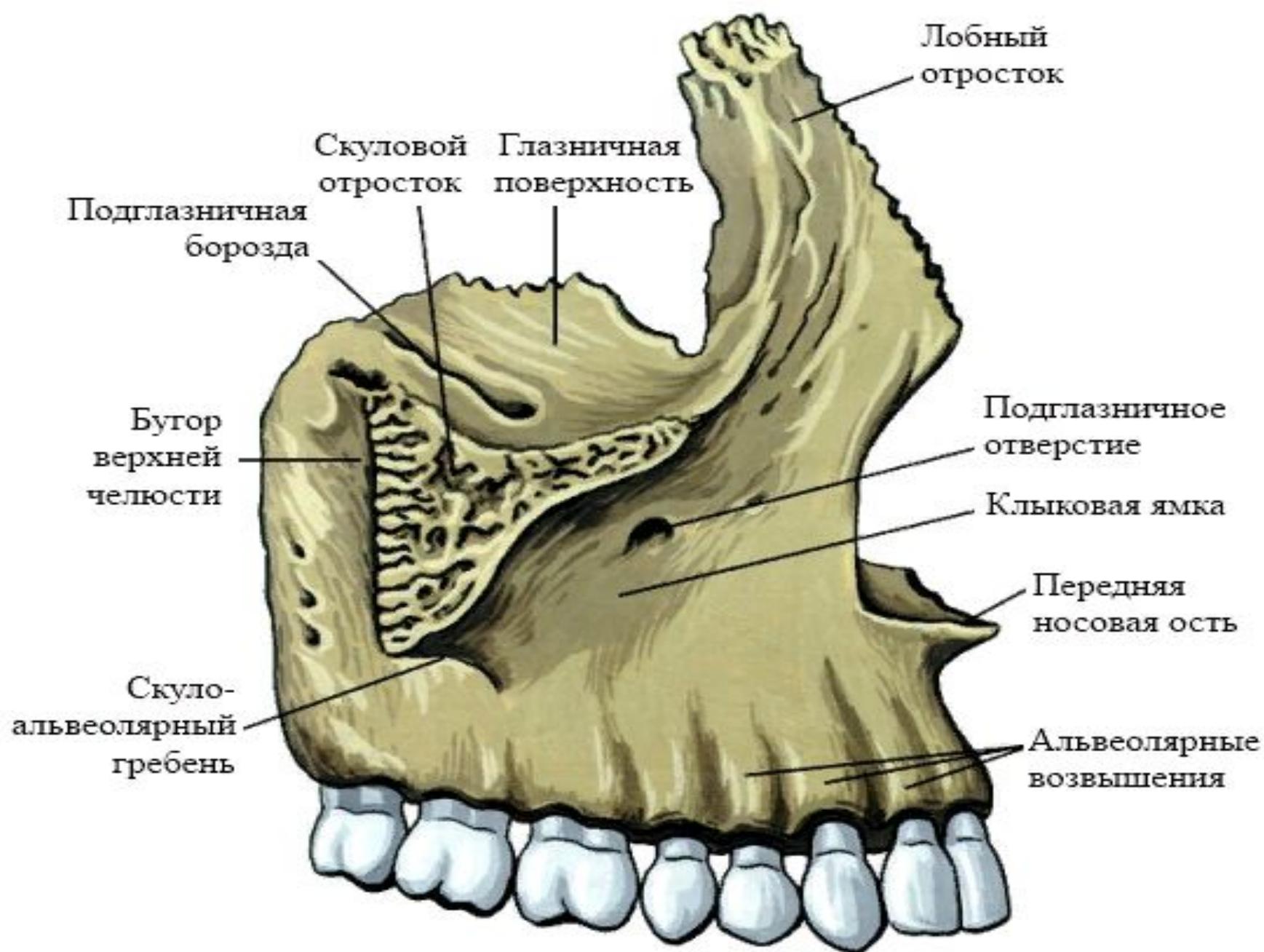


Перелом костей средней зоны лица по Ле Фор III.

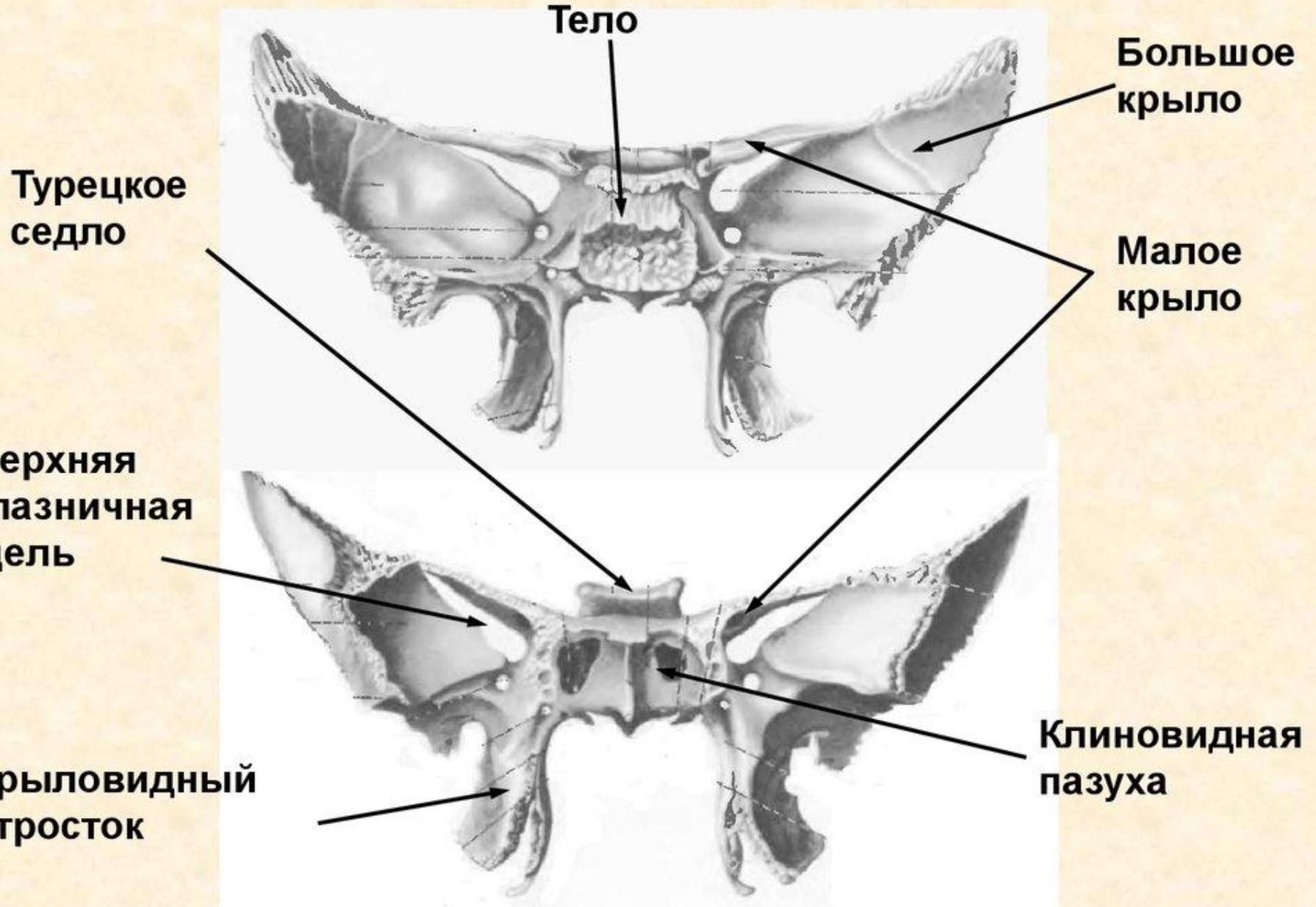
Этиология, патологическая
анатомия, клиника, диагностика,
неотложная помощь и принципы
лечения.

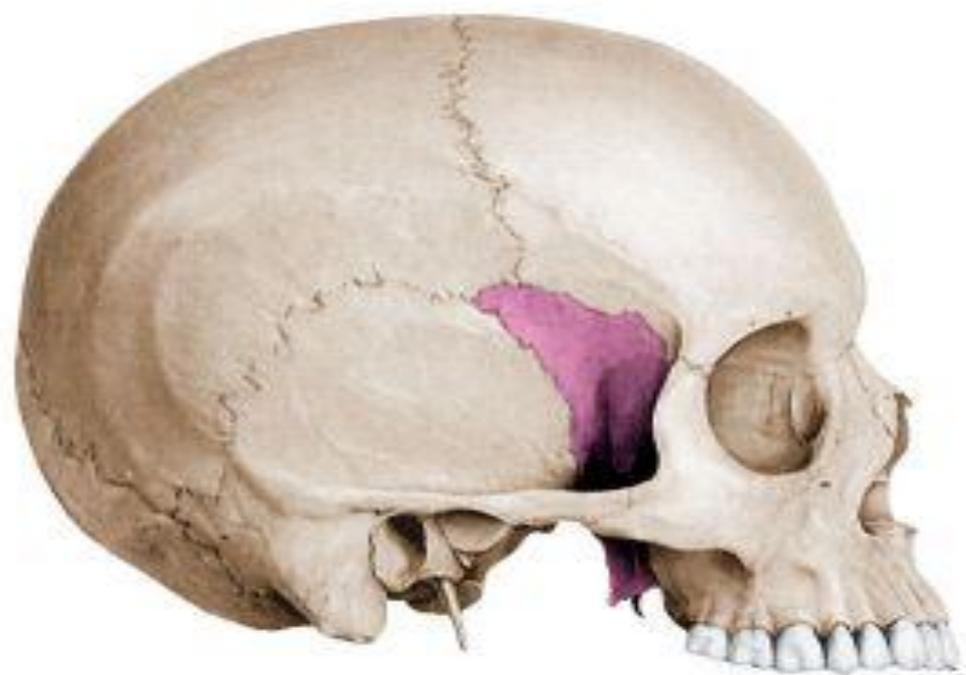




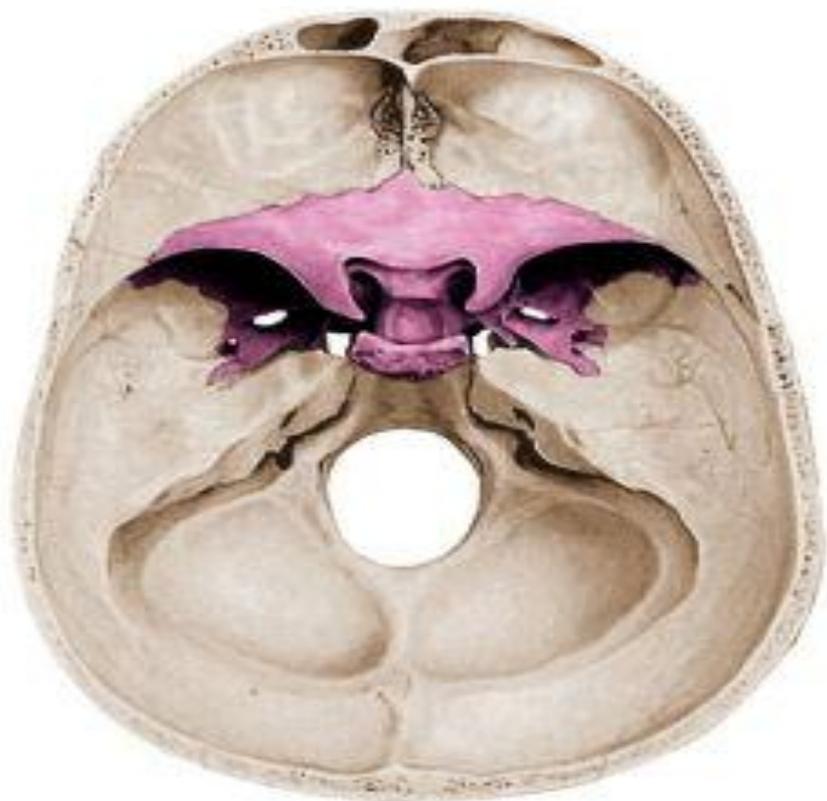
Верхняя челюсть: вид снаружи

Клиновидная кость (вид сзади и спереди)





A



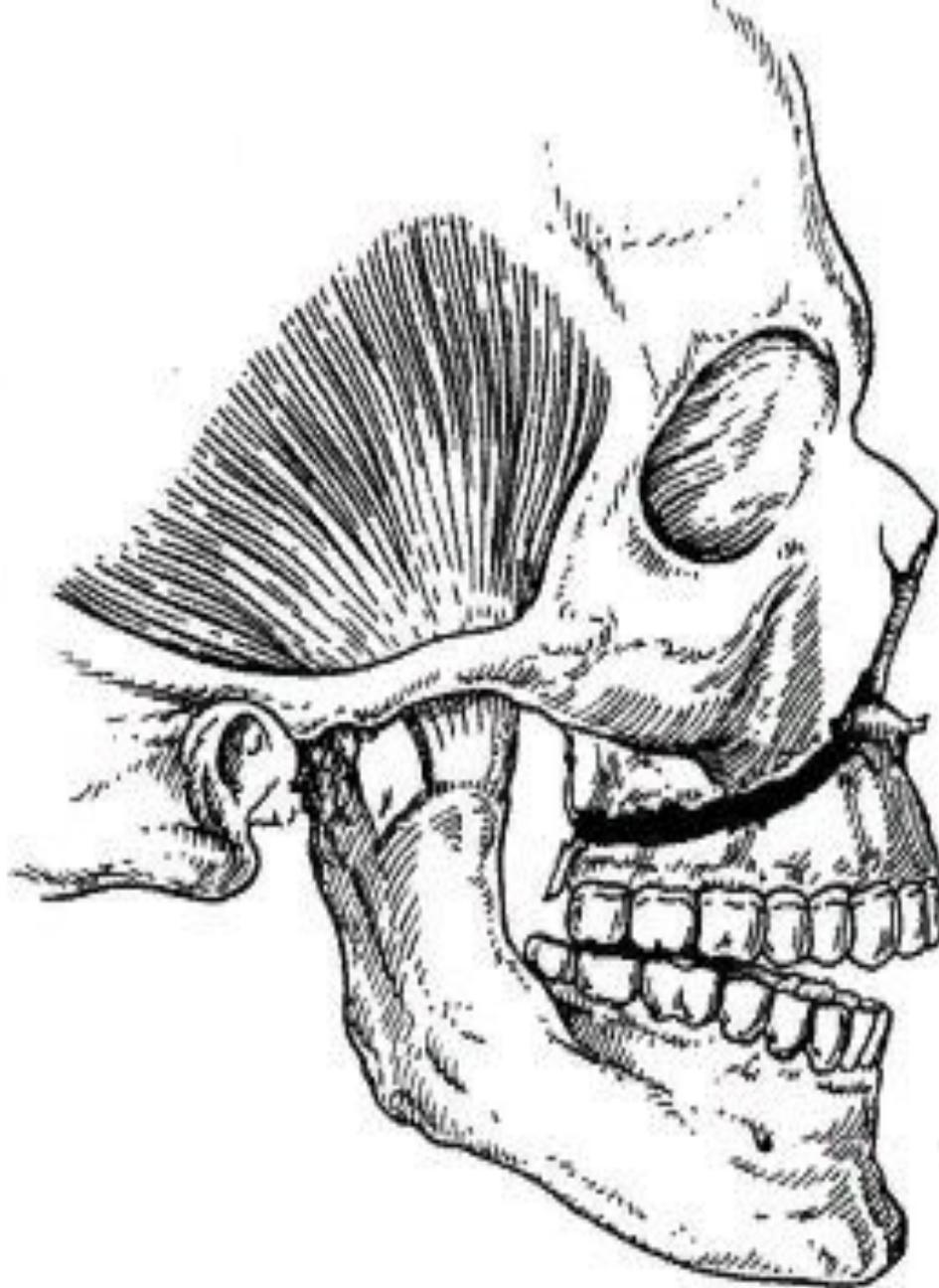
Б



В



a

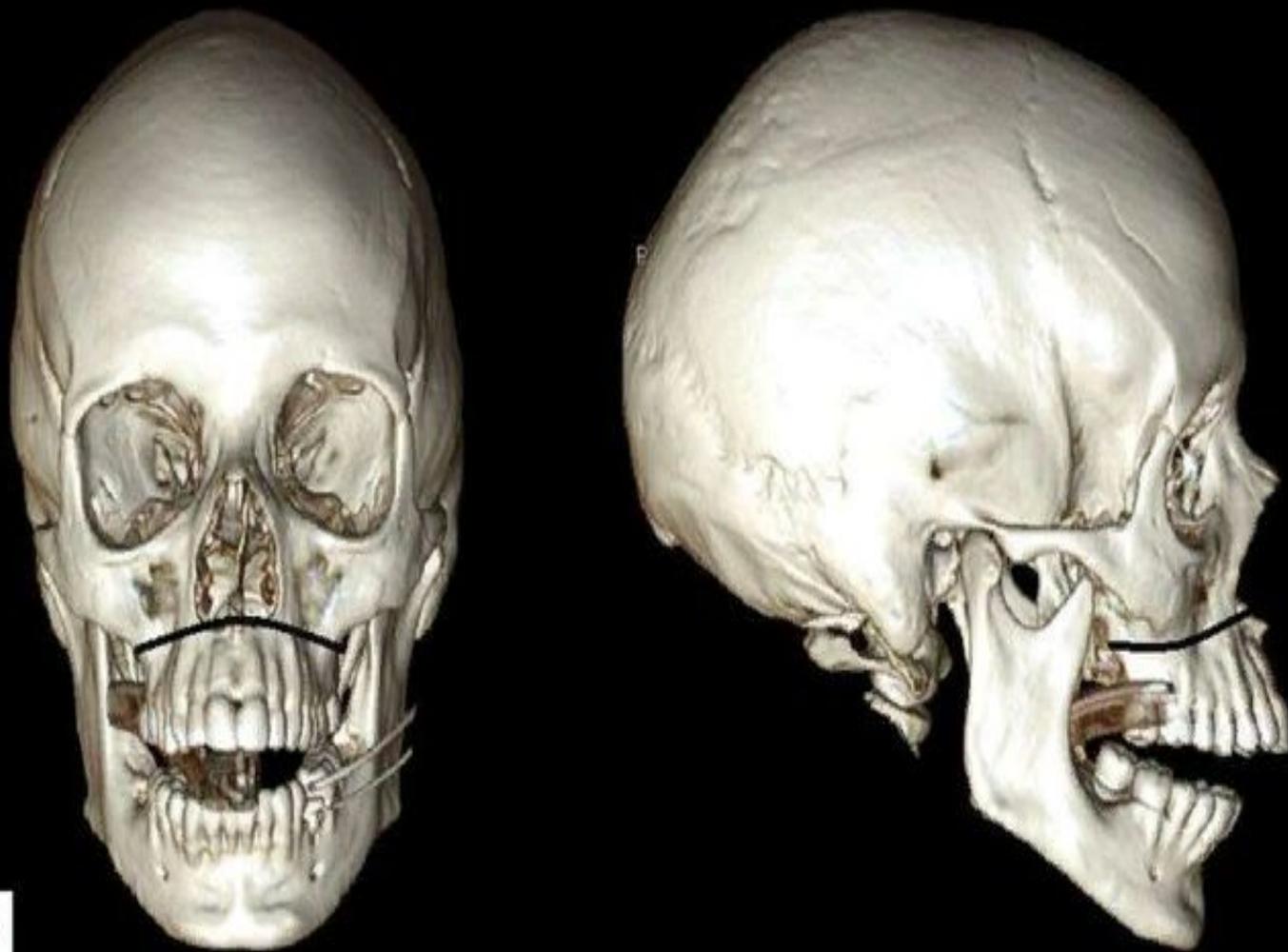


b

Перелом по типу Лефор I

28

Le Fort 1



Craig Hacking
2015 CC-BY-SA-NC
Radiopaedia.org

Этиология.

- удар по лицу различными твердыми предметами
- падение на лицо с высоты
- удар о приборный щиток автомобиля при резком торможении, при падении с упором на нижнюю челюсть.

Патологическая анатомия.

- Щель перелома проходит через край грушевидного отверстия кзади по передней поверхности верхней челюсти несколько выше дна верхнечелюстной пазухи.
- Пересекает скулоальвеолярный гребень, идет по бугру верхней челюсти и распространяется на нижнюю треть крыловидного отростка клиновидной кости

Жалобы

- на боли в области верхней челюсти, усиливающуюся при смыкании зубов или попытке пережевывания пищи
- нарушение жевания, речи
- нарушение смыкания зубных рядов
- кровотечение из носа
- нарушением болевой чувствительности в зоне иннервации верхнего зубного сплетения (онемение всех зубов и слизистой оболочки десны, нередко - слизистой оболочки твердого и мягкого неба (если травмируются нервы, проходящие в крылонебном канале)
- на невозможность откусить пищу передними зубами
- затрудненное носовое и ротовое дыхание;
- ощущение инородного тела в глотке, поперхивание
- изредка - периодические позывы на рвоту (вследствие смещения мягкого неба кзади и раздражения маленьким язычком слизистой оболочки

Внешний осмотр.

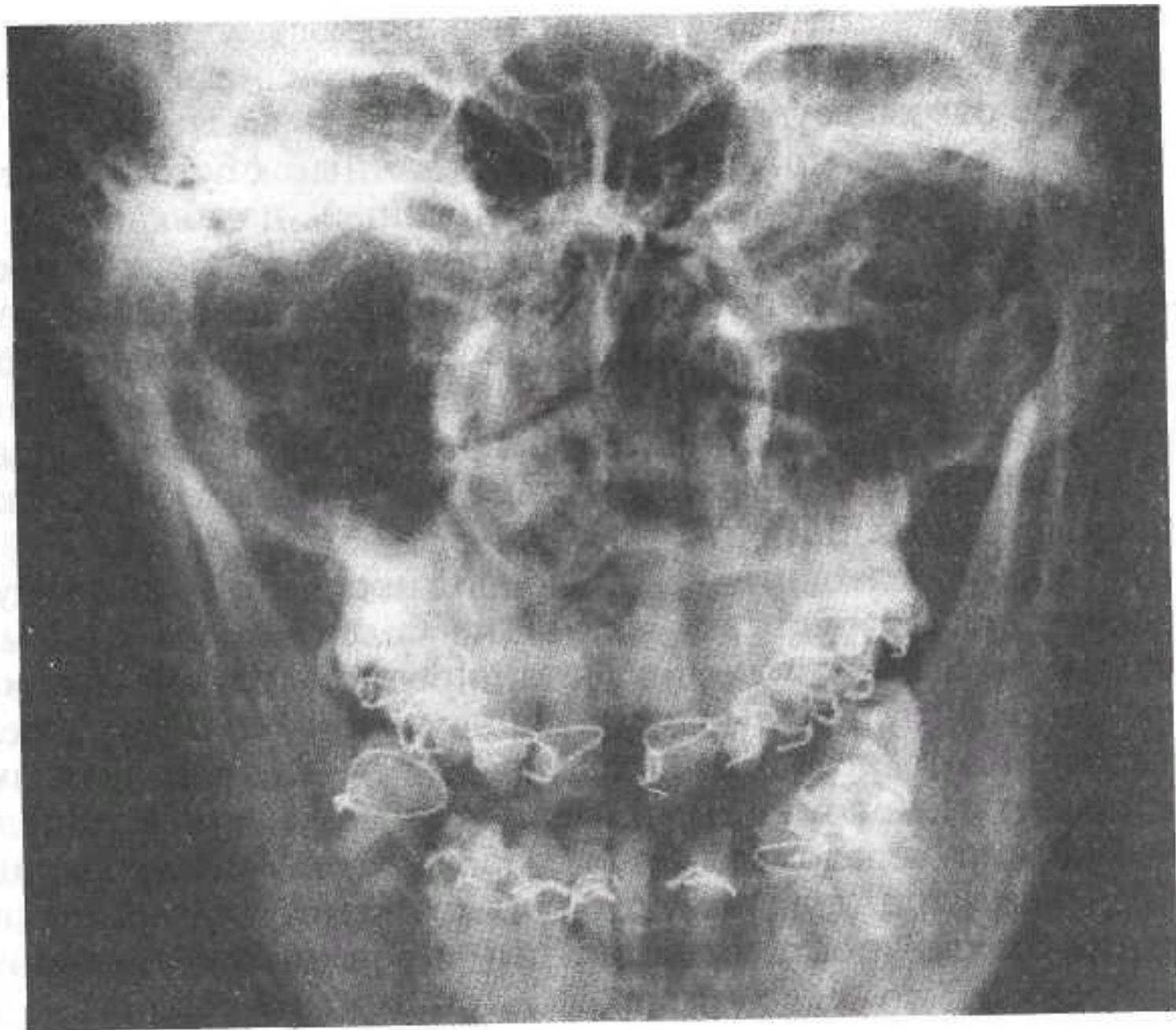
- В области верхней губы, а также щек выраженные гематомы, а также значительный посттравматический отек.
- Иногда отек распространяется на среднюю зону лица и область нижних век.
- За счет отека хрящевой отдел носа кажется смещенным кверху. В большинстве случаев отмечается затруднение носового дыхания.
- При осмотре полости рта обнаруживаются гематомы на слизистой оболочке альвеолярного отростка верхней челюсти, отечность в области переходной складки, иногда разрывы слизистой оболочки.
- Конфигурация лица изменена
- На коже лица могут быть ссадины, кровоподтеки, рвано-ушибленные раны. В случае значительного смещения отломка вниз при вертикальном положении больного удлиняется нижний отдел лица.
- Возможно нарушение прикуса (наше открытый)

Видно кровоизлияние в мягкие ткани периорбитальной зоны с обеих сторон (симптом очков). Выраженный отёк мягких тканей лица.



Диагностика.

- На рентгенограмме костей лицевого скелета в передней полуаксиальной проекции в вертикальном положении больного определяется
 - нарушение целостности стенок грушевидного отверстия и скулоальвеолярного гребня
 - уровень жидкости в верхнечелюстных пазухах вследствие кровоизлияния в них.



Пальпация.

- **Определяется подвижность альвеолярного отростка на протяжении всего зубного ряда вместе с твердым небом и хрящевым отделом носа, что можно определить осторожным покачиванием.**
- **Боль при надавливании на крючок крыловидного отростка (может отсутствовать).**
- **При пальпации передней и подвисочной поверхности тела верхней челюсти можно выявить костную ступеньку (выступ) в**

Дифдиагностика.

- *Перелом верхней челюсти по нижнему типу следует дифференцировать от перелома бокового отдела альвеолярного отростка верхней челюсти.*
- Болевой симптом нагрузки, при надавливании на крыловидный отросток будет отрицательным, а нагрузка на большие коренные зубы сопровождается болью в его зоне.
- Кровоизлияние в верхний свод преддверия рта одностороннее
- Подвижность верхней челюсти при ее покачивании за верхние зубы отсутствует

Лечение.

- Цель лечения переломов верхней челюсти — восстановление утраченной формы и функции в ранние сроки.
- Задачи лечения: репозиция смещенных отломков, закрепление их в правильном положении, профилактика осложнений, создание условий для благоприятного течения процессов заживления
- В зависимости от характера повреждения и этапа оказания помощи различают следующие виды помощи:
 - — первая помощь на месте происшествия;
 - — первая врачебная помощь;
 - — специализированная помощь

Первая помощь на месте **происшествия**

- **Устранение болевого фактора (исключить движения нижней челюсти.)**
Необходимо прижать нижнюю челюсть к верхней обычным бинтом или пращевидной повязкой, или изолированно зафиксировать верхнюю челюсть к своду черепа с помощью «дощечки», стандартной шины, ложки.
- **Временная (если невозможна окончательная) остановка кровотечения**

Первая врачебная помощь .

- Проведение окончательной остановки кровотечения из ран мягких и костных тканей,
- обеспечение пострадавшему свободного внешнего дыхания,
- Проведение транспортной иммобилизации отломков челюстей (подбородочно-теменная повязка, эластическая повязка Померанцевой-Урбанской, эластические резиновые бинты с закрепляющими кнопками.)
- введение противошоковых средств и противостолбнячной сыворотки.
- Если клинические симптомы свидетельствуют о наличии черепно-мозговой травмы, то первая врачебная помощь оказывается больному в постели и комбинируется с общим лечением.
- По выведении больного из шока и восстановлении сознания он может быть транспортирован в специализированное стоматологическое отделение.

Специализированная

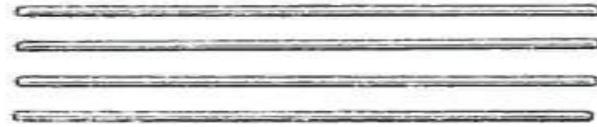
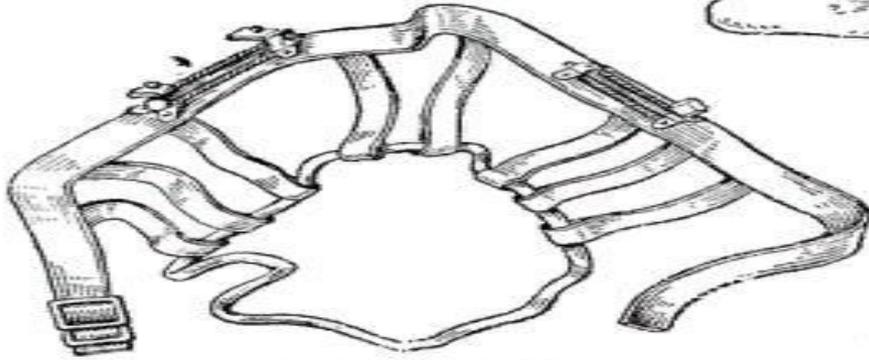
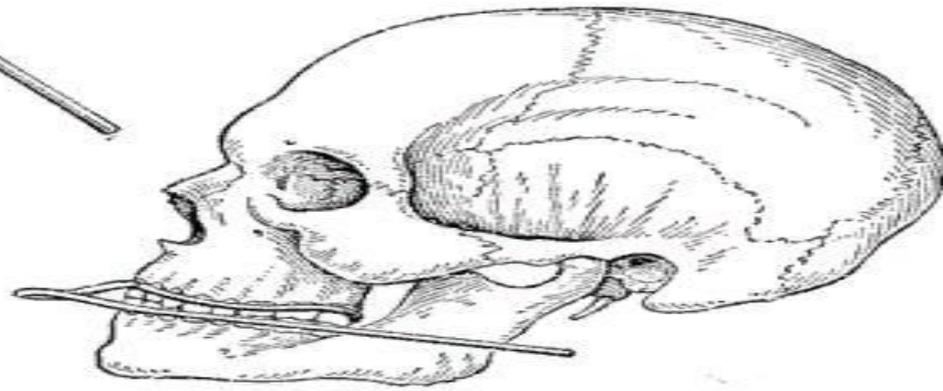
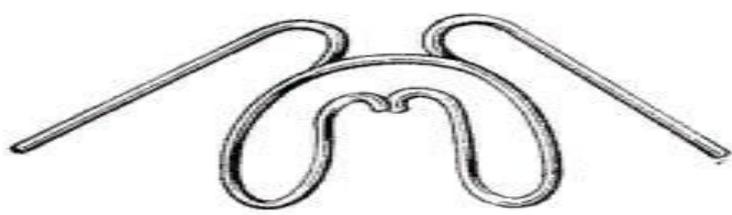
ПОМОЩЬ.

- Специализированная помощь предусматривает:
 - проведение хирургической обработки ран мягких и костных тканей,
 - закрепление отломков верхней челюсти ортопедическими, хирургическими или комбинированными методами,
 - медикаментозное и диетическое лечение,
 - послеоперационный уход.
- Методы:
 - A. Ортопедический
 - B. Хирургический

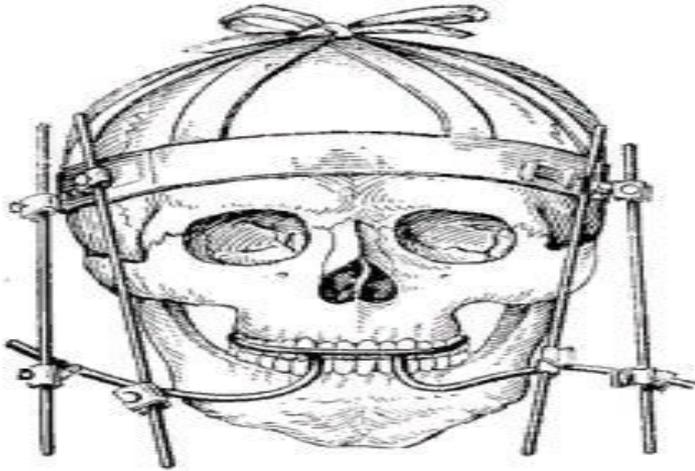
Ортопедические методы

лечения

- предусматривают :
- закрепление отломков с помощью внутриротовых или наружных шин и аппаратов, которые фиксируются к своду черепа, так называемая краниомаксиллярная фиксация.
- К ним относятся:
 - 1) иммобилизация с помощью стандартного комплекта Я.М. Збаржа;
 - 2) иммобилизация с помощью гнутых проволочных шин с зацепными петлями (для установления прикуса) и теменно-подбородочной пращи;
 - 3) фиксация с помощью зубо-надесневых пластмассовых шин из быстротвердеющей пластмассы с жестко фиксированными внеротовыми стержнями, которые укрепляются с помощью резиновой петли и ледяной шпательной



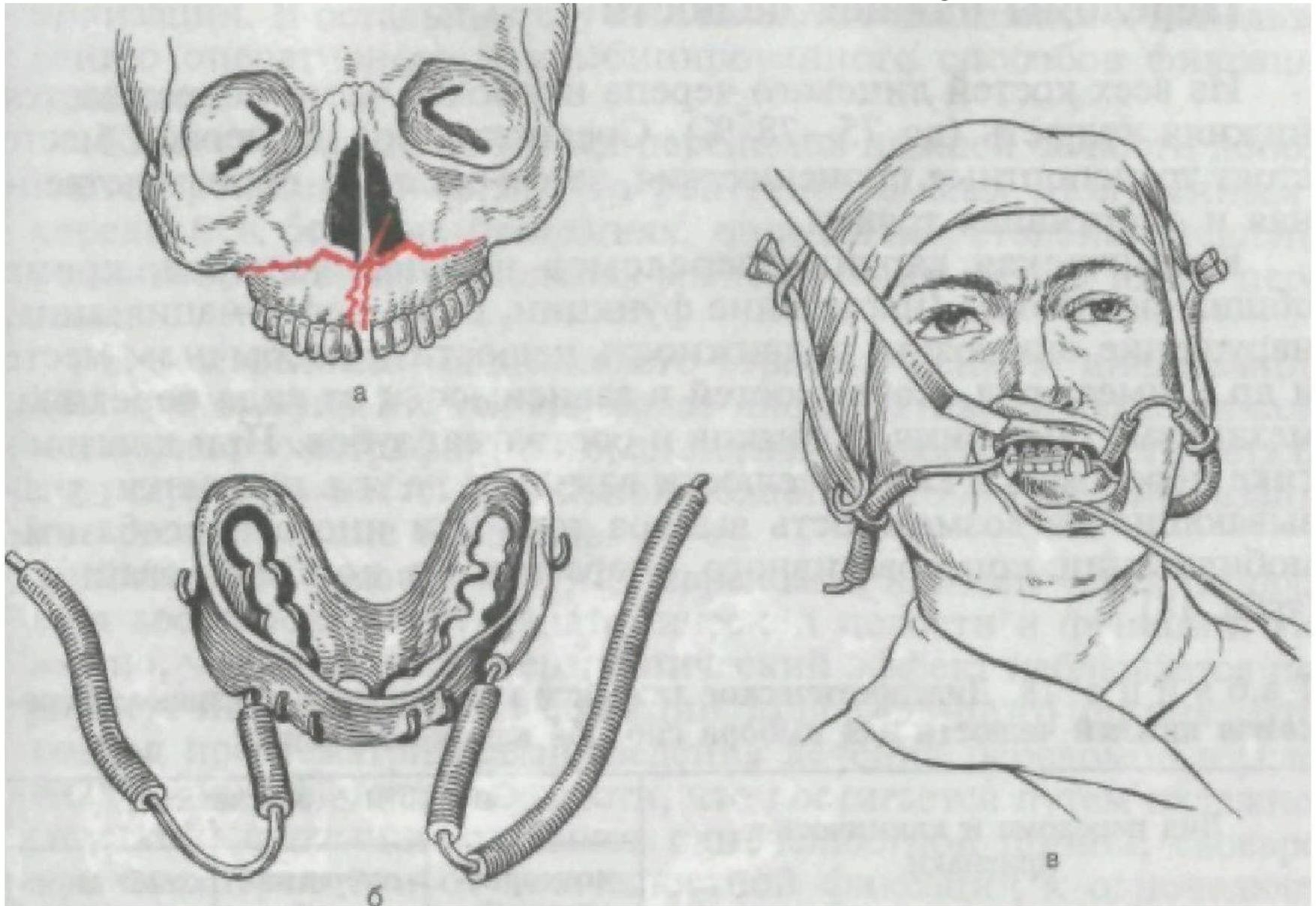
По Збаржу



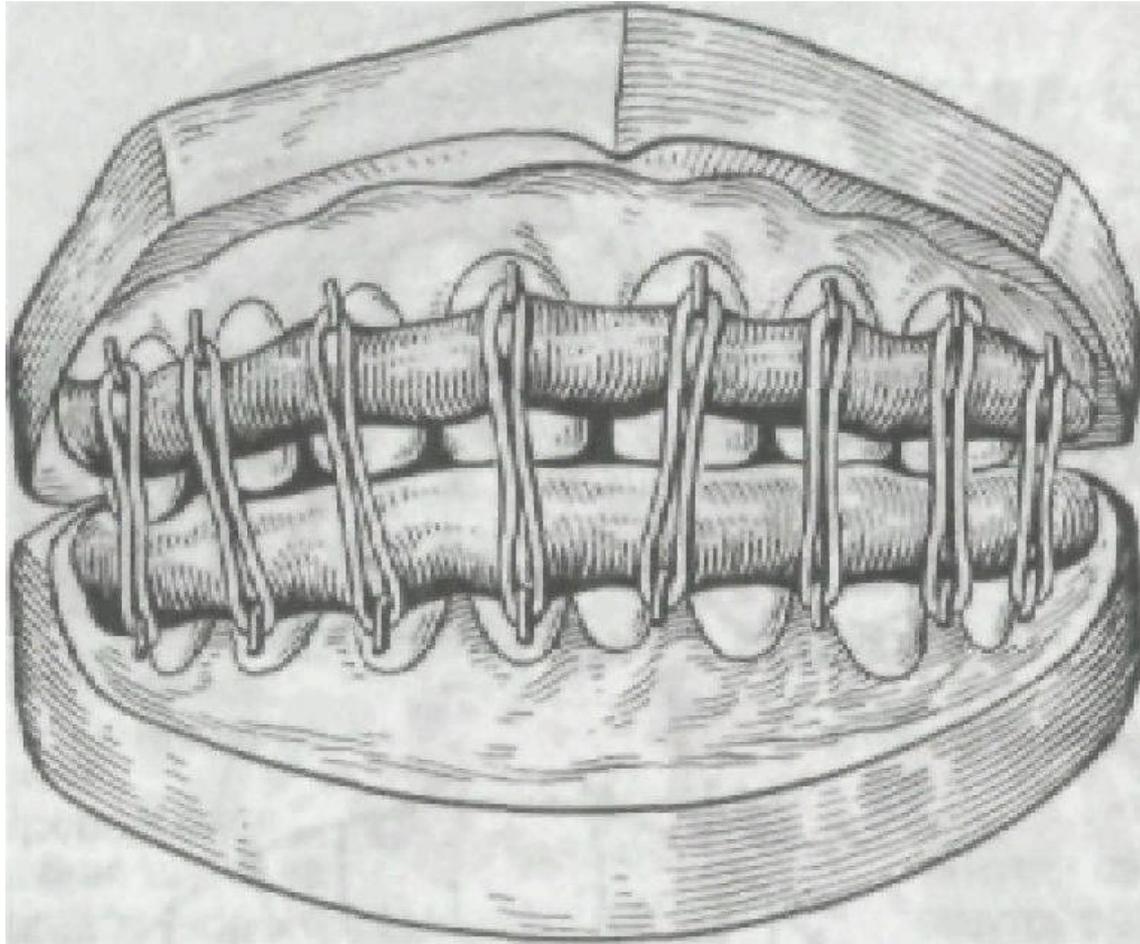
Подбородочная праща с головной тягой



Зубонадесневые шины



Шина из быстро твердеющей пластмассы.



С помощью гнутых проволочных шин с петлями.



Хирургические методы лечения.

- **В основе этих методов лечения лежит принцип подвешивания верхней челюсти к неповрежденным костям лицевого черепа – к скуловой дуге, к наружному краю глазницы, верхнеглазничному краю, лобной кости, передней носовой ости.**

Метод Федерспиля .

- На зубы верхней челюсти накладывают шину, к которой фиксируют стальную проволоку
- Конец проволоки через мягкие ткани щеки и губы выводят наружу
- Выведенные концы лигатур закрепляются к гипсовой головной повязке или к металлической дуге через резиновую тягу (кольца) , для вытяжения челюсти



Метод Адамса.

- **Металлические проволочки, соединенные с назубной шиной, прикрепляют не к опорной головной повязке, а непосредственно к костям неповрежденной части черепа – скуловым, лобным или нижнеорбитальному краю.**
- **При этом проволока не выходит наружу, а скрыта в мягких тканях.**
- **Основное преимущество метода заключается в том, что волосистая часть головы ничем не покрывается и больной может лежать в любом положении, а не вынужденном, как при ношении любых ортопедических повязок.**
- **По истечении 2-х, 3-х недель после остеосинтеза пресекают одну из проволочных лигатур с каждой стороны и осторожно удаляют через полость рта, не прибегая к разрезам мягких тканей.**

По Адамсу.

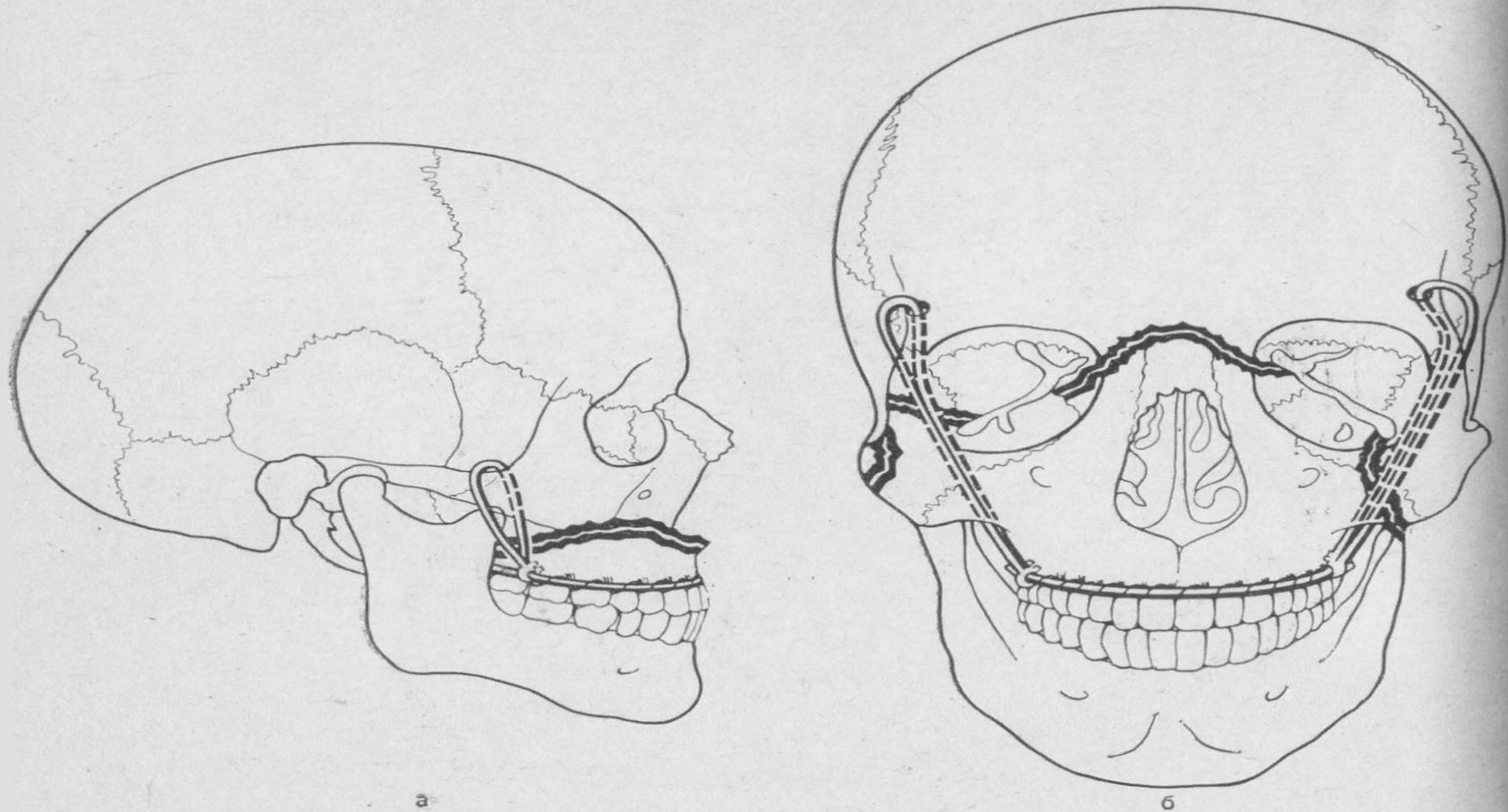


Рис. 59. Подвешивание отломков верхней челюсти по Адамсу.

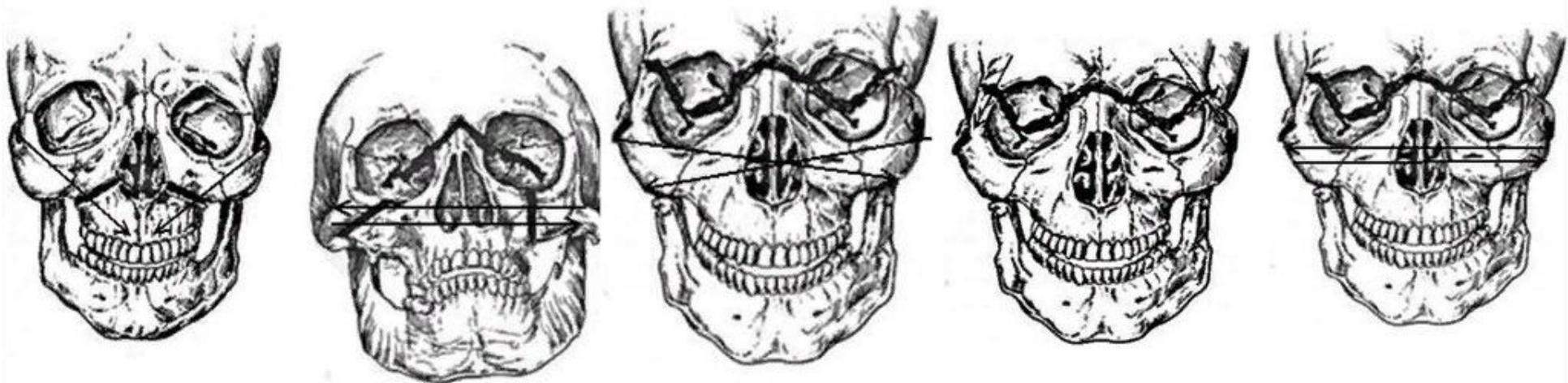
а — подвешивание к скуловым дугам при переломах по нижнему и среднему типу; б — подвешивание к скуловому отростку лобной кости при переломах по верхнему типу.

Метод М.А. Макиенко.

- Для этой цели автор использовала спицы Киршнера, вводя их при помощи аппарата АОЧ-3, через мягкие ткани без рассечения их.
- Спицы, в зависимости от характера и расположения линии перелома, вводятся либо поперечно, либо под углом к той или иной кости.
- Проходя через неповрежденные и поврежденные кости, спицы скрепляют их.
- Правильное положение отломков достигается тем, что до операции зубы верхней и нижней челюстей скрепляются лигатурной проволокой, а репозиция смещенных книзу отломков производится

Спицы Киршнера

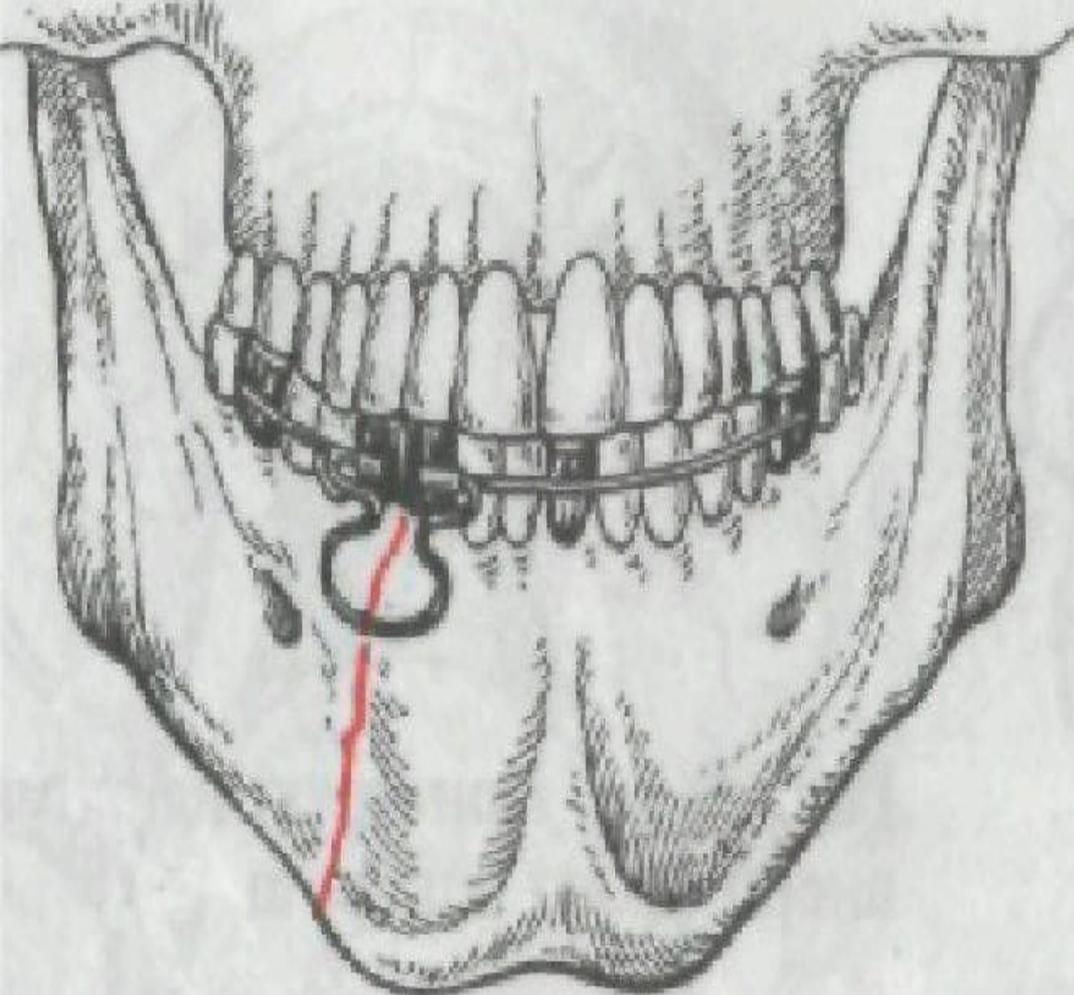
- Спицы Киршнера также используют в качестве закрытого очагового остеосинтеза. Их вводят в отломки с помощью бормашины или специальной низкоскоростной дрели АОЧ-3 (**М.А. Макиенко**) таким образом, чтобы её длина в каждом отломке была не менее 3 см.



а) Ле Фор III, б) Ле Фор II, в),г),д) Ле Фор I.

Метод закрепления переломов верхней челюсти с помощью фиксаторов с эффектом памяти формы (В.К. Поленичкин и др.).

- **Остеосинтез с помощью титановых мини и микропластин. При этом методе достигается достаточно безопасная и стабильная фиксация даже при обширных переломах верхней челюсти и основания черепа.**
- Назубная шина на кольцах или коронках из проволоки, обладающей термомеханической «памятью», позволяет не только укреплять отломки, но и поддерживать постоянное давление между концами отломков



Назубная шина из сплава с «памятью» формы, а — общий вид шины; б — фиксирующие устройства; в — петля, обеспечивающая компрессию отломков.

Послеоперационный уход

- В послеоперационном периоде всем больным с переломами верхней челюсти необходимо назначение антибиотиков, обезболивающих препаратов, терапия черепно-мозговой травмы, диета.
- Очень важное значение для успешного лечения пострадавших с переломами верхней челюсти имеет хорошо организованный уход за ними, прежде всего за полостью рта и шинами, рациональное питание.
- Наблюдения показывают, что даже при самых совершенных хирургических и ортопедических вмешательствах, но при отсутствии надлежащего ухода и лечения в послеоперационном периоде возможны неудачи и различные осложнения.

A vibrant sunset scene over the ocean. The sky is a mix of deep purple, magenta, and orange, with scattered clouds catching the low light. The sun is a bright yellow-orange orb just above the horizon line. In the foreground, the dark silhouette of a tree with a spreading canopy stands on a rocky shore. The water of the ocean is dark with some white foam from waves breaking near the shore.

**Спасибо за
внимание!**