

# **КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ПРОТОКОЛЫ ЛЕЧЕНИЯ)**

## **ПЕРЕЛОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Утверждены Постановлением № 13  
Совета Ассоциации общественных объединений  
«Стоматологическая ассоциация России»  
от 19 апреля 2016 года*

Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Перелом нижней челюсти» разработаны Московским Государственным медико-стоматологическим университетом им. А. И. Евдокимова Минздрава РФ (Дробышев А.Ю., Малый А.Ю., Митерев А.А., Бирюлев А.А., Меликов Э.А., Гзюнова Ю.А., Ругина И.А., Кечерукова Д.Н.

Рецензенты: Байриков И.М., Бобылев Н.Г., Волков Е.Б., Минкин А.У., Покидько О.А., Трунин Д.А., Ушаков Р.В., Фомичев И.В., Яременко А.И.

### **I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Перелом нижней челюсти» предназначены для применения в системе здравоохранения Российской Федерации.

### **II. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящих Клинических рекомендациях (протоколы лечения) «Перелом нижней челюсти» использованы ссылки на следующие документы:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.11.97 № 1387 «О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 46, ст. 5312).
- Приказ Минздравсоцразвития России № 1664н от 27 декабря 2011 г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (ред. От 10.12.2014г.).
- Федеральный закон от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2015г. с изм. и доп. вступившими в силу с 01.01.2016г.) (Собрание законодательства Российской Федерации).
- Приказ Минздравсоцразвития России № 1496 н от 07 декабря 2011 г. «Об утверждении порядка оказания медпомощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

### **III. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящих Клинических рекомендациях (протоколах лечения) «Перелом нижней челюсти» использованы следующие обозначения и сокращения:

МКБ-10 – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Всемирной организации здравоохранения десятого пересмотра.

МКБ-С – Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10.

### **IV. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Перелом нижней челюсти» разработаны для решения следующих задач:

- установление единых требований к порядку диагностики и лечения больных с переломами нижней челюсти;
- унификация разработки базовых программ обязательного медицинского страхования и оптимизация медицинской помощи больным с переломом нижней челюсти;
- обеспечение оптимальных объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в медицинском учреждении.

Область распространения настоящих Клинических рекомендаций (протоколов лечения) — стоматологические медицинские организации.

В настоящих Клинических рекомендациях (протоколах лечения) используется шкала убедительности доказательств данных:

1. **Доказательства убедительны:** есть веские доказательства предлагаемому утверждению.
2. **Относительная убедительность доказательств:** есть достаточно доказательств в пользу того, чтобы рекомендовать данное предложение.
3. **Достаточных доказательств нет:** имеющихся доказательств недостаточно для вынесения рекомендации, но рекомендации могут быть даны с учетом иных обстоятельств.
4. **D. Достаточно отрицательных доказательств:** имеется достаточно доказательств, чтобы рекомендовать отказаться от применения в определенных условиях данного лекарственного средства, материала, метода, технологии.
5. **Веские отрицательные доказательства:** имеются достаточно убедительные доказательства того, чтобы исключить лекарственное средство, метод, методику из рекомендаций.
6. **V. ВЕДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ (ПРОТОКОЛОВ ЛЕЧЕНИЯ)**

Ведение Клинических рекомендаций (протоколов лечения) «Перелом нижней челюсти» осуществляется Московским Государственным медико-стоматологическим университетом им. А. И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава РФ). Система ведения предусматривает взаимодействие Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова со всеми заинтересованными организациями.

## VI. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Перелом нижней челюсти - это нарушение целостности кости, наступающее внезапно под влиянием того или иного фактора приложенного усилия. Переломы костей лицевого черепа составляют около 3 % от числа повреждений костей скелета человека. Переломы нижней челюсти встречаются наиболее часто, составляя до 80 % от общего числа повреждений костей лицевого скелета. Характер переломов нижней челюсти обусловлен особенностями ее анатомического строения.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

Нижняя челюсть - это непарная подвижная кость, подковообразной формы, состоящая из двух симметричных половин, в каждой из которых выделяют тело и ветвь.

Тело нижней челюсти имеет основание и альвеолярную часть. В толще тела, в нижнечелюстном канале, располагаются нижнеальвеолярный нерв, артерия и вена. Начинается нижнечелюстной канал на внутренней поверхности ветви и заканчивается подбородочным отверстием, которое расположено в области верхушек малых коренных зубов.

