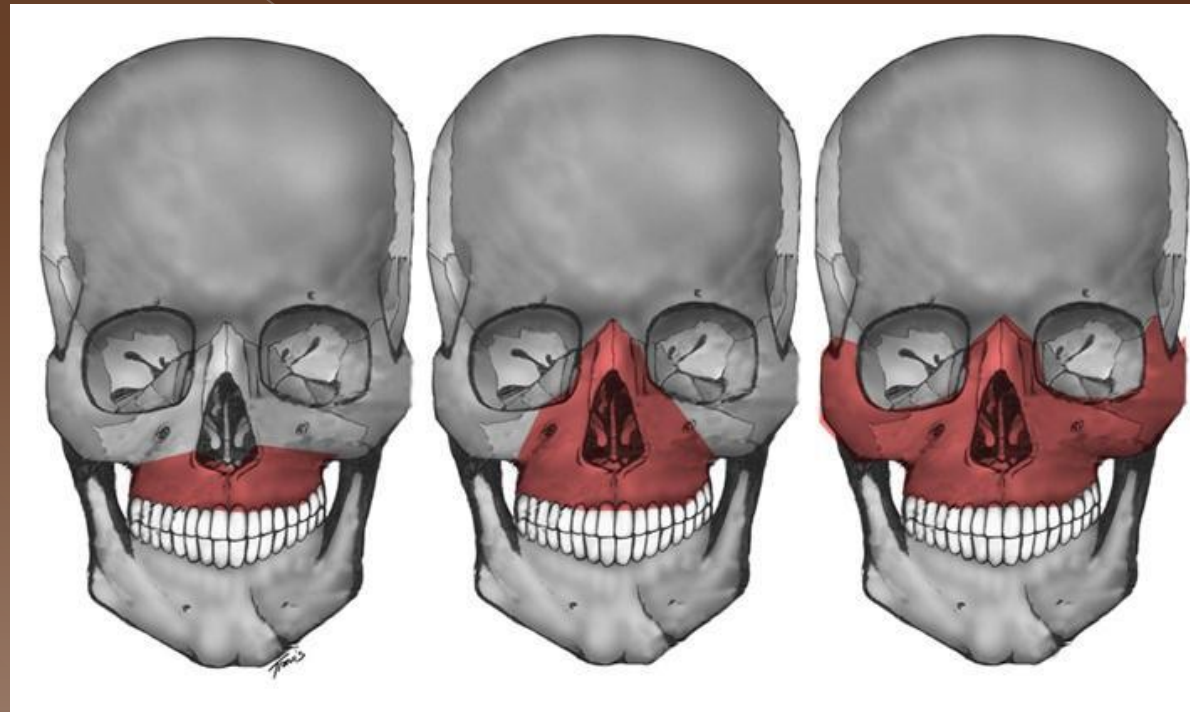
# ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Работу выполнила : Герлиман  
Виктория  
492 группа

# Классификация

Существуют три основных типа переломов верхней челюсти :

- Нижний (III)
- Средний (II)
- Верхний (I)



Переломы верхней челюсти всегда **открытые**, так как проходят в области носа, его придаточных пазух.

Слизистая оболочка этих анатомических образований тонкая и легко разрывается даже при незначительном смещении отломков.

При переломе верхней челюсти чаще встречается механизм **сдвига**, когда участок ее под воздействием удара смещается кзади по отношению к верхнему отделу челюсти, а в случае отлома всей челюсти — по отношению к другим лицевым костям или основанию черепа.

# Нижний тип перелома (Лефор III)

Линия перелома проходит в горизонтальной плоскости над альвеолярным отростком и сводом твердого неба. Начинаясь у края грушевидного отверстия с двух сторон, она идет кзади выше дна верхнечелюстной пазухи, проходит через бугор верхней челюсти и нижнюю треть крыловидного отростка клиновидной кости.



Иногда сзади линия перелома заканчивается в области лунок второго или третьего большого коренного зуба. При этом типе перелома отламывается дно носа, дно верхнечелюстной пазухи, происходит горизонтальный перелом перегородки носа. Он может быть односторонним. Тогда обязательно ломается небный отросток верхней челюсти в сагиттальной плоскости.

