

ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, КЛИНИКА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

FRACTURES OF THE MANDIBLE, GENERAL CHARACTERISTICS, CLINICAL FEATURES AND TREATMENT METHODS

**I. Bayrikov
G. Belanov
P. Stolyarenko
M. Samutkina
A. Soltanov**

Summary. the article describes the features of the treatment of this type of injury of the maxillofacial region, as a fracture of the lower jaw. It is noted as the introduction of modern methods of osteosynthesis has reduced the time and improve the results of treatment of victims. The possible circumstances of injuries and their consequences are described. The article describes the first steps in closed and open osteosynthesis of the jaw. The indications for osteosynthesis of the mandible are listed. There are advantages of using titanium miniplates.

Keywords: maxillofacial area, mandibular fracture, osteosynthesis of the jaw, anamnesis, mini-plates.

Байриков Иван Михайлович

Профессор, Самарский Государственный Медицинский
Университет

Беланов Геннадий Николаевич

Доцент, Самарский Государственный Медицинский
Университет

Столяренко Павел Юрьевич

Доцент, Самарский Государственный Медицинский
Университет

Самуткина Марина Геннадьевна

Доцент, Самарский Государственный Медицинский
Университет

Солтанов Аллахкулу Джаналеддинович

Аспирант, Самарский Государственный Медицинский
Университет
alikh_solt@mail.ru

Аннотация. В статье описываются особенности лечения такого вида травмы челюстно-лицевой области, как перелом нижней челюсти. Отмечается как внедрение современных методов остеосинтеза позволило сократить сроки и улучшить результаты лечения пострадавших. Описываются возможные обстоятельства получения травм и их следствия. В статье описываются первые действия при закрытом и открытом остеосинтезе челюсти. Перечисляются показания к проведению остеосинтеза нижней челюсти. Отмечаются плюсы использование титановых минипластин.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область, перелом нижней челюсти, остеосинтез челюсти, анамнез, мини-пластины.

Переломы нижней челюсти это — патологическое состояние, возникающее при нарушении целостности нижней челюсти. Среди травм ЧЛО переломы нижней челюсти диагностируются наиболее часто. Основную группу пациентов составляют мужчины в возрасте от 20 до 45 лет. У детей переломы нижней челюсти встречаются в 15% случаев. По распространенности первую позицию занимают переломы тела (свыше 65%), на втором месте — повреждения угла (37%), на третьем — переломы ветви. (Безруков В.М., 2000; Панкратов А. С., 2001; Малышев В. А., Кабаков Б. Д., 2005; Фан Г. С., 2007; Ansari M. H., 2004; Vouguila J., 2009).

Перелом нижней челюсти возникает вследствие воздействия силы, величина которой превышает пластические характеристики костной ткани, что бывает, например, в результате фронтальных и латеральных ударов в нижнюю треть ЧЛО, при падении с высоты на лицо тяжелых предметов, в случае ДТП и т.д. Диагноз «перелом нижней челюсти» ставят, исходя из жалоб, локального статуса, данных рентгенографии [3].

Широкое внедрение современных методов остеосинтеза позволило сократить сроки и улучшить результаты лечения пострадавших, открыло новые перспективы в лечении переломов нижней челюсти различных локализаций, в том числе при множественной и сочетанной травме лица (Байриков И М, 1997, Маланчук В А. и соавт, 1998, Юрмазов Н Б, 1998, Shierle Н Р et al, 1997, и др)

Характер жалоб больного позволяет предположить наличие повреждения нижней челюсти и локализацию перелома.

Собирая анамнез, врач должен выяснить, когда, где и при каких обстоятельствах получена травма. По клиническим признакам (сохранение сознания, контактность, характер дыхания, пульса, уровень артериального давления) оценивается общее состояние больного. Необходимо исключить повреждение других анатомических областей, особое внимание обращать на сочетанную травму челюсти и головного мозга, что может препятствовать нача-

лу оказания помощи по данным клинических рекомендаций.

Данные клинической картины необходимо подтвердить результатами рентгенологического исследования. Рентгенограммы позволяют уточнить, топографию перелома, выраженность смещения отломков, наличие костных осколков, отношение корней зубов к линии перелома. Рентгенологическое исследование проводят в проекциях (прямой и/или боковой) ортопантомография, при необходимости компьютерная томография.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ по МКБ-10.

- S02.6 — Перелом нижней челюсти
- S02.60 — Перелом альвеолярного отростка
- S02.61 — Перелом тела нижней челюсти
- S02.62 — Перелом мышечкового отростка
- S02.63 — Перелом венечного отростка
- S02.64 — Перелом ветви
- S02.66 — Перелом угла

При сборе анамнеза выясняют обстоятельства получения травмы, профессию пациента, возможные профессиональные вредности, вредные привычки, характер питания, аллергический анамнез, наследственность, перенесенные и сопутствующие заболевания. Отмечают наличие у пациентов соматических заболеваний. Далее выясняют жалобы на локализацию боли, затрудненное открывание или закрывание рта, нарушение смыкания зубных рядов. Следует выяснить, время, прошедшее с момента травмы и место получения травмы. При опросе выяснить, имелись ли вслед за травмой тошнота, рвота, потеря сознания, характерные симптомы черепно-мозговой травмы и при наличии показаний направить к врачу-неврологу или нейрохирургу.

На первых этапах лечение переломов нижней челюсти включает антисептическую обработку раны, устранение болевого синдрома. В дальнейшем для достижения стойкой репозиции и фиксации отломков края кости сглаживают, устраняют интерпозицию мягких тканей между фрагментами. Удалению подлежат зубы, находящиеся на линии перелома. С целью предотвращения присоединения вторичной инфекции слизистую в участке разрыва ушивают. Первичная иммобилизация при переломе нижней челюсти заключается в создании неподвижного блока, состоящего из нижней челюсти, прижатой к верхнечелюстным костям. Для этого используют бинтовые повязки или метод межчелюстного лигатурного соединения. При линейных переломах тела челюсти без смещения, а также в случае ангулярных переломов нижней челюсти без смещения для фиксации и иммобилизации фрагментов применяют двухчелюстное проводочное шинирование челюсти [1].

В связи с низкой эффективностью ручной репозиции отломков при ангулярном и мышечковом переломах нижней челюсти со смещением чаще используют хирургический метод лечения. Среди основных техник открытого остеосинтеза применяют костный шов, мини-пластины, полиамидную нить. Мини-пластины показаны при косых, оскольчатых переломах ветви и тела нижней челюсти. Разрез делают только со щечной стороны, после отслаивания слизисто-надкостничного лоскута проводят обработку перелома. На отломках по обе стороны от линии перелома нижней челюсти просверливают отверстия, с помощью шурупов фиксируют мини-пластины. Укладывают на место слизисто-надкостничный лоскут, накладывают швы [2]. Для предотвращения развития посттравматического остеомиелита пациентам назначают антибактериальные препараты [4]. Эффективность лечения переломов нижней челюсти зависит от своевременности оказания специализированной помощи, характера перелома, наличия осложнений. Первичная костная мозоль при переломе нижней челюсти формируется в течение 20 дней, вторичная — на протяжении 6–8 недель [2].

Оперативные методы лечения переломов челюстей называют «остеосинтез челюсти», который разделяют на открытый и закрытый; очаговый и внеочаговый.

При открытом остеосинтезе челюсти иммобилизация проводится с рассечением мягких тканей и обнажением концов отломков. В этом случае можно точно их сопоставить, удалить свободно лежащие костные осколки, устранить интерпонируемые между отломками мягкие ткани (мышцы, жировая клетчатка, фасция). Недостатком метода является отслаивание мягких тканей от кости, развитие тканевой гипоксии, что является причиной энхондрального остеогенеза, при котором костная мозоль проходит нетипичную для нижней челюсти хрящевую стадию и замедляется образование полноценной оссифицированной костной мозоли в обусловленные сроки. Также остаются послеоперационные рубцы на коже, возможен парез мимической мускулатуры, может возникнуть необходимость повторного вмешательства для удаления скрепляющего приспособления.

При закрытом остеосинтезе челюсти закрепление отломков проводят без рассечения мягких тканей в области перелома. Мягкие ткани в области перелома от кости не отслаивают, поэтому тканевая микроциркуляция дополнительно не нарушается. Метод не имеет осложнений, подобных открытому остеосинтезу, однако иногда вправление сместившихся отломков и выполнение самого вмешательства без визуального контроля бывает затруднено [1]. При очаговом остеосинтезе приспособления, скрепляющие отломки, пересекают щель перелома и прилежат к ней.

При внеочаговом остеосинтезе устройства, фиксирующие отломки, находятся вне щели перелома или пересекают её над неповреждёнными покровными тканями — слизистой оболочкой и кожей.

В практике хирурга-стоматолога встречается комбинация вариантов остеосинтеза челюсти: открытый очаговый, закрытый очаговый, закрытый внеочаговый, открытый внеочаговый.

Остеосинтез используют в случаях, когда консервативные методы закрепления отломков не дают необходимого результата.

Показание к проведению остеосинтеза нижней челюсти:

- ◆ Переломы челюстей в пределах зубного ряда при:
 - 1) недостаточном числе устойчивых зубов на отломках;
 - 2) значительном смещении отломков и невозможности их репозиции без оперативного вмешательства.
 Переломы челюстей за зубным рядом со смещением отломков.
- ◆ Патологический перелом челюсти, возникший в результате воспалительного или неопластического заболевания костной ткани.
- ◆ Крупно- и мелкооскольчатые переломы тела и ветви нижней челюсти.
- ◆ Дефекты тела и ветви челюсти с сохранением мыщелкового отростка.
- ◆ Необходимость проведения остеопластики и реконструктивных операций [2].

Показания для наложения: любые переломы челюстей, за исключением мелкооскольчатых.

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 микро-

циркуляции 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.

Широкое внедрение современных методов остеосинтеза позволило сократить сроки и улучшить результаты лечения пострадавших, открыло новые перспективы в лечении переломов нижней челюсти различных локализаций.

Вместе с тем, анализ результатов остеосинтеза показывает, что частота осложнений при хирургической фиксации переломов нижней челюсти остается еще значительной и по данным различных авторов составляет от 2% до 18,5%, и в значительной степени зависит от метода остеосинтеза. Частота осложнений особенно возрастает при остеосинтезе переломов нижней челюсти, осложненных травматическим остеомиелитом, и составляет от 8 до 41%, что в значительной степени удлинит сроки реабилитации пострадавших.

Внедрение принципиально новых отечественных технологий остеосинтеза конструкциями из никелида титана, широкое использование титановых минипластин открыло дальнейшие перспективы в травматологии челюстно-лицевой области. Однако до настоящего времени остаются недостаточно изученными частота и характер осложнений при различных способах хирургической фиксации переломов нижней челюсти. При неосложнённых переломах и своевременном лечении целостность кости и функция нижней челюсти восстанавливаются в течение 3–4 недель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробей, О. В. Особенности хирургического метода лечения больных с переломами нижней челюсти: автореф. дис. . . . канд. мед. наук / О. В. Воробей. — Киев, 2000. — 19 с.
2. Александров Н. М. Травмы челюстно-лицевой области. М., 1996.
3. Комок А. С. Местная гипотермия в комплексном лечении переломов нижней челюсти. Автореферат. дисс. канд. мед. наук. - Киев, 1991. - 16 с.
4. Робустова, Т. Г. Оценка иммунологического статуса при переломах нижней челюсти / Т. Г. Робустова, К. А. Лебедев, И. И. Каргаполова // — Стоматология. — 1989. — № 1 — С. 58–60.

© Солтанов Аллахулу Джаналеддинович (alik_solt@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»