Ветвь нижней челюсти имеет наружную и внутреннюю поверхности, передний и задний края, переходящие в венечный и в мышцелковый отростки, которые разделены вырезкой. Передний край ветви переходит в венечный отросток, к которому прикрепляется височная мышца. Мыщелковый отросток имеет основание, шейку, головку и служит для образования височно-нижнечелюстного сустава.

К нижней челюсти прикрепляются мышцы, которые поднимают и опускают ее. Мышцы, поднимающие нижнюю челюсть, это - жевательная мышца (*m.masseter*), которая прикрепляется к жевательной бугристости наружной поверхности ветви нижней челюсти; височная мышца (*m.temporalis*); медиальная крыловидная мышца (*m.pterygoideus medialis*) прикрепляется на внутренней поверхности угла нижней челюсти к крыловидной бугристости; и латеральная крыловидная мышца (*m.pterygoideus lateralis*) прикрепляется к суставной сумке и суставному диску височно-нижнечелюстного сустава.

Мышцы, опускающие нижнюю челюсть, это - переднее брюшко двубрюшной мышцы (*m.digastricus*) прикрепляется к большому рогу подъязычной кости; челюстно-подъязычная мышца (*m.mylohyoideus*) прикрепляется сухожильным швом от внутренней поверхности подбородка к телу подъязычной кости, подбородочно-подъязычная мышца (*m.geniohyoideus*) прикрепляется к телу подъязычной кости, подбородочно-язычная мышца (*m.genioglossus*)

прикрепляется к язычной фасции на спинке языка и подъязычно-язычная мышца (m.hyoglossus) прикрепляется к язычной фасции по краям языка и его спинки.

При переломе нижней челюсти функция этих мышц во многом обуславливает характер смещения отломков. Все мышцы парные и прикрепляются в симметричных точках. Мышцы, опускающие нижнюю челюсть, слабее мышц, поднимающих её.

Нижняя челюсть объединяет поднимающие и опускающие мышцы в единую систему. Синхронность в её работе исчезает, когда целостность нижнечелюстной дуги нарушена и образуются два неодинаковых по размерам отломка. Жевательные мышцы каждой стороны (задняя группа) воздействуют на неравные по величине отломки разрозненно. В то же время мышцы, опускающие нижнюю челюсть (передняя группа), практически не разъединены. Они преодолевают сопротивление мышц, прикрепленных к большому отломку, и смещают его конец вниз. Смещение отломков тем значительнее, чем больше площадь прикрепления мышц на каждом из отломков.

## **ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

Переломы нижней челюсти, возникающие вследствие действующей силы на неповрежденную кость, относятся к травматическим. Возникающие в результате повреждения кости патологическими процессами (опухоли, кисты, остеомиелит и т.д.) называются патологическими.

Травматические переломы, как правило, связаны с бытовой травмой (драки, падение с высоты и др., часто в состоянии алкогольного опьянения) – 48, 9%; транспортный травматизм - 20, 5 %; производственная травма – 15, 2%; спортивная травма – 10, 3%; огнестрельные переломы – 5%; ятрогенные – 0, 1%.

Переломы нижней челюсти, которые сопровождаются разрывом мягких тканей лица и/или слизистой оболочки ротовой полости, являются открытыми, так как в случае смещения отломков слизистая оболочка альвеолярной части разрывается вместе с надкостницей, при этом щель перелома сообщается с полостью рта. Также, если перелом проходит через зубной ряд, то происходит разрыв периодонта, что приводит к вывиху или перелому корня зуба, тем самым костная рана всегда сообщается с полостью рта через периодонтальную щель, поэтому переломы тела нижней челюсти в пределах зубного ряда всегда открытые и первичноинфицированные. Т.е., всегда переломы нижней челюсти в пределах зубного ряда считаются открытыми, переломы в области ветви и отростков считаются закрытыми.

На нижней челюсти переломы могут быть прямые и отраженные. Под прямым переломом понимают его возникновение на месте приложения силы. Непрямой, или отраженный перелом возникает вследствие отражения силы на участке наибольшего изгиба, где нижнечелюстная кость бывает обычно истончена или ослаблена: это переломы

основания шейки мышечного отростка, переломы на уровне ментального отверстия, угла или клыка. При этом прямой перелом нижней челюсти чаще возникает в месте приложения силы на нешироком участке, а не прямой - если сила приложена на значительной площади костной ткани.

По количеству линий перелома выделяют одиночные, двойные и множественные переломы, которые могут располагаться с одной стороны челюсти -односторонние или с двух сторон - двусторонние.

Механизм возникновения переломов нижней челюсти это – перегиб, сдвиг, сжатие, отрыв и огнестрельное ранение. Нижняя челюсть при ударе испытывает высокое напряжение в области наиболее изогнутых и тонких участков. В этих «слабых» местах она ломается из-за перегиба.

В зависимости от направления щели перелома, их подразделяют на продольный, поперечный, косой и зигзагообразный. Кроме того, перелом может быть крупно-и мелкооскольчатый.

Продольный перелом ветви нижней челюсти возникает при ударе снизу вверх в область основания нижней челюсти, впереди от угла, на узком участке в проекции венечного отростка. Этот участок сдвигается относительно другого участка этой кости, имеющего опору, тем самым происходит перелом по механизму сдвига.

При нанесении удара снизу вверх по основанию тела нижней челюсти в области угла на широкой площади ветвь нижней челюсти, подвергается сжатию. Действующая и

противодействующие силы направлены навстречу друг другу, таким образом, возникает перелом в поперечном направлении по механизму сжатия.

При ударе, направленном сверху вниз в область подбородка и когда зубы плотно сжаты, происходит рефлекторное сокращение всех жевательных мышц. Мощная височная мышца, которая прикреплена к венечному отростку, может оторвать его от ветви челюсти, то есть возникнет перелом по механизму отрыва.

Смещение отломков нижней челюсти происходит вследствие:

- сокращения прикрепленных к отломкам жевательных мышц;
- продолжающегося действия приложенной силы;
- собственной тяжести отломка.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

При переломах нижней челюсти жалобы больных определяются характером и локализацией перелома.

Больные жалуются на отек в околочелюстных тканях, усиливающуюся боль в нижней челюсти при открывании и закрывании рта, на неправильное смыкание зубных рядов. Откусывание и пережёвывание пищи болезненно или невозможно. В некоторых случаях пациенты отмечают чувство онемения кожи в области подбородка и нижней губы. Также, пациенты могут отмечать головокружение, головную боль, тошноту или рвоту, при наличии сотрясения головного мозга, ушиба.

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 началу оказания помощи по данным клиническим рекомендациям.

При обследовании определяется нарушение конфигурации лица за счёт отёка мягких тканей, гематомы, смещения подбородка в сторону от средней линии. На коже лица могут быть ссадины, кровоподтеки, раны. При пальпации нижней челюсти выявляется костный выступ, дефект кости или болезненная точка, чаще в области наиболее выраженной припухлости мягких тканей или гематомы. Выделяют два симптома: симптом прямой нагрузки – болезненность при нагрузке в области перелома и симптом непрямо́й нагрузки - появление болезненности в области перелома при приложении давления на подбородок по оси нижней челюсти.

Если в результате повреждения челюсти и смещения отломков происходит разрыв или травма нижнеальвеолярного нерва, то на стороне перелома в области кожи нижней губы и подбородка будет отсутствовать болевая чувствительность при пальпации и покалывании.

Для установления перелома мышечного отростка изучают объём движения головки в суставной впадине. Головки пальпируют во время движения челюсти, при этом наличие или отсутствие синхронного движения головок, недостаточность его амплитуды будет свидетельствовать в пользу перелома мышечного отростка.

Во время открывания и закрывания рта определяется уменьшение амплитуды движения нижней челюсти, боль и смещение подбородка в сторону от средней линии (в сторону перелома). При двустороннем переломе ветви и мышечного отростка возможно несмыкание фронтальной группы зубов.

В полости рта окклюзионные взаимоотношения нарушены из-за смещения отломков. При этом зубы малого отломка будут контактировать с антагонистами, а на большем отломке контакт зубов с антагонистами будет отсутствовать почти на всём протяжении, кроме моляров. Перкуссия зубов в области перелома, болезненна.

Особый диагностический признак перелома тела нижней челюсти - образование гематомы не только в преддверии рта, но и с язычной стороны альвеолярной части. При ушибе мягких тканей она определяется только с вестибулярной стороны.

На слизистой оболочке альвеолярной части может визуализироваться рваная рана, которая распространяется в межзубной промежутки (проекция щели перелома).

Абсолютно достоверным признаком перелома является положительный симптом подвижности отломков челюсти.