# КЛИНИКА

- больные жалуются на боль в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов или пережевывании пищи
- на невозможность откусить пищу передними зубами
- на онемение зубов и слизистой оболочки десны
- на неправильное смыкание зубов
- ощущение инородного тела в глотке
- тошноту
- затрудненное носовое дыхание

# КЛИНИКА

- При внешнем осмотре конфигурация лица изменена за счет припухлости мягких тканей верхней губы, щек, сглаженности носогубных складок. Припухлость обусловлена посттравматическим отеком и кровоизлиянием в ткани. Могут быть ссадины, кровоподтеки, рвано-ушибленные раны на коже лица, подкожная эмфизема

# КЛИНИКА

- При осмотре полости рта может определяться кровоизлияние по переходной складке верхней челюсти в пределах всех зубов, распространяющееся на слизистую оболочку верхней губы и щек. Возможно кровоизлияние в верхнем отделе крыловидно-нижнечелюстных складок, а при одностороннем переломе — и по средней линии твердого неба.

# КЛИНИКА

- При пальпации верхней челюсти со стороны преддверия рта несколько выше переходной складки определяются костные выступы (ступеньки), неровности или западения. Эти признаки более четко выявляются в области скулоальвеолярного гребня, который имеет выпуклый профиль, что позволяет достоверно убедиться в нарушении его целостности. Симптом нагрузки проверяют, надавливая указательным пальцем на крыловидный отросток клиновидной кости или его крючок (несколько кнутри от верхнего отдела крыловидно-нижнечелюстной складки).

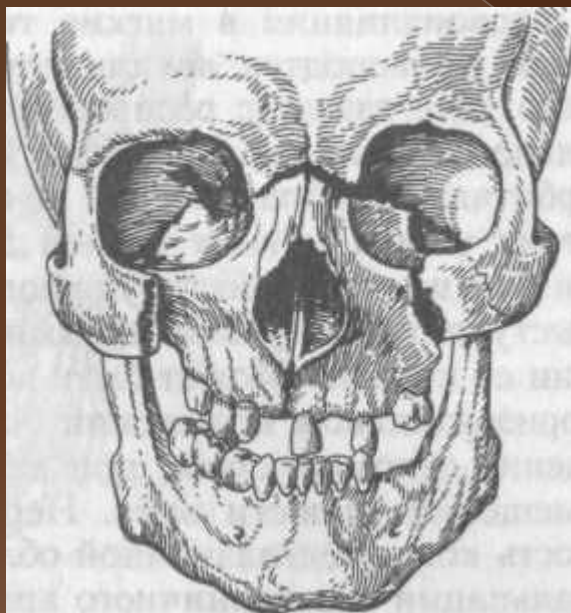
Для определения подвижности отломка следует правой рукой осторожно произвести качательные движения (вперед — назад) верхней челюсти, захватив ее пальцами правой руки за альвеолярный отросток во фронтальном отделе. В это время указательным пальцем левой руки, расположенным в области верхней переходной складки, можно уловить подвижность отломка. Перемещая палец от грушевидного отверстия к бугру челюсти, можно клинически определить линию перелома.



Прикус нарушен. Чаще он бывает открытым, когда преимущественно контактируют последние большие коренные зубы (вследствие смещения в основном заднего отдела сломанной челюсти вниз). Прикус может быть прямым, прогеническим, если до травмы был ортогнатическим, а смещение отломка было незначительным и только кзади. Когда смещения отломка не происходит, прикус не изменяется.

Рентгенодиагностика малоинформативна из-за наложения изображения костей лицевого и мозгового скелета.

# Средний тип перелома (Лефор II)



Линия перелома проходит в месте соединения лобного отростка верхней челюсти с носовой частью лобной кости и костями носа (носолобный шов), затем — по медиальной стенке глазницы, образованной слезной костью, глазничной пластинкой решетчатой кости и латеральной поверхностью тела клиновидной кости, вниз до нижней глазничной щели. Далее по нижней стенке глазницы, которая образована глазничной поверхностью верхней челюсти и скуловой кости, глазничным отростком небной кости, линия перелома идет кпереди до подглазничного края, пересекает его по скулочелюстному шву или вблизи от него.

Линия перелома может пройти через подглазничное отверстие. По передней стенке верхней челюсти вдоль скулочелюстного шва она переходит кзади на бугор верхней челюсти и крыловидный отросток клиновидной кости. При двустороннем переломе может ломаться перегородка носа в вертикальной плоскости. Часто ломается решетчатая кость с решетчатой пластинкой, т. е. основание черепа. Возможны сотрясение мозга и перелом основания черепа не только в передней, но и в средней черепной ямке. Ниже рассмотрим клинические признаки перелома верхней челюсти по среднему типу без сопутствующих повреждений

# КЛИНИКА

Жалобы во многом аналогичны таковым при переломе по нижнему типу. Дополнительно больные могут указать на :

- онемение кожи подглазничной области, верхней губы, крыла носа, кожной кости перегородки носа.
- При повреждении носослезного канала иногда бывает слезотечение.
- Чувствительность больших коренных зубов и десны в области этих зубов сохранена. Также не изменяется болевая чувствительность слизистой оболочки твердого и мягкого неба.
- Может отмечаться снижение или потеря обоняния при разрыве или обонятельных нитей (fild olfactoria), которые проходят через отверстия решетчатой пластинки.

# КЛИНИКА

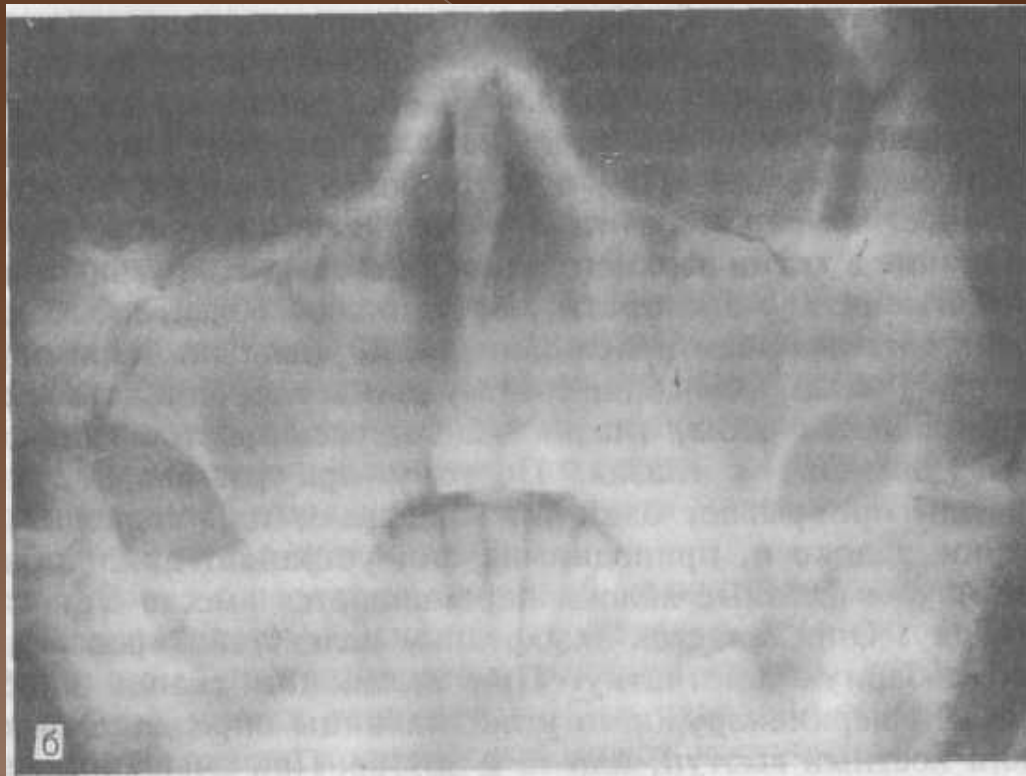
Кровоподтек локализуется в области нижнего века, медиального угла глаза (с распространением на кожу корня носа) и медиального отдела верхнего века. Цвет кожи верхненаружного квадранта орбитальной области чаще не изменен, если нет кровоподтека вследствие ушиба мягких тканей этой зоны. Нередко имеется кровоизлияние под конъюнктиву одного или обоих глаз. Конъюнктивита иногда выступает между сомкнутыми веками при выраженном пропитывании ее кровью. Может быть подкожная эмфизема тканей лица.

Нередко нарушена болевая чувствительность кожи подглазничной области, нижнего века, крыла носа. При пальпации подглазничного края часто определяется костный выступ (ступенька). Пропальпировать костный выступ в области носолобного шва сложно из-за значительного отека мягких тканей в этой области.

При осмотре полости рта отмечается кровоизлияние по переходной складке верхней челюсти в области больших и частично малых коренных зубов, распространяющееся на слизистую оболочку щек.

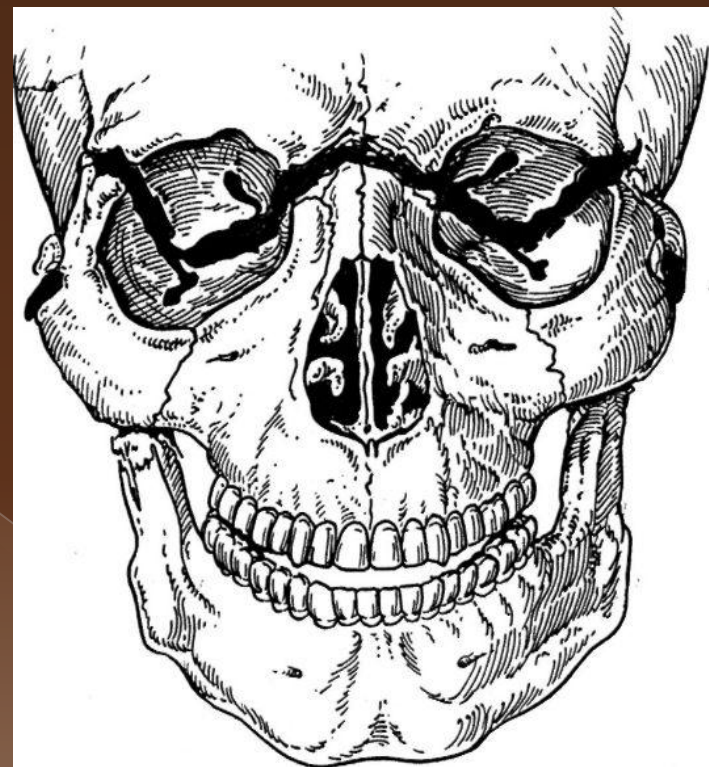
При пальпации определяется костный выступ в области скулоальвеолярного гребня и кзади от него. Болевая чувствительность слизистой оболочки десны снижена в пределах резцов, клыков и малых коренных зубов с обеих сторон. В области больших коренных зубов она не нарушена.

На рентгенограмме лицевых костей, произведенной в аксиальной проекции, имеются нарушение непрерывности кости в области переносья, нижнего края глазницы и скулоальвеолярного гребня, снижение прозрачности верхнечелюстных пазух. На боковых рентгенограммах также бывает видна линия перелома, косо идущая от решетчатой кости к телу клиновидной кости. При обнаружении «костной ступеньки» в области турецкого седла можно с уверенностью говорить о переломе основания черепа в средней черепной ямке.



# Верхний тип перелома (Лефор I).

Линия перелома проходит через носолобный шов по внутренней стенке глазницы до места соединения верхнеглазничной и нижнеглазничной щелей. Далее она переходит на наружную стенку глазницы, образованную глазничной поверхностью большого крыла клиновидной кости и скуловой кости и идет по ней вверх и кпереди до верхнего наружного угла ее, который пересекает в области лобно-скулового шва или вблизи от него. Затем направляется кзади и вниз по большому крылу клиновидной кости и доходит до верхнего отдела крыловидного отростка и тела этой кости.



Ломаются скуловой отросток височной кости и перегородка носа в вертикальной плоскости. При переломе по Лефор I лицевые кости отделяются от костей мозгового черепа. Это часто сопровождается сотрясением, ушибом, сдавливанием головного мозга, переломом основания черепа (следует помнить анатомию стенок глазницы, через которые проходит линия перелома). Могут преобладать признаки указанных повреждений: потеря сознания, ретроградная амнезия, рвота, головная боль, шум в ушах, бради кардия, брадипноэ, нистагм, сужение зрачков, кома, психические нарушения, ликворея из носа или уха и др. Следует, однако, знать признаки, характерные для данного типа перелома, когда они не замаскированы симптомами повреждения головного мозга, перелома основания черепа или образования интракраниальной гематомы.



# КЛИНИКА

При сохранении сознания больной указывает на

- ⦿ двоение в глазах при вертикальном положении туловища,
- ⦿ болезненное и затрудненное глотание,
- ⦿ наличие инородного тела в горле,
- ⦿ поперхивание и тошноту,
- ⦿ плохое открывание рта.
- ⦿ При осмотре лицо больного одутловатое, лунообразное. Имеется симптом очков, для которого характерно кровоизлияние в ткани верхнего и нижнего века, вокруг орбитальной зоны, в конъюнктиву и клетчатку орбитальной области. У больного, находящегося в лежачем положении, лицо уплощено.

При смыкании зубов глазные яблоки перемещаются вместе с дном глазницы кверху. Определяется экзофтальм вследствие кровоизлияния в ретробульбарную клетчатку. При пальпации тканей в области корня носа и верхненаружного угла глазницы определяется крепитация или костный выступ

В клинической практике нередко наблюдается сочетание типов переломов:

на одной стороне челюсти по нижнему типу, на другой — по среднему или комбинация среднего и верхнего типов переломов.

А. А. Лимберг определял средний тип перелома как челюстно-лицевой, а верхний — как черепно-лицевое разъединение.

Вассмундом описаны другие варианты переломов, когда они начинаются не у носолобного шва, а немного ниже, дальше они проходят, как при среднем и верхнем типах. Кроме того, этим автором выделен сагиттальный перелом верхней челюсти, когда в силу определенных обстоятельств верхняя челюсть ломается по средней линии и по нижнему типу с одной стороны.

# Особенности иммобилизации при переломах верхней

## ЧЕЛЮСТИ

- **Временная иммобилизация** (подбородочно-теменную повязку из бинта, стандартную транспортную повязку из жесткой, подбородочной пращи и шапочки, мягкую подбородочную пращу Померанцевой-Урбанской).

- **Постоянная иммобилизация**

1. **Ортопедическая конструкция**
2. **Оперативные методы лечения**

# Ортопедические конструкции

- Консервативные методы.  
Двухчелюстные на зубные шины с зацепными петлями можно применять при переломе по нижнему, среднему, реже верхнему типу с незначительным смещением отломков, когда они подвижны и легко вправимы, а состояние больного позволяет проводить манипуляции во рту. Перед наложением резиновой тяги на зацепные петли в области больших коренных зубов целесообразно проложить прокладку из резиновой трубки. При этом способе иммобилизации необходима дополнительная фиксация нижней челюсти пращевидной повязкой.

## **Аппарат Збаржа.**

Он состоит из стальной внутриротовой проволочной шины в виде двойной незамкнутой дуги, которую припасовывают к зубам верхней челюсти с вестибулярной и небной сторон и привязывают к ним лигатурами. От дуги отходят внеротовые стержни, которые фиксируют к стандартной шапочке с помощью 4 соединительных стержней и 8 зажимов-хомутиков. Этот способ иммобилизации чаще применяют при переломах по среднему и верхнему типу. Предварительно необходимо правильно сопоставить фрагменты, в противном случае возможно укорочение средней трети лица.

# Оперативные методы.

## ⦿ **Фиксация по Фальтину — Адамсу**

Этот метод позволяет фиксировать отломанную верхнюю челюсть к нижнему краю глазницы или краю грушевидного отверстия (перелом по нижнему типу), скуловой дуге (перелом по нижнему и среднему типу), скуловому отростку лобной кости (перелом по верхнему типу). Накладывают назубную шину с двумя зацепными петлями, обращенными вниз. Шину прочно фиксируют лигатурами к зубам.



## **Способ Федершпиля — Дингмана.**

На зубы верхней челюсти накладывают шину. К ней фиксируют тонкую стальную проволоку, конец которой через мягкие ткани щеки, верхней губы выводят из рта наружу (используя иглу-проводник или толстую хирургическую иглу). Выведенные из рта концы лигатур закрепляют к петлям, крючкам или дуге на гипсовой головной повязке. При тугоподвижности отломанной верхней челюсти, когда невозможно репонировать ее руками, проволоку, выведенную из рта, фиксируют к гипсовой шапочке или металлической дуге через резиновую тягу (кольца), что позволяет производить вытяжение челюсти. Прочное и надежное прикрепление ее к костям черепа позволяет фиксировать отломки нижней челюсти к зубам поврежденной верхней при одновременном переломе обеих челюстей



## **Остеосинтез спицами Киршнера по М. А.**

### **Макиенко аппаратом**

**АОЧ-3** . При переломе по нижнему типу спицы проводят

с двух сторон через нижний отдел скуловой кости вперед и вниз

по направлению к переднему носовому выступу .

При

переломе по среднему типу они идут в горизонтальном направлении от одной скуловой кости к другой . При переломе по верхнему типу

иммобилизацию осуществляют двумя параллельно расположенными спицами. Одну спицу проводят через скуловую дугу кзади от линии перелома, пропускают через толщу всей челюсти,

выводят через скуловую дугу противоположной стороны . Вторую спицу вводят с противоположной стороны параллельно первой. Спицы могут быть

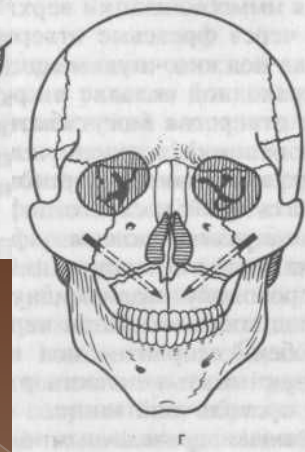
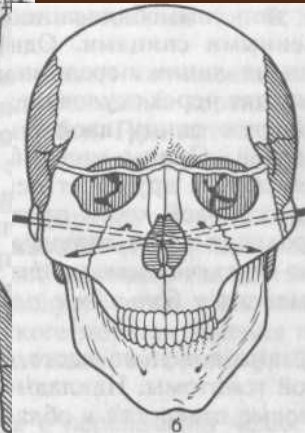
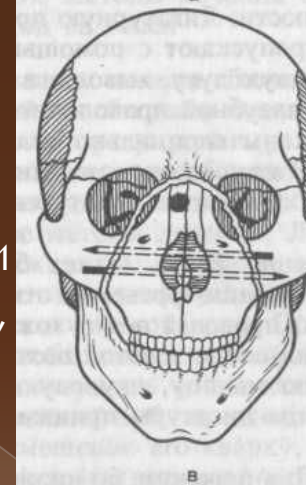
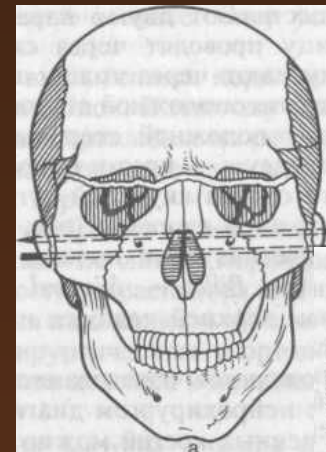
введены в косом направлении (под углом друг к другу) от переднего отдела скуловой дуги одной стороны к скуловой кости противоположной

стороны. Спицы проходят через верхнечелюстные пазухи и полость носа.

Спицы проходят через верхнечелюстные пазухи и полость носа.

Спицы проходят через верхнечелюстные пазухи и полость носа.

Спицы проходят через верхнечелюстные пазухи и полость носа.





## **Черепно-верхнечелюстная фиксация по Billet — Vigneul**

может быть применена у больных с переломом верхней челюсти и лобных костей.

Эта травма довольно часто сопровождается образованием внутричерепной гематомы. Накладываемые нейрохирургом диагностические фрезевые отверстия в области теменных костей можно использовать для иммобилизации верхней челюсти.

Лигатурную проволоку проводят через фрезевые отверстия, пропускают с помощью иглы-

проводника под височную мышцу, скуловую дугу, выводят в полость рта по переходной складке и крепят к назубной проволочной шине.

Фрезевые отверстия могут быть наложены специально только для фиксации отломка верхней челюсти. В случае трепанации черепа по поводу вдавленного перелома для фиксации лигатуры можно использовать край костного дефекта.

## **Черепно-верхнечелюстная фиксация по Rybus**

может быть использована, когда нет показаний к наложению фрезевых отверстий.

Тонкую проволоку (полиамидную нить) проводят под сухожильным шлемом над костями крыши черепа с помощью толстой полрой иглы.

Затем с обеих сторон — под височную мышцу, скуловую дугу в подвисочную ямку и полость рта. Концы лигатуры привязывают к назубной проволочной шине.

## **Остеосинтез проволочным швом.**

При переломе по нижнему типу сшивающие лигатуры накладывают в области скулоальвеолярного гребня и грушевидного отверстия, при переломе по среднему типу — в области нижнего края глазницы и скулоальвеолярного гребня; при переломе по верхнему типу — в области скуловой дуги и верхненаружного края орбиты. Для надежной фиксации отломка шов проволокой необходимо накладывать не менее чем в двух местах.



Рис.6.11. Использование мини-пластин с шурупами для фиксации поврежденных костей лицевого черепа.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**