

Перелом верхней челюсти.  
Классификация, клиника, диагностика.  
Временная (транспортная)  
иммобилизация и лечение переломов  
челюстей. Переломы скуловой кости,  
скуловой дуги и хрящей носа. Сочетанные  
повреждения челюстно-лицевой области и  
других областей. Диагностика.  
Особенности оказания помощи.

Вансованов М.И.

- КЛАССИФИКАЦИЯ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ (А.А. Тимофеев, 1998)

- I. ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

- 1. Переломы тела верхней челюсти:

---

- односторонние (сагиттальные),
- типичные (по классификации Лефор, Вассмунда),
- комбинированные,
- атипичные;

- 2. Переломы отростков верхней челюсти:

- альвеолярного,
- лобного,
- небного.

- 3. Оскольчатые переломы (тела и отростков).

- II СОЧЕТАННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

- с черепно - мозговыми повреждениями;
- с повреждениями других костей;
- с ранением мягких тканей.

- III ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

- ранние осложнения (ранение и смещение глазного яблока, повреждение сосудов и нервов, подкожная эмфизема лица, менингит и др.);
- поздние осложнения (парез и паралич мимической мускулатуры лица, птоз, остеомиелит, гайморит, деформация лица и др.).

Рис.1 Перелом верхней челюсти по Ле фор III  
а – вид спереди, б – вид сбоку (схема).