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

### **ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Диагностика перелома нижней челюсти проводится путем сбора анамнеза, клинического осмотра и проведения дополнительных методов обследования (рентгенография) и направлена на определение наличия или отсутствия повреждения нижней челюсти, а также на выявление факторов, которые препятствуют немедленному началу лечения. Такими факторами могут быть:

- наличие непереносимости лекарственных препаратов и материалов, используемых на данном этапе лечения;
- неадекватное психо-эмоциональное состояние пациента перед лечением и подозрение на алкогольное и/или наркотическое опьянение;
- угрожающие жизни острое состояние/заболевание или обострение хронического заболевания (в том числе инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и т.п.), развившееся до момента обращения за данной стоматологической помощью;
- отказ пациента от лечения.

Главная задача при диагностике заключается в определении локализации, характера и тяжести травмы. В зависимости от поставленного диагноза составляется план комплексного лечения. При необходимости привлекаются специалисты другого профиля.

После проведения всех этапов диагностики пациенты могут быть госпитализированы в стационар для оперативной иммобилизации отломков нижней челюсти. Показаниями к госпитализации являются: невозможность сопоставить отломки нижней челюсти внутриворотным доступом и обеспечить надежную фиксацию на время консолидации, сочетанные травмы, социальные показания.

### **ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Первая помощь заключается в профилактике кровотечения или борьбе с ним, и также асфиксией и шоком. Основные лечебные мероприятия заключаются в: репозиции - сопоставлении отломков в правильном положении под местной анестезией; иммобилизации - закреплении отломков в правильном положении; медикаментозном лечении – антибактериальной и противовоспалительной терапии, применение препаратов улучшающих микроциркуляцию и стимулирующих остеосинтез, антигистаминных препаратов, иммуностимуляторов, при необходимости применение противостолбнячной сыворотки; применении физических методов лечения с целью улучшения трофики тканей.

Различают консервативные (шинирование) и оперативные методы репозиции и иммобилизации отломков нижней челюсти. Оперативные методы лечения проводятся только в условиях стационара.

При отсутствии зубов применяются ортопедические конструкции. Консервативные методы лечения бывают временные (транспортные) и постоянные (лечебные). Временная иммобилизация при транспортировке пациентов требует использования повязок, фиксирующих нижнюю челюсть к верхней челюсти или к своду черепа. Их подразделяют на внеротовые (подбородочная праща Померанцевой-Урбанской, бинтовая повязка, теменноподбородочная повязка Гиппократова и др.) и внутриротовые (межчелюстные лигатурные скрепления по Айви).

Лечебные методы подразделяются на шины внелабораторного (назубные стандартные и индивидуальные гнутые проволочные шины, шины Тигерштедта, шина Васильева) и лабораторного изготовления. К последним относятся различные сложные протезы, шины Ванкевич, Порты и другие аппараты, используемые при сложных, застарелых переломах и дефектах кости нижней челюсти.

По функции внутриротовые шины делятся на фиксирующие, репозирующие и смешанные. К фиксирующим шинам относятся: гладкая шина-скоба, применяемая при переломах без смещения; шина с распоркой при отсутствии зубов в линии перелома; шина Васильева.

Репонирующие шины: гнутые назубные шины с зацепными петлями из алюминиевой проволоки; стандартные назубные ленточные шины с зацепными крючками Васильева; пластмассовые шины в различных модификациях. Наиболее распространенными являются гнутые проволочные назубные шины Тигерштедта, которые изготавливаются индивидуально для каждого больного. Для шинирования больного необходимы: инструменты для изготовления шин (клямперные щипцы, анатомический пинцет, кровоостанавливающие зажимы, иглодержатель, зуботехнические ножницы) алюминиевая проволока диаметром 1, 8-2 мм, длиной 12.15 см.; ортодонтическая проволока диаметром 0, 8 мм, длиной 12.15 см.; бронзоалюминиевая проволока диаметром 0, 4-0, 6 мм, длиной до 10 см.; резиновые кольца.

Оперативные методы иммобилизации отломков нижней челюсти – остеосинтез.

Показания: недостаточное количество или полное отсутствие зубов; подвижность зубов (при заболеваниях пародонта); переломы за пределами зубного ряда (угол, ветвь, мышечковый отросток); большое смещение отломков с интерпозицией мягких тканей; дефекты кости челюсти; множественные переломы; комбинированные поражения; психические расстройства; социальные показания и т.п.

С целью иммобилизации отломков нижней челюсти применяют прямые (открытый очаговый и внеочаговый) и не прямые (закрытый очаговый и внеочаговый) способы остеосинтеза.

Методы прямого остеосинтеза:

1. Внутрикостные - спицы, винты, компрессионные аппараты.
2. Накостные - пластины и винты.

Методы непрямого остеосинтеза:

1. Внутрикостные спицы Киршнера, штифтовые внеротовые аппараты без компрессии и с компрессионным устройством.
2. Накостные - подвешивание нижней челюсти к верхней, круговые лигатуры с надесневыми шинами и протезами, клеммовые внеротовые аппараты с компрессионным устройством (Рудько, Конмет и другие компрессионные и дистракционные аппараты, используемые для фиксации нижней челюсти).

Перед проведением постоянной иммобилизации должен быть решен вопрос с зубом в линии перелома, по показаниям проведена хирургическая санация полости рта. Интактные зубы подлежат наблюдению под контролем электроодонтометрии. Зубы удаляют при наличии периапикальных очагов, выраженных воспалительных явлений в пародонте, разрывов слизистой оболочки и тканей десны, а также вывихнутые, подвижные, раздробленные, мешающие вправлению отломков при вклинивании их в линию перелома.

В зависимости от тяжести травмы, характера и локализации перелома больным назначается антибактериальная, противовоспалительная, антигистаминная, общеукрепляющая терапия (витамины, рациональное питание). Необходима специальная гигиена и уход за полостью рта.

Профилактика воспалительных осложнений (острый гнойный периостит, нагноение костной раны, травматический остеомиелит): раннее удаление зуба из линии перелома по показаниям; своевременная и рациональная иммобилизация отломков; общая медикаментозная терапия.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПЕРЕЛОМом НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Лечение пациентов с переломами нижней челюсти проводится в амбулаторно-поликлинических и специализированных челюстно-лицевых хирургических отделениях. По показаниям, консервативное лечение перелома нижней челюсти (шинирование челюстей) проводится в условиях поликлиники или в специализированных челюстно-лицевых хирургических отделениях. Пациенту могут предложить лечение в амбулаторно-поликлинических или стационарных условиях. Поводом для госпитализации является полное отсутствие зубов на одной или обеих челюстях, угроза развития инфекционно-воспалительных осложнений в области перелома, обострение сопутствующих заболеваний, социально-бытовые условия и невозможность пациентом самостоятельно осуществлять необходимые манипуляции, связанные с уходом за полостью рта. Продолжительность стационарного лечения от одной недели. Долечивание в амбулаторно-поликлинических условиях.

При необходимости проведения оперативного вмешательства (остеосинтез челюсти) дальнейшее лечение проводится в условиях стационара специализированных челюстно-лицевых хирургических отделений.

Оказание помощи больным с переломами нижней челюсти осуществляется в основном врачами-стоматологами хирургами и челюстно-лицевыми хирургами. В процессе оказания помощи могут принимать участие стоматологи-ортопеды, стоматологи-терапевты, стоматологи общей практики, неврологи, физиотерапевты, рентгенологи, зубные техники, гигиенисты стоматологические - по показаниям, средний медицинский персонал.

## **VII. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕБОВАНИЙ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

### **7.1. Модель пациента**

Нозологическая форма: перелом нижней челюсти - закрытый

Фаза: стабильное течение

Стадия: любая

Осложнение: без осложнений

Условия оказания помощи: амбулаторно-поликлинические

Код по **МКБ-10**: S02.62, S02.63, S02.64, S02.66.

### **7.1.1. Критерии и признаки, определяющие модель пациента**

- перелом вне зубного ряда;
- возможно нарушение окклюзии зубных рядов;
- наличие достаточного количества зубов на обеих челюстях для наложения назубных шин;
- подвижность отломков;
- боль при осевой нагрузке
- боль в области нижней челюсти при надавливании на неповрежденную сторону;
- боль при открывании рта;
- наличие гематомы с язычной или вестибулярной стороны челюсти;
- наличие отека;
- парестезия кожных покровов - подбородка, нижней губы;
- наличие рентгенологических признаков линии перелома в области венечных, мышечковых отростков, угла или ветви нижней челюсти (односторонние или двусторонние переломы).

### **7.1.2. Порядок включения пациента в Клинические рекомендации (протоколы лечения)**

Состояние пациента, удовлетворяющее критериям и признакам диагностики данной модели пациента.

### **7.1.3. Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической**

Код	Наименование	Кратн выпо
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1
A01.07.001.00 1	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта, включая черепно- челюстно-лицевой области	по по
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	1
A01.07.002.00 1	Визуальное исследование при патологии рта, