

Перелом нижней челюсти – это происходящее по тем или иным причинам частичное или полное (в зависимости от разновидности перелома) нарушение целостности кости нижней челюсти.



## Виды и формы перелома нижней челюсти

В зависимости от характера повреждений кости челюсти, их причин и последствий переломы нижней челюсти могут быть следующих видов:

Полный перелом нижней челюсти – перелом, в результате которого происходит смещение отломков челюсти, которые в зависимости от линии перелома могут быть по форме косыми или поперечными, а по количеству – двойными, множественными или оскольчатыми.

Неполный перелом нижней челюсти – перелом без смещения отломков челюсти

Открытый перелом – перелом нижней челюсти, сопровождающийся разрывами мягких тканей лица и слизистой оболочки ротовой полости

Закрытый перелом – перелом нижней челюсти, при котором место травмы остается закрытым мягкими тканями



## Последствия перелома нижней челюсти

Перелом нижней челюсти может привести к следующим последствиям:

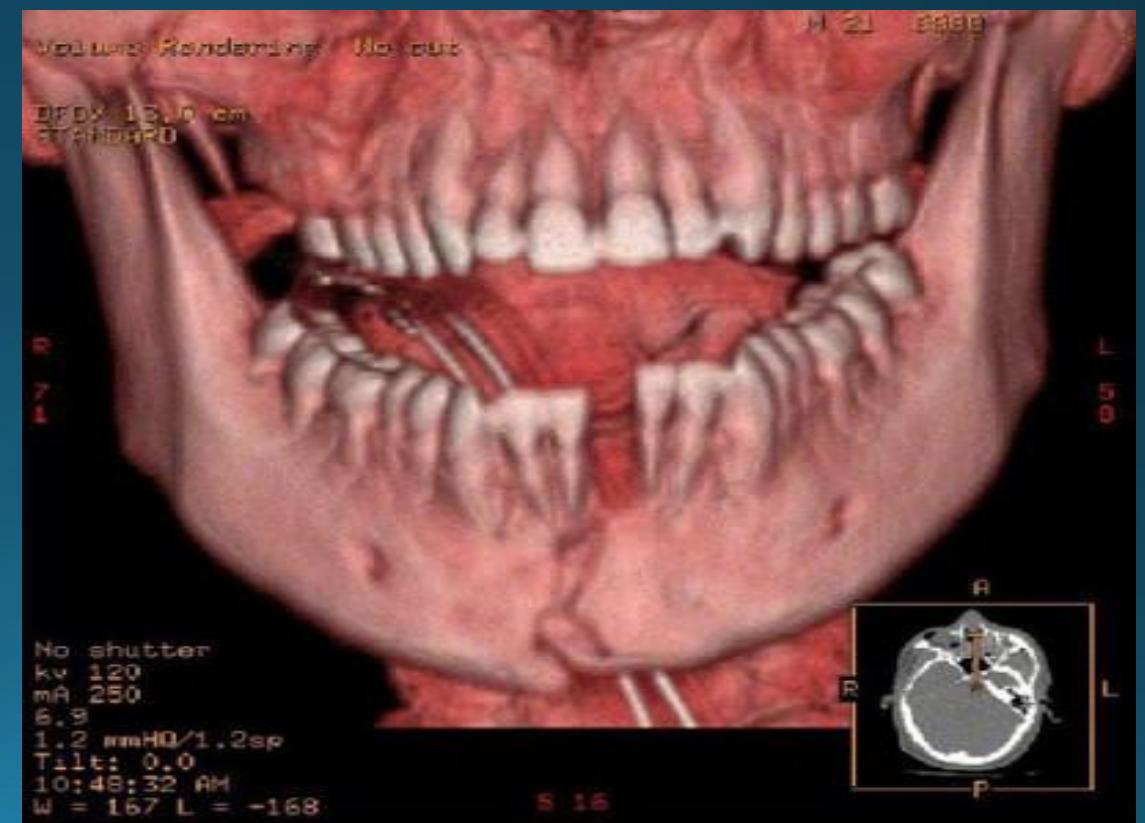
Патологическое смещение одной части зубного ряда относительно другой (либо спереди назад, либо снизу вверх)

Образование промежутков между зубами по линии перелома

Смещение отломков челюсти под воздействием силы мышц и собственной тяжести

Смещение зубов со своей нормальной позиции

Образование аномалий прикуса



Сильные болевые ощущения в области перелома, усиливающиеся при движении челюсти

Нарушение функций дыхания, речи, глотания, жевания

Потеря чувствительности (онемение) в нижней части лица (подбородок, губы)

Западение языка (в случае двойного перелома нижней челюсти)

Общее недомогание

Головная боль, тошнота, головокружение

По наличию данных последствий, как правило, и диагностируется перелом нижней челюсти.

При этом перелом нижней челюсти может привести и к нарушению работы других органов – например, к сотрясению головного мозга и как результату этого – потере сознания, кровотечению из ушей и т.п.

Осложнения при переломе нижней челюсти могут повлечь за собой некоторые тяжелые заболевания, например, менингит, остеомиелит и др.

**Первая помощь при переломе нижней челюсти состоит в следующем:**

Зафиксировать нижнюю челюсть плотной пращевидной повязкой

Остановить возможное кровотечение посредством стерильной повязки и тампонов

В случае артериального кровотечения прижать поврежденный сосуд

Освободить полость рта от затрудняющих дыхание инородных наполнителей  
(сгустков крови, рвотной массы и т.п.)

Зафиксировать язык (в случае его западания, затрудняющего дыхание)

Обеспечить травмированному состояние покоя

Приложить к области перелома холодный компресс

После оказания первой помощи пострадавшего необходимо как можно более срочно отправить в ближайшую больницу, где ему будет оказана квалифицированная медицинская помощь.

Перевозить пострадавшего с переломом нижней челюсти в больницу необходимо в положении сидя, а лучше всего лежа на боку или вниз лицом. Если же пострадавший потерял сознание, то его перевозят в положении лежа на спине с повернутой вбок головой.

В условиях больницы в первую очередь производится обработка раны, после чего пострадавшему в случае необходимости проводится перевязка крупных кровеносных сосудов, рассечение трахеи и введение туда специальной трубки для облегчения дыхания, а также комплекс противошоковых мероприятий.

*Лечебные мероприятия при переломе нижней челюсти в зависимости от характера травмы могут включать в себя следующие врачебные действия:*

*Совмещение отломков челюстной кости (одномоментно или постепенно) под местной анестезией*

*Жесткую фиксацию отломков челюстной кости на период восстановления ее целостности с помощью специальных шин*

*Создание комфортных условий в области перелома для восстановления кости*

*Профилактическую противомикробную и общеукрепляющую терапию (антибиотики, витамины, физиотерапия) с целью предотвращения инфекционно-воспалительных осложнений в области перелома*

**В случае необходимости при лечении перелома нижней челюсти могут быть проведены хирургические мероприятия:**

**Сшивание кости специальной проволокой или капроновой жилой**

**Закрепление кости металлическими спицами**

**Закрепление отломков кости посредством специальных накостных металлических пластинок**

**Закрепление кости особыми внеротовыми конструкциями**

**Если разрушения кости нижней челюсти достаточно обширны и повлекли при этом серьезные обширные повреждения лица, то в данном случае проводится ряд сложных восстановительных пластических операций с применением сложных лицевых и челюстных протезов.**

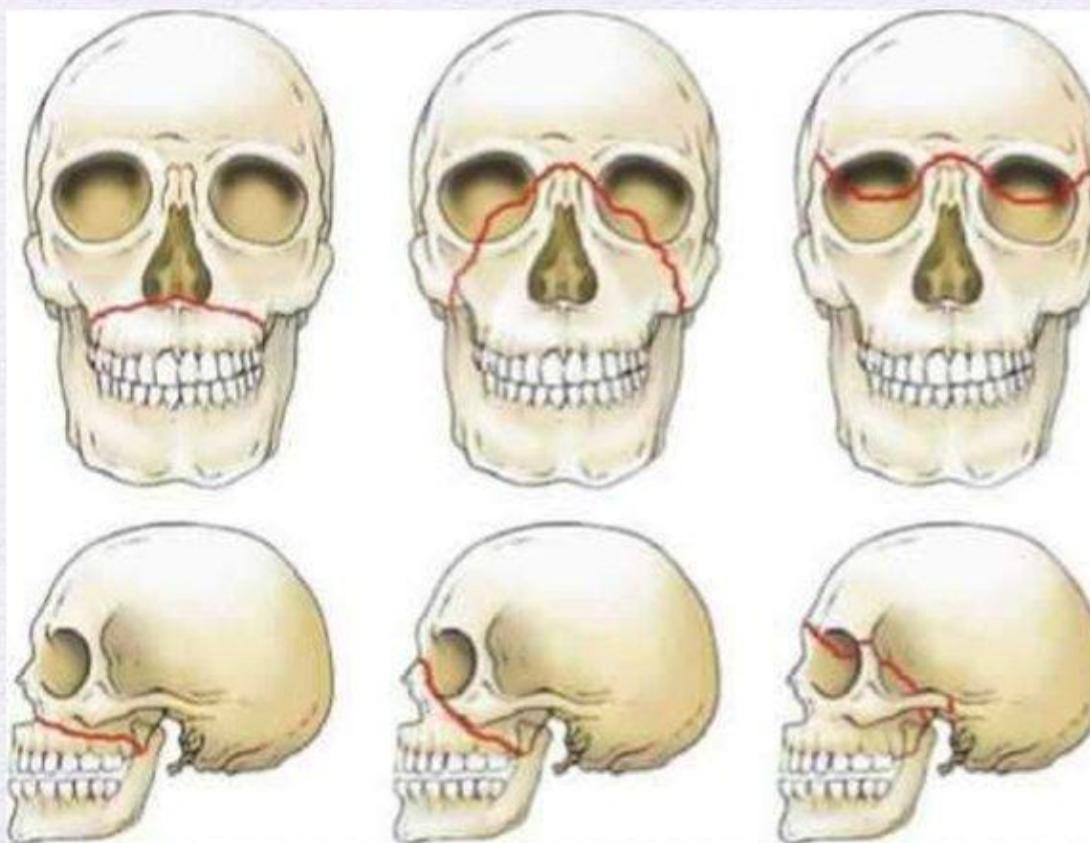
**Главная цель лечения перелома нижней челюсти – максимально быстро и эффективно добиться сращения отломков челюсти и восстановления нормального прикуса зубов.**

**Если перелом нижней челюсти неосложненный, то его лечение составляет в среднем 3-4 недели. Сроки лечения осложненных переломов зависят от степени и характера осложнений.**

**После завершения лечения и снятия шин проводится обязательный курс механотерапии и лечебной гимнастики для восстановления нормального функционирования жевательных мышц и подвижности височно-нижнечелюстного сустава**

## Классификация переломов верхней челюсти по локализации (Le Fort, 1901):

1. Переломы альвеолярного отростка.
2. Переломы верхней челюсти по Ле Фор I (нижний тип переломов).
3. Переломы верхней челюсти по Ле Фор II (средний тип переломов).
4. Переломы верхней челюсти по Ле Фор III (верхний тип переломов).

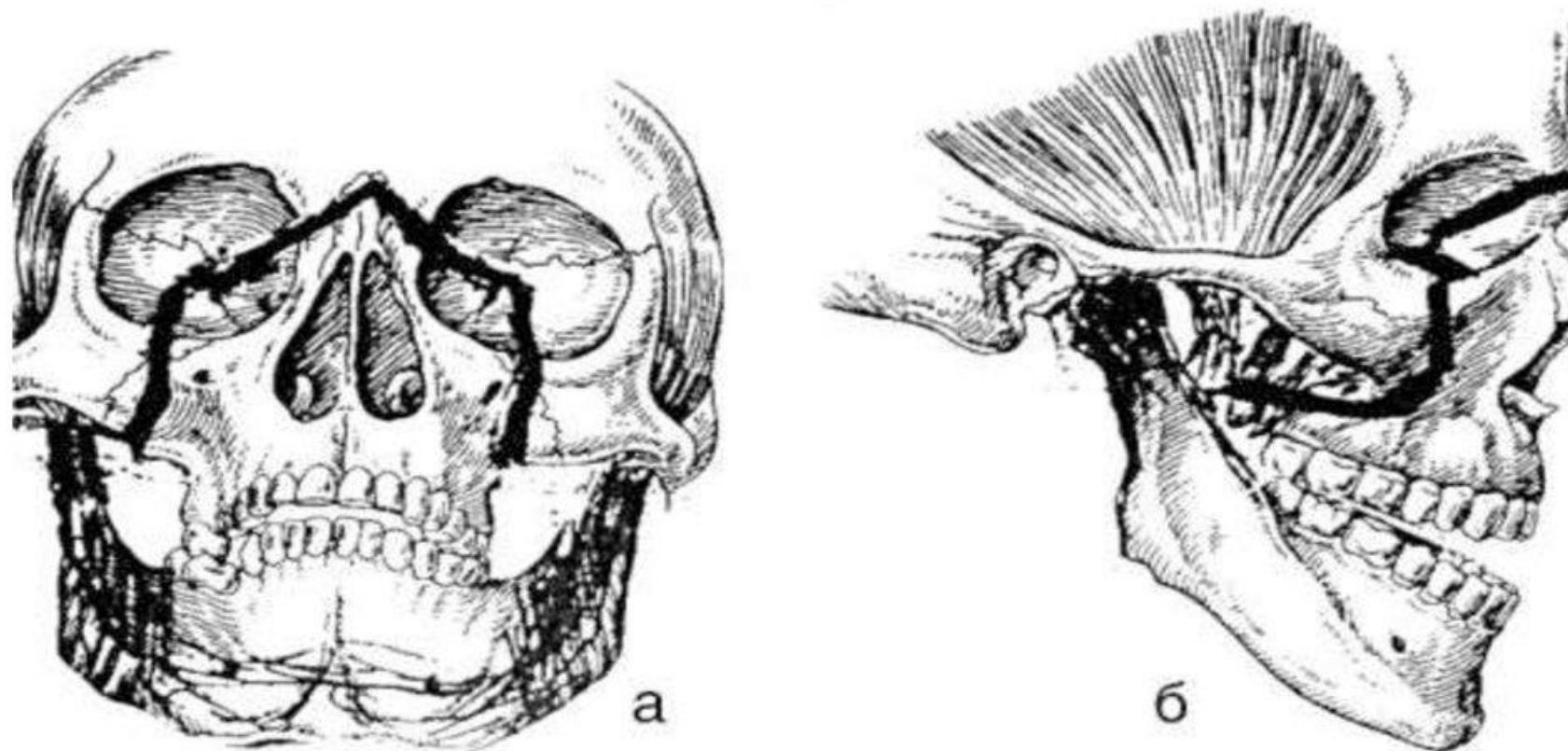


## Перелом верхней челюсти по Ле Фор I



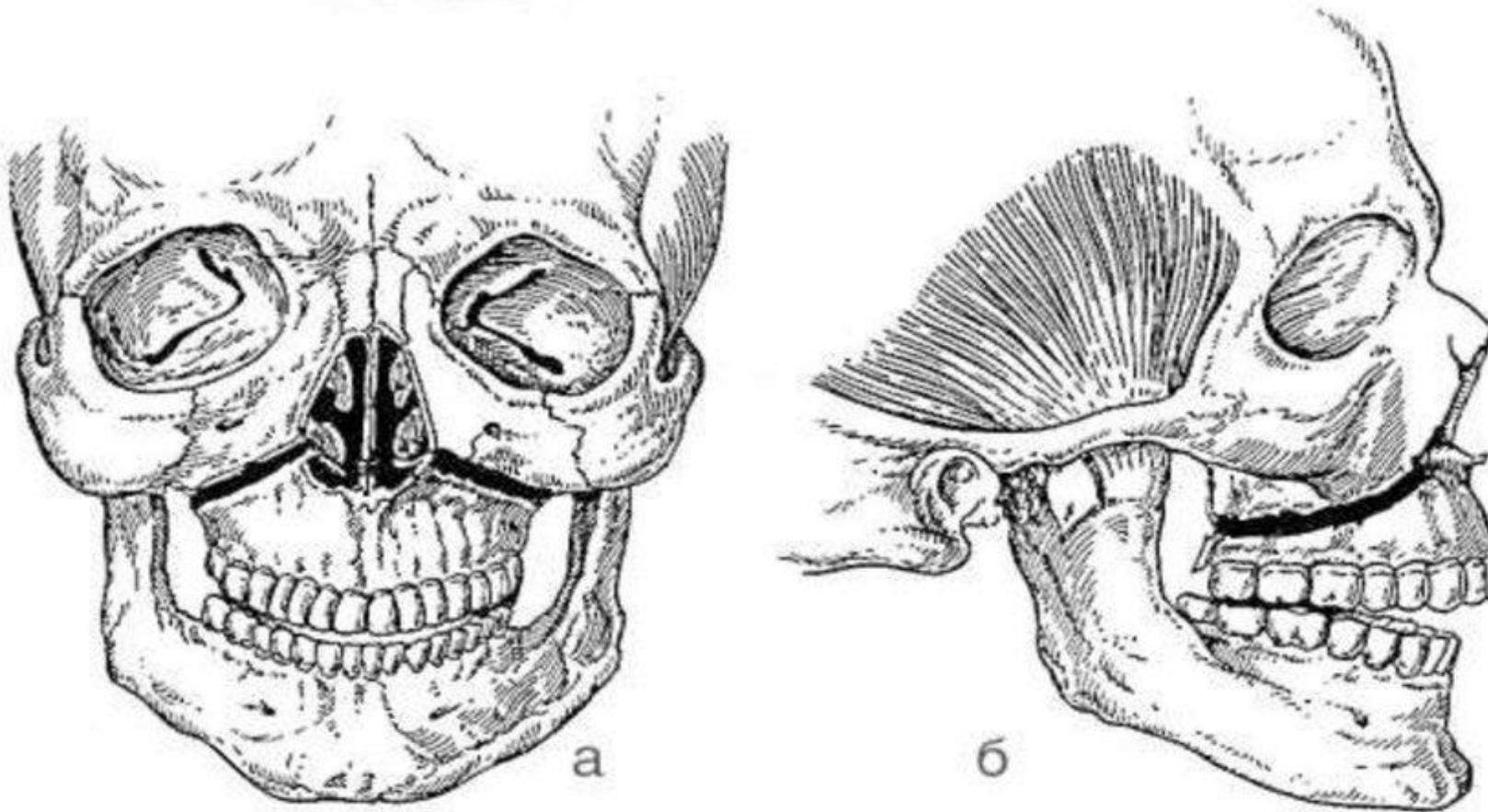
*Ле Фор I (верхний, суббазальный тип) -  
щель перелома проходит  
параллельно альвеолярному  
отростку: через основание носа, по  
верхней стенке орбиты, по  
скуловым дугам, часто через  
передние и средние черепные ямки.*

## Перелом верхней челюсти по Ле Фор II



**Ле Фор II (средний, суборбитальный тип) –**  
щель перелома проходит через основание носа, по нижней стенке  
орбиты, по склероверхнечелюстному шву.

## *Перелом верхней челюсти по Ле фор III*



*Лефор-III (нижний тип) - щель перелома проходит через основание грушевидного отверстия, по дну верхнечелюстной пазухи.*

№	Клинический признак	Тип перелома по Ле Фор		
		I	II	III
<b>Жалобы</b>				
1	Боль в области верхней челюсти, усиливающаяся при смыкании зубов	+	+	+
2	Ощущение нарушения прикуса	+	+	+
3	Ощущение инородного тела в горле, позывы на рвоту, тошнота	+	+	+
4	Кровотечение из носа, полости рта	+	+	+
5	Затруднённое носовое дыхание	+	+	+
6	Онемение зубов верхней челюсти и слизистой оболочки десны в области этих зубов	-	-	+
7	Онемение верхних резцов, клыков, премоляров и слизистой оболочки десны в области этих зубов	-	±	-
8	Онемение кожи нижнего века, подглазничной области, верхней губы, крыла носа, кожной части перегородки носа	-	±	-
9	Двоение в глазах	+	+	-
10	Снижение остроты зрения	±	±	-
11	Слезотечение	-	±	-
12	Затруднённое глотание	+	+	±
13	Имеются симптомы сотрясения или ушиба головного мозга	+	±	-
<b>Данные объективного обследования</b>				
14	Выраженный отёк мягких тканей лица	+	+	+
15	Отёк мягких тканей только нижней трети лица	-	-	+
16	Отёк конъюнктивы, пропитывание её кровью	+	+	-

## **Лечение:**

- При оказании первой помощи врач должен учитывать общее состояние больного и вид перелома.

В первую очередь следует устраниить болевой фактор, связанный с подвижностью отломков челюсти. С этой целью нужно исключить движение нижней челюсти — зафиксировать ее вместе с верхней к своду черепа обычным бинтом или специальной пращевидной повязкой. Можно зафиксировать изолированно верхнюю челюсть к своду черепа. В первом случае могут быть использованы пращевидные повязки, изготовленные из различных материалов (эбонит, пластмасса и др.). Мы считаем более удобной для фиксации эластическую пращевидную повязку З. Н. Урбанской, которая не причиняет больному неудобств и в зависимости от степени шнурковки можно уменьшить или увеличить давление.

## Внеголовые методы временной (транспортной) иммобилизации.

- Простая бинтовая теменно-подбородочная повязка. Её накладывают при переломах верхней и нижней челюсти. Используют широкий марлевый бинт, круговые туры которого проводят через подбородок и теменные кости. Можно использовать подручный материал: косынку, шарф и т.д., что менее удобно. Простая бинтовая повязка непрочно удерживается на голове, и её надо часто подправлять.
- Теменно-подбородочная повязка по Гиппократу надёжно фиксируется на голове и не требует коррекции. Применяется при переломах верхней и нижней челюсти.

Теменно-подбородочная повязка по Гиппократу



# **Открытый очаговый остеосинтез:**

- **Костный шов**
- **Показания для наложения:** свежие переломы **верхней челюсти** и нижней челюсти, скуловой кости и дуги, переломы с легковправимыми отломками.
- **Противопоказания:** наличие развивающегося воспалительного процесса в очаге перелома (воспалительный инфильтрат, абсцесс, флегмона), травматический остеомиелит, огнестрельные повреждения челюстей, мелкооскользчатые и косые переломы челюстей, переломы с дефектом кости.
- **Материал:** для костного шва используют проволоку из нержавеющей стали марок 1Х18Н9Т, ЭП-400, ЭЯТ-1, титана, tantalа или капроновую нить диаметром 0,6-0,8 мм.  
Для наложения костного шва рассекают кожу и обнажают концы отломков с вестибулярной и язычной поверхности, сопоставляют их и скрепляют проволочной лигатурой, проводимой через просверленные отверстия в кости.

## *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.

# **Накостные металлические мини-пластины:**

- **Показания для наложения:** любые переломы челюстей, за исключением мелкооскользчатых.
- **Преимущество мини-пластинок** перед костным швом состоит в том, что в ходе операции надкостница отслаивается только с одной (вестибулярной) поверхности челюсти, что значительно уменьшает нарушение микроциркуляции в области перелома. Для иммобилизации отломков челюстей используют мини-пластины различной формы и размеров. Они изготавливаются из титана или нержавеющей стали. Длина мини-пластин может колебаться в пределах от 2 до 24 см, толщина - от 1 до 1,4 мм. Шурупы для крепления минипластин имеют диаметр 2,0 и 2,3 мм и длину от 5 до 19 мм. Для наложения мини-пластин рассекают кожу и обнажают концы отломков на 2,0-2,5 см от щели перелома с вестибулярной поверхности, сопоставляют их и скрепляют пластинкой, которую прикручивают шурупами.



**Рентгенограмма нижней челюсти справа, боковая проекция. Отломки фиксированы металлическими мини-пластинами**

# *Метод Адамса*

- **Показания:** свежие переломы верхней челюсти с легковправимыми отломками.  
Перед операцией на зубы верхней челюсти накладывают гладкую шину-скобу или шину с зацепными петлями, обращёнными вершинами вниз и расположенными в области моляров. В случае переломов верхней челюсти по типам Ле Фор II или Ле Фор III лигатуру проводят вокруг скуловой дуги с обеих сторон в преддверие рта на уровне первых верхних моляров и фиксируют их к назубной шине.