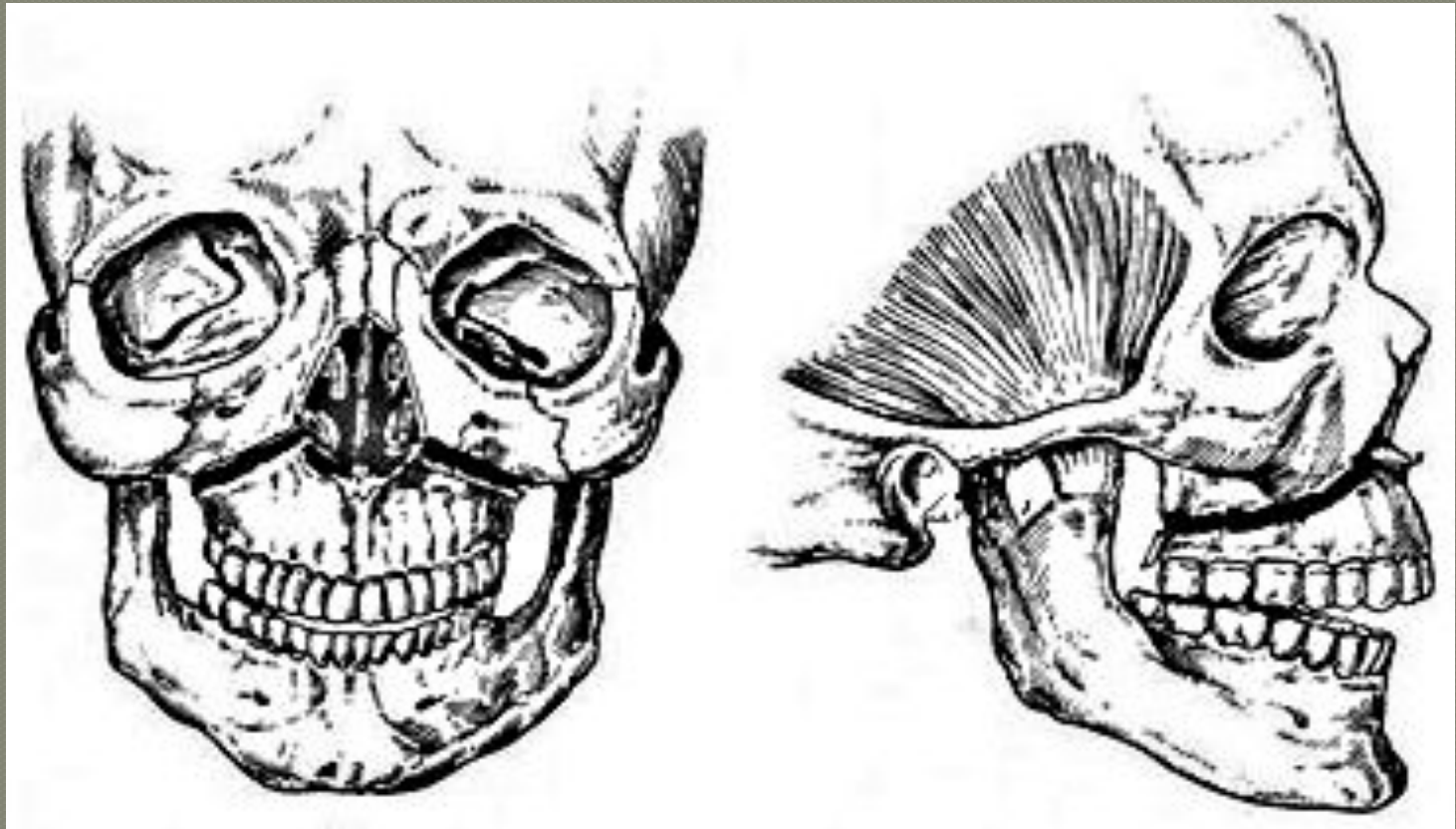


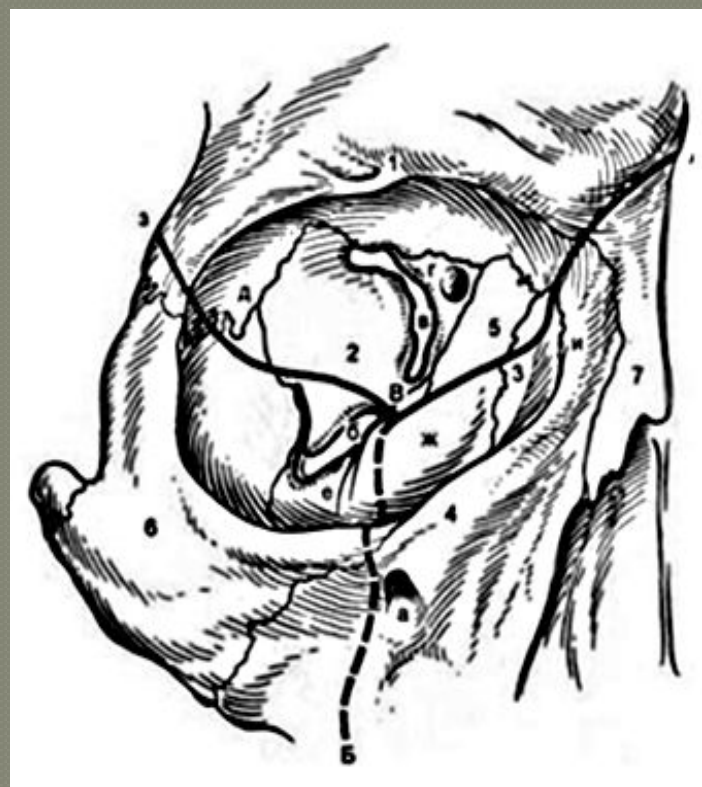
Рис. 3 Перелом верхней челюсти по Ле Фор II  
а-вид спереди; б- вид сбоку (схема).



нижнелобная глазница; в - верхнелобная глазница; г - малое крыло клиновидной кости; д - глазничная поверхность лобной кости; е - подглазничный канал; ж - глазничная поверхность верхней челюсти; з - скуловой отросток лобной кости; и - лобный отросток верхней челюсти.



Рис. 6  
Перелом верхней челюсти  
по Ле Фор I (схема).





Перелом верхней челюсти по типу Вассмунд I, б) Вассмунд II  
(схема

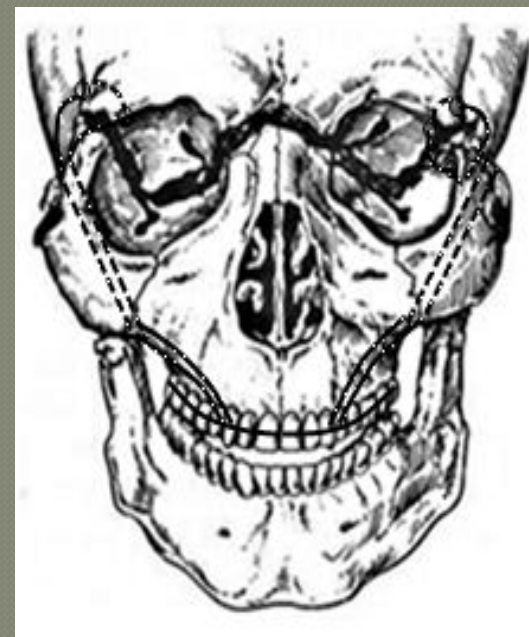
---



# Способы фиксации костных отломков по

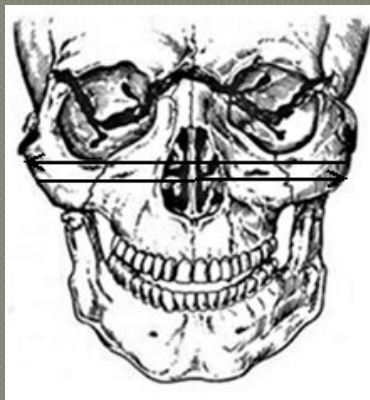
Фальтину – Адамсу:

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



# Способы фиксации костных отломков по М.А. Макиенко:

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





- 
- Восстановление трудоспособности при переломе альвеолярного отростка верхней челюсти происходит в среднем в течение 43.0 суток, а при переломе тела верхней челюсти средние сроки нетрудоспособности составляют 69.9 суток; по типу Ле Фор III - 56.0 суток, по типу Ле Фор II - 65.4 и по типу Ле Фор I - 74.7 суток.

---

В клинической практике при диагностике переломов скуловой кости и дуг наиболее часто используется классификация Р.Ф. Низовой (1967), согласно которой выделяется 3 группы переломов:

- переломы скуловой кости без смещения, со смещением, с повреждением стенок верхнечелюстной пазухи;
- переломы скуловой дуги без смещения, со смещением;
- переломы одновременные скуловой кости и дуги без смещения, со смещением, с повреждением стенок верхнечелюстной пазухи

Метод репозиции	Характер повреждения скуловой кости и дуги	Особенности оперативного доступа
Метод Keen	Отрыв скуловой кости от соседних верхнечелюстной, лобной, височной костей со смещением отломков	Через внутриротовой разрез в области заднего отдела верхнего свода преддверия полости рта под смещенную скуловую кость вводится репонирующий элеватор
Модификации метода Keen (по Wielage, А. Г. Мамонову, А.А. Несмеянов у Е.А. Глукиной)	Отрыв скуловой кости от соседних верхнечелюстной, лобной, височной костей со смещением отломков; перелом скуловой дуги со смещением	Через внутриротовой разрез в области заднего отдела верхнего свода преддверия полости рта под смещенную скуловую кость или дугу вводится репонирующий элеватор или ретрактор, который продвигается более глубоко (в область верхнечелюстного бугра или чешуйчатой части височной кости (Рис. 27 )

<p>Метод Дубова</p>	<p>Перелом скуловой кости со смещением отломков с мелкооскольчатым повреждением стенок верхнечелюстной пазухи</p>	<p>Внутриротовой разрез по Wielage – Дубову в области верхнего свода преддверия полости рта с отслаиванием слизистой-надкостничного лоскута, с скелетированием передней стенки верхнечелюстной пазухи для ее ревизии, радикальной операции на ней и инструментальной репозиции отломков скуловой кости</p>
<p>Метод П.В. Ходоровича В.И. Бариновой</p>	<p>Перелом скуловой кости или дуги со смещением отломков</p>	<p>Внеротовое наложение усовершенствованных авторами метода щипцов (рис. 28), захватывающих скуловую кость или дугу для последующей репозиции в нужном направлении</p>
<p>Метод А.А. Лимберга</p>	<p>Перелом скуловой кости или дуги со смещением отломков</p>	<p>Через внеротовой разрез кожи в области нижнего края тела скуловой кости или скуловой дуги под смещенный фрагмент кости вводится специальный репонирующий однозубый крючок</p>



<p>Метод Ю.Е. Брагина</p>	<p>Оскольчатый V-образный перелом скуловой дуги со смещением отломков</p>	<p>Через внеротовые разрезы кожи в области нижнего края скуловой скуловой дуги под смещенные фрагменты кости вводится специальный двузубый крючок (через отверстия на концах зубцов проводятся лигатуры под отломки дуги, которые после репозиции фиксируют костные фрагменты к наружной шине)</p>
<p>Метод Gillis – Kilner - Stone</p>	<p>Перелом скуловой кости или дуги со смещением отломков</p>	<p>Через внеротовой разрез кожи в области волосистой части височной области под смещенную скуловую кость или дугу вводят специальный репонирующий элеватор (рис. 29).</p>
<p>Метод Kazanjian - Converse</p>	<p>Перелом скуловой кости со смещением отломков с оскольчатым повреждением нижней стенки орбиты</p>	<p>Внутриротовой разрез в области верхнего свода преддверия полости рта с отслаиванием слизисто- надкостничного лоскута, с скелетированием передней стенки верхнечелюстной пазухи для ее ревизии, радикальной операции на ней и инструментальной репозиции отломков скуловой кости с одновременной репозицией костных фрагментов нижней стенки орбиты</p>

Метод Matas - Berini	Оскольчатый V-образный перелом скуловой дуги со смещением отломков	Внеротовым доступом при помощи большой изогнутой иглы Бассини через толщу сухожилия височной мышцы над проекцией зоны перелома скуловой дуги проводят проволочную лигатуру, образующую петлю- захват для последующей репозиции и фиксации отломков (рис. 30).
Аппаратур-ные методы репозиции и фиксации (в настоящее время применяются крайне редко)	Застарелые переломы скуловой кости или дуги	Внеротовым доступом применяются специальные репонирующие и фиксирующие скуловую кость или дугу аппараты (например: Ю.Е.Брагина; В.А. Маланчука - П.В.Ходоровича).
Методы чрезочаго-вого остеосин-теза	Отрыв скуловой кости от соседних верхнечелюстной, лобной, височной костей со значительным смещением отломков (может сочетаться с переломами верхней челюсти, стенок орбиты); застарелые переломы скуловой кости или дуги	Через внеротовые (чаще по проекции края орбиты) или внутриротовые (в области верхнего свода преддверия полости рта) разрезы скелетируются края смещенных костных фрагментов скуловой кости (чаще могут находиться в основных зонах перелома: по нижнему краю глазницы, в области лобного отростка скуловой кости, в области височного отростка скуловой кости и в области скуло-челюстного шва) с последующей их репозицией и фиксацией с помощью внутрикостных швов, системой мини- или микропластин и др.

# Патогенез

---

- Высокая степень иннервации челюстно-лицевой области целым рядом черепно-мозговых нервов, в том числе тройничным, иннервирующим твердую мозговую оболочку, приводит к афферентации импульсов из очага поражения. Интеграция ретикулярной формации в виде диффузного возбуждения, оказывает нелокализованное влияние на кору головного мозга и двигательные нейроны передних рогов спинного мозга.

- Активация ретикуло-кортико-ретикулярной цепи, первично осуществляемая при помощи нервных механизмов, в последующем, усиливается под воздействием второго звена в этой цепи - гуморального. Проявление его неоднозначно и складывается из уровня биогенных аминов, содержания в крови и стволе головного мозга химических медиаторов - ацетилхолина, катехоламинов. Увеличение их концентрации, вследствие тканевого распада, способствует болевая афферентация, нарушение внешнего дыхания и развивающаяся гипоксия.



- Сосудистые нарушения, возникающие в ретикулярной формации ствола мозга, как рефлекторная, неспецифическая, постагрессивная реакция, усугубляются в результате непосредственной травмы и последующего травматического отека. Гипоксия мозга, нарушения обменных процессов в нем, в свою очередь, ведут к развитию отека мозга и нарушению регуляторных функций центральной нервной системы.

- Нестабильность переломов костей лицевого скелета обуславливает усиление боли, нарастание гипоксии, поступления в кровь недоокисленных продуктов распада, гистамина. Метаболические нарушения еще более усиливают расстройства ретикулярной формации, способствуют нарастанию отека головного мозга, усилению синергизмов, замыкая порочный круг, сложившийся в результате сочетанного повреждения головного мозга и челюстно-лицевой области.

- **Экстренное специализированное лечение** повреждений лица включает *остановку кровотечения из магистральных сосудов и нормализацию внешнего дыхания.*
- **Раннее специализированное лечение** направлено на предупреждение воспалительных осложнений, вправление и надежное закрепление отломков костей.
- **Отсроченное специализированное лечение** повреждений лица у пострадавших с сочетанной травмой проводят по мере выявления повреждений, нередко спустя 2-14 суток после травмы. Оно предусматривает борьбу с возникшими воспалительными осложнениями, вправление и закрепление отломков костей при переломах.