



НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА.

Классификация переломов

В зависимости от сроков получения травмы переломы нижней челюсти бывают:

- - свежие (до 10 дней);
- - застарелые (от 11 до 20 дней);
- - неправильно сросшиеся (более 20 дней).

По локализации:

А) -односторонние;- двусторонние;

Б) – одиночные, двойные; - множественные;

В) Переломы тела челюсти (открытые, т.е. в пределах зубного ряда):

а) срединные (в области резцов);

б) ментальные (в области клыка и премоляров);

в) в области моляров;

г) в области угла челюсти (открытые и закрытые).

Переломы в области ветви челюсти (закрытые):

а) мышцелкового отростка (- основания; - шейки; - головки);

б) венечного отростка;

в) собственно ветви (продольные или поперечные).



По характеру перелома:

- А) - полные; - неполные (субпериостальные);
- Б) - без смещения отломков; - со смещением отломков
- В) - линейный; - оскольчатый; - комбинированный;
- Г) - изолированные; - сочетанные (с черепно - мозговыми повреждениями, ранением мягких тканей, повреждением других костей).

В зависимости от направления щели перелома:

- А) - щель перелома проходит перпендикулярно к продольной или горизонтальной оси тела челюсти;
 - щель перелома проходит под острым углом (косая линия) к продольной или горизонтальной оси тела челюсти;
- 

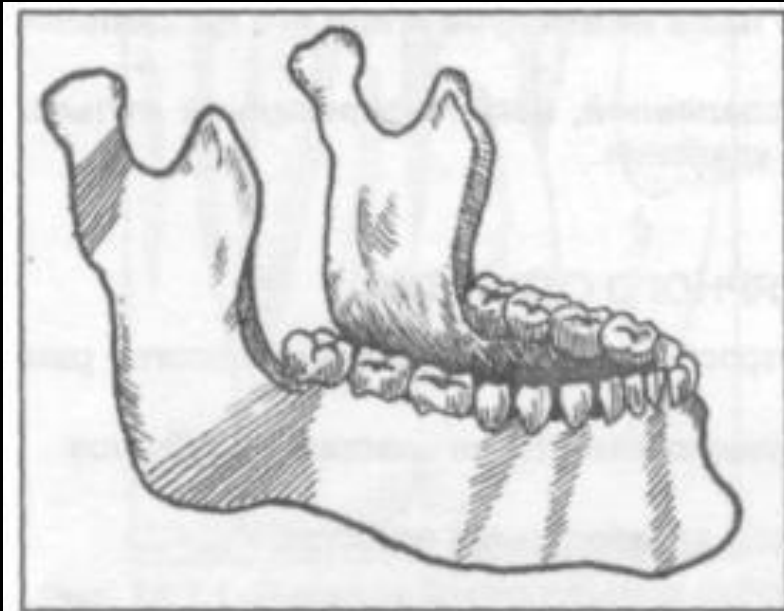
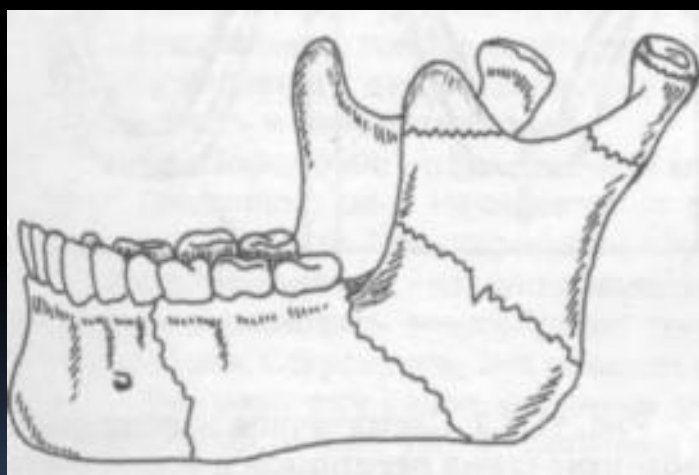
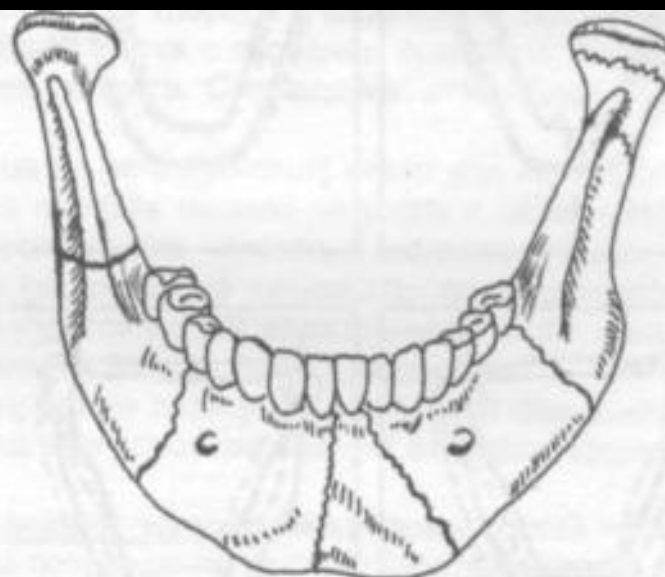


Рис. 18.3.1. Типичные места ("места слабости") переломов нижней челюсти.



а)



б)

Рис. 18.3.2. Возможные места переломов нижней челюсти (зигзагом указана локализация перелома): а) вид сбоку; б) вид спереди.

Перелом нижней челюсти может возникнуть в результате прогиба, перегиба и сжатия. Вследствие действия силы челюсть ломается в ее "слабых" местах.

Смещение отломков нижней челюсти происходит под действием приложенной силы, собственной тяжести отломков и под воздействием тяги мышц, прикрепленных к отломанным фрагментам. Действие тяги мышц проявляется при полных переломах нижней челюсти. При под-надкостничных переломах смещения отломков нет. Тяга мышц имеет решающее значение в смещении отломков. Движение челюсти осуществляется за счет воздействия двух групп мышц: поднимающих (задняя группа) и опускающих (передняя группа) нижнюю челюсть. Смещение отломков тем значительнее, чем больше прикрепленных мышц к фрагментам челюсти.

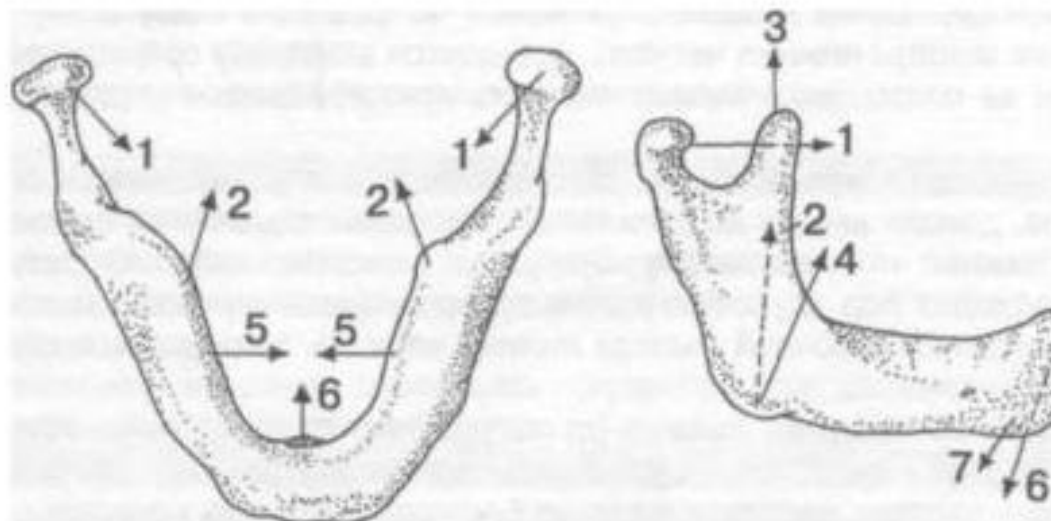


Рис. 18.3.5. Направление тяги мышц, прикрепляющихся к нижней челюсти:
 1- m.pteryg.lat., 2- m.pteryg.med., 3- m.temporalis, 4- m.masseter, 5- m.mylohyoideus,
 6- m.geniohyoideus, 7- m.digastricus.

Клиническая симптоматика неогнестрельных переломов нижней челюсти.

Характер жалоб больного позволяет предположить наличие повреждения нижней челюсти и локализацию перелома. Жалобы обычно разнообразны и зависят от места перелома и его характера. Пострадавших, практически всегда, беспокоят боли на определенном участке нижней челюсти, которые резко усиливаются при ее движении, а особенно - при нагрузке на челюсть (жевании, откусывании). Часто больные жалуются на кровотечение из полости рта и нарушение прикуса (смыкания зубов - антагонистов). Может быть нарушена чувствительность кожи нижней губы и подбородка. Общие и местные жалобы больных изменяются в зависимости от характера травмы, наличия осложнений.

Осмотр

При осмотре лица больного следует обратить внимание на наличие асимметрии лица на поврежденной стороне (за счет отека, гематомы, инфильтрата и др.), а также на целостность наружных кожных покровов (ушибы, ссадины, раны) и их цвет (гиперемия, кровоизлияния в толщу кожи - кровоподтеки). Необходимо уточнить у пострадавшего время появления припухлости или изменения цвета кожи.

Обследование нижней челюсти нужно начинать с неповрежденной и заканчивать поврежденной стороной, передвигая кончики пальцев по заднему краю ветви и нижнему краю тела челюсти или наоборот. Выявляем неровности рельефа (костные выступы или дефекты кости) пальпируемых краев и места их наибольшей болезненности. Вводя кончики пальцев в наружный слуховой проход врач определяет амплитуду движения головки мыщелкового отростка в суставной впадине. Головку мыщелкового отростка можно пропальпировать и впереди козелка уха как в состоянии покоя, так и в движении, выявляя смещение головки, отсутствие ее подвижности при открывании рта.

Нарушение непрерывности (целостности) костной ткани нижней челюсти можно определить при пальпации, используя симптом не прямой нагрузки (симптом отраженной боли) - давление пальцами на подбородок вызывает появление болей в месте перелома нижней челюсти (тела, угла, ветви, мышелкового отростка). Симптом шпателя - деревянный шпатель укладывают между зубами, смыкают зубы, небольшим удар пальцами по выступающей части шпателя вызывает боль в месте перелома челюсти (верхней или нижней). При подозрении на перелом подбородочного отдела челюсти следует одновременно надавливать на углы челюсти, как бы пытаешься сблизить их. Может определяться нарушение болевой и тактильной чувствительности кожи нижней губы и подбородка (при повреждении нижнечелюстного нерва).

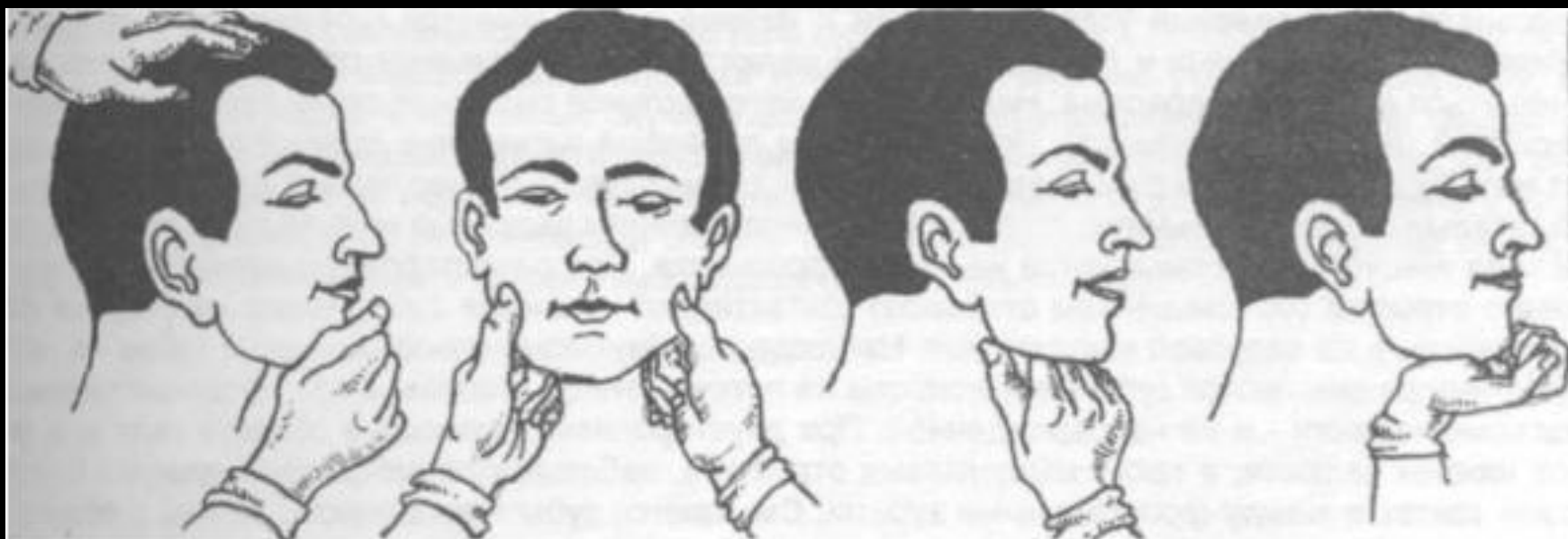
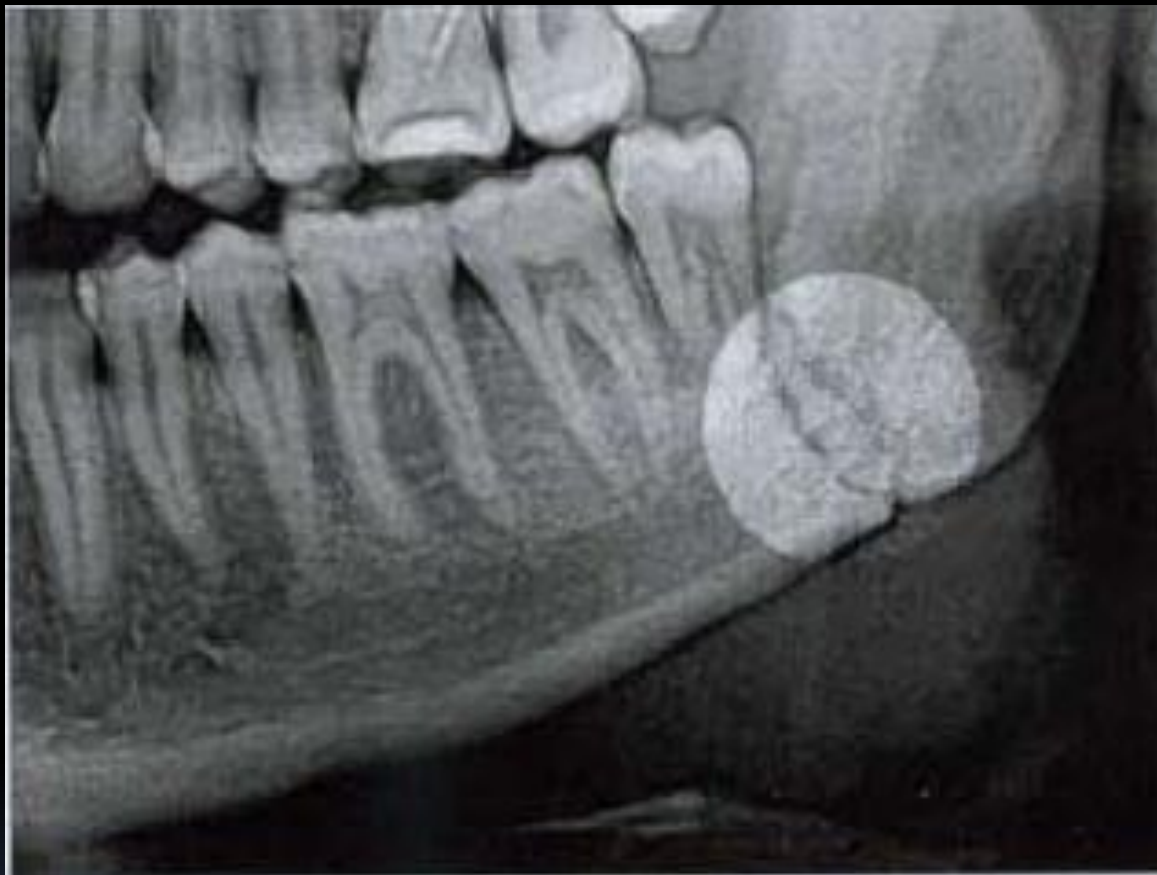


Рис. 18.3.6. Пальпация нижней челюсти у пострадавшего с подозрением на ее перелом.

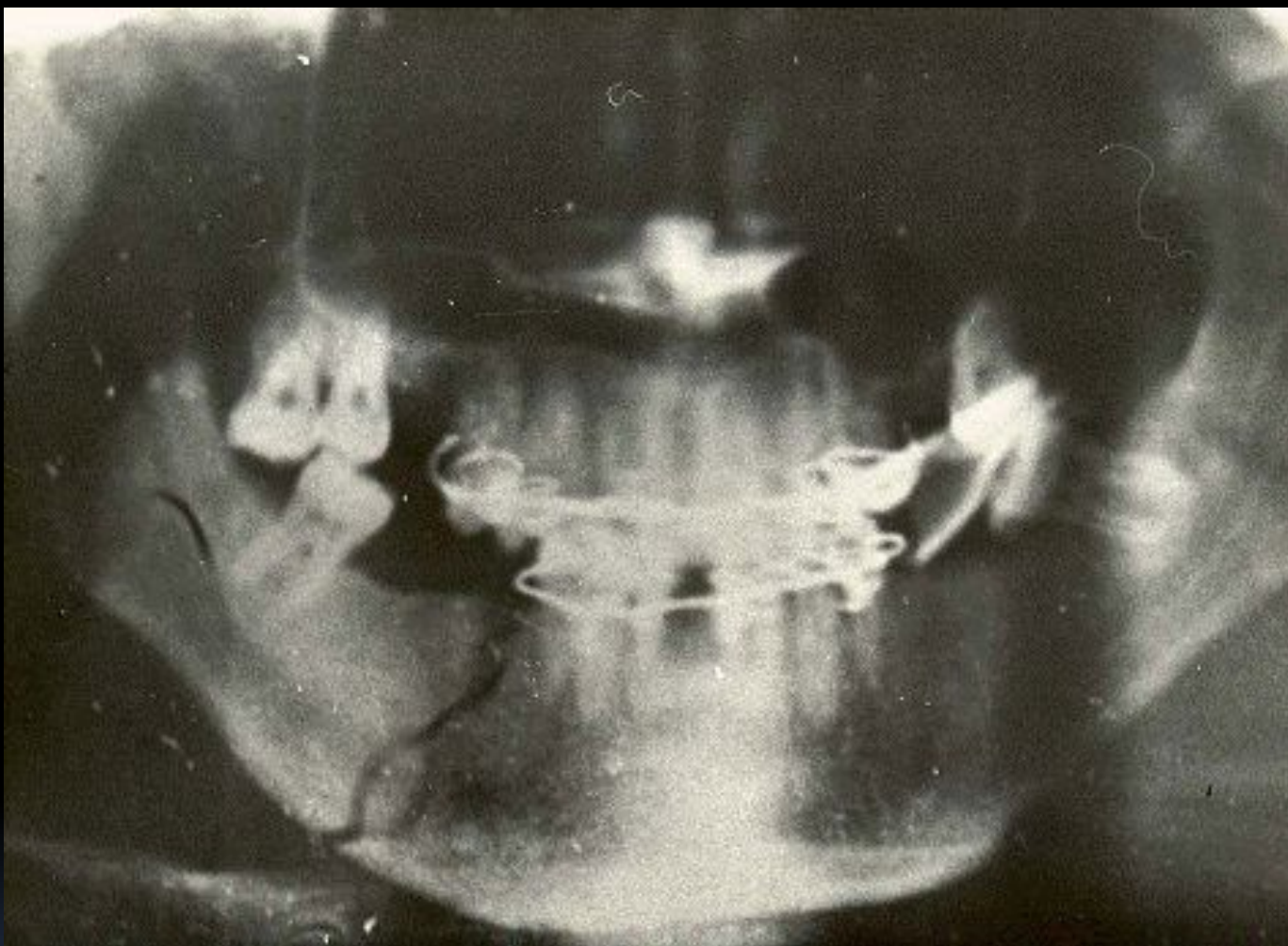


Рис. 18.3.7. Определение патологической подвижности нижней челюсти при ее переломе а,б) в ментальном отделе; в) в области угла.

Для того, чтобы уточнить локализацию и характер перелома, степень смещения отломков, направление линии перелома, характер взаимоотношения зуба с щелью перелома необходимо провести рентгенографию нижней челюсти в обзорной (лобно - носовая укладка) и боковой (каждой половины челюсти) проекциях. Ортопантомография нижней челюсти позволяет на одном снимке увидеть все изменения, возникшие в результате травмы нижней челюсти, на всем ее протяжении. На рентгенограмме будет выявляться нарушение целостности костной ткани. Линия перелома проходит от края альвеолярного отростка до края нижней челюсти. В щели перелома может находиться зуб. При переломе тела нижней челюсти на рентгенограмме, сделанной в боковой проекции, щель перелома проходит несимметрично на наружной и внутренней компактной пластинках челюсти, т.е. линии повреждения (нарушения целостности) кости не совпадают. Этот симптом называется "симптомом раздвоения". Это создает ложное впечатление о наличии оскольчатого перелома тела нижней челюсти.



Визуальный эффект двойной линии перелома при повреждении угла нижней челюсти.



Перелом нижней челюсти в области тела справа.



Перелом ветви
нижней челюсти
слева.



Переломы собственно ветви
нижней челюсти и венечного
отростка.



Двусторонний перелом
нижней челюсти в
области угла справа и
тела слева.

Особенности смещения отломков нижней челюсти в зависимости от локализации перелома

Одиночные переломы нижней челюсти в подбородочном отделе характеризуются тем, что линия перелома может проходить как четко по срединной линии, т.е. между центральными резцами (щель перелома идет от альвеолярного отростка вертикально вниз до нижнего края челюсти), так и может, начинаясь от края альвеолярного отростка между центральными резцами, отклоняться в правую или левую сторону и заканчиваться на нижнем крае челюсти в проекции второго резца, клыка или премоляра (косой перелом).

При срединном переломе размеры отломков нижней челюсти примерно одинаковые и находятся они в таком состоянии, когда тяга мышц на каждом фрагменте уравнивается между собой. Смещение отломков происходит только во фронтальной плоскости и возникает так называемый бугорковый контакт - наклон малых и больших коренных зубов в язычную сторону. Это возникает в результате того, что мощная жевательная мышца (*m.masseter*) выворачивает наружу отломки нижней челюсти. Имеется расхождение фрагментов в нижнем отделе щели перелома, а внутренние углы режущих краев центральных резцов более плотно соприкасаются между собой.

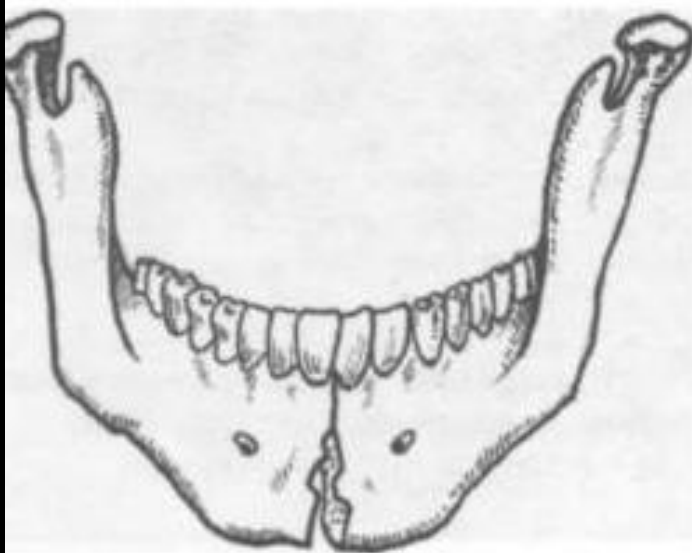


Рис. 18.3.19. Смещение отломков нижней челюсти при срединном переломе.



Смещение отломков нижней челюсти при двойном переломе в области подбородка.



Смещение отломков при
одностороннем
переломе тела нижней
челюсти.

При косом переломе нижней челюсти в ментальном ее отделе образуются отломки неодинаковые по своему размеру. Большой фрагмент челюсти смещается вниз из-за тяги большего числа мышц, опускающих нижнюю челюсть, а меньший фрагмент смещается вовнутрь из-за сокращения латеральной крыловидной мышцы. Это приводит к нарушению прикуса - зубы на большом фрагменте не смыкаются, а на малом отломке - смещены кнутри и не соприкасаются в правильном положении с зубами антагонистами. Линия, проходящая между верхними и нижними центральными резцами (срединная линия) смещена в сторону перелома

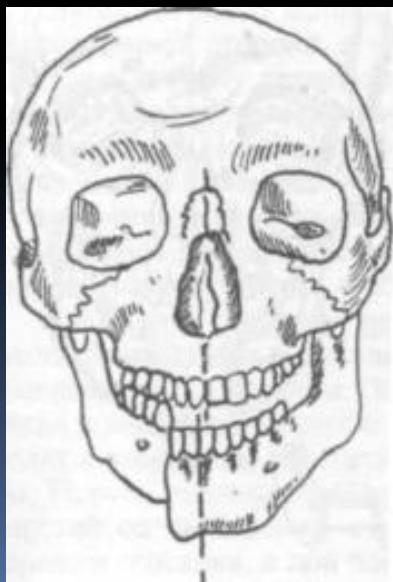


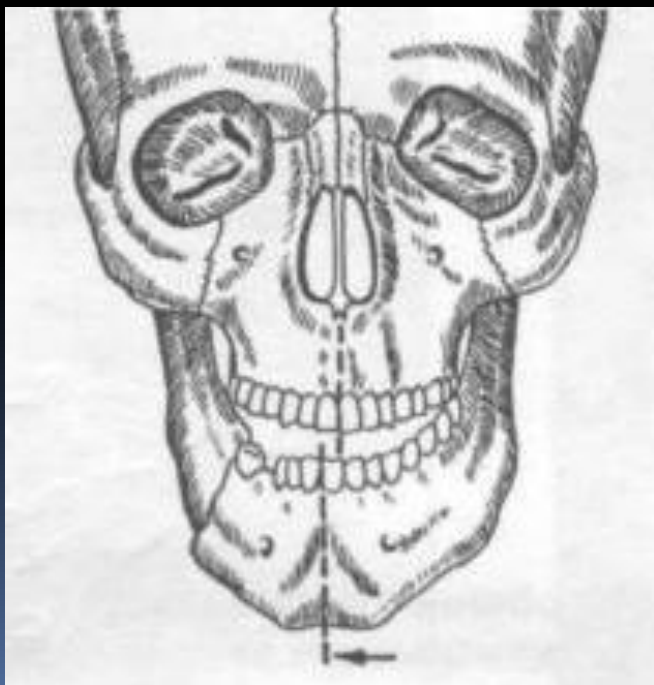
Рис. 18.3.20. Смещение отломков нижней челюсти при переломе в ментальном отделе.



Встречаются одиночные переломы тела нижней челюсти на боковом участке. В результате образуются два отломка, которые неодинаковые по своим размерам. Большой фрагмент челюсти в переднем ее отделе смещается вниз (сокращение мышц, опускающих нижнюю челюсть) и в сторону перелома (под действием латеральной и медиальной крыловидных мышц). Меньший отломок смещается кверху, кпереди и в язычную сторону, а угол челюсти нижним ее краем выворачивается наружу. Линия между центральными резцами смещается в сторону перелома, зубная дуга сужается, прикус нарушается

При одиночных переломах в области угла нижней челюсти степень смещения отломков может быть различной. Большой отломок смещается книзу и в сторону перелома, а малый отломок - кверху и вовнутрь. При значительных смещениях фрагментов челюсти между ними могут внедриться мышечные волокна (интерпозиция мышцы).

Переломы могут быть как открытыми (в пределах зубного ряда), так и закрытыми (за пределами зубного ряда). Срединная линия смещается в сторону перелома, прикус нарушается.



Одиночные переломы ветви нижней челюсти. Встречаются переломы собственно ветви нижней челюсти, венечного и мышечкового отростков.

Переломы собственно ветви могут быть продольными и поперечными. Значительных смещений отломков обычно не бывает. Поэтому и выраженных нарушений прикуса нет. При открывании рта средняя линия смещается в сторону перелома. Зубы - антагонисты контактируют на стороне повреждения.

Переломы венечного отростка встречаются редко, чаще при переломе скулового комплекса. Отломленный фрагмент челюсти (венечный отросток) смещается кверху, т.е. в направлении тяги височной мышцы. Изменений прикуса или смещения срединной линии не происходит.

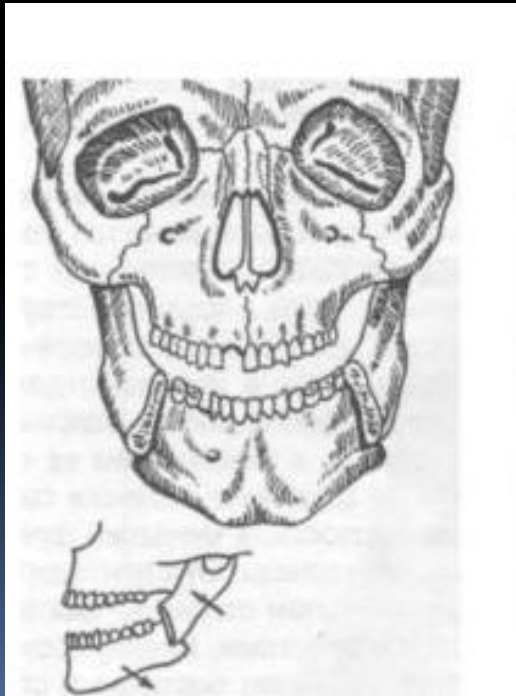
Переломы мышцелкового отростка могут быть в области его основания, шейки и головки. При односторонних переломах мышцелкового отростка нижняя челюсть на стороне повреждения подтягивается кверху (за счет тяги височной, жевательной и медиальной крыловидной мышц). В результате этого моляры на верхней и нижней челюсти плотно контактируют только на поврежденной стороне, а на противоположной стороне контакта нет. Срединная линия смещается в сторону перелома. При переломе мышцелкового отростка последний может смещаться кнаружи (линия перелома на наружной поверхности челюсти находится ниже, чем на внутренней) и кнутри (линия перелома на наружной поверхности челюсти проходит выше таковой на внутренней). Может быть перелом мышцелкового отростка с вывихом головки, что клинически характеризуется западением мягких тканей впереди козелка уха и отсутствием движений суставной головки в суставной впадине (нет синхронности в движениях суставных головок с обеих сторон).

Смещение отломков нижней челюсти при одностороннем переломе шейки мышечкового отростка



Смещение отломков нижней челюсти при двустороннем переломе мышечковых отростков

При двусторонних переломах нижней челюсти отломки смещаются в зависимости от места локализации и расположения щели перелома, а также под действием тяги мышц, прикрепляющихся к челюсти. При двусторонних переломах нижней челюсти в области тела, углов, ветви и мышечковых отростков средний отломок опускается вниз и смещается кзади. Это приводит к отсутствию контакта между фронтальными зубами, а контактируют лишь коренные зубы. То есть, возникает открытый прикус. Двусторонние переломы в области подбородочных отверстий со смещением отломков сопровождаются смещением языка кзади и нарушением функции глотания, а при повреждении челюстно - подъязычной мышцы - нарушается функция дыхания.



Смещение отломков нижней челюсти при двустороннем переломе в области углов.

При двойных переломах нижней челюсти (локализующихся на одной стороне) средний отломок смещается вниз (под действием тяги мышц, опускающих нижнюю челюсть) и вовнутрь (за счет тяги челюстно - подъязычной мышцы). Большой отломок смещается вниз и в сторону повреждения, а малый фрагмент (задний отломок) подтягивается кверху и смещается вовнутрь.

При множественных переломах нижней челюсти смещение отломков происходит под действием тяги мышц в разных направлениях. Смещение отломков тем больше, чем большее число мышечных волокон прикреплено к фрагменту челюсти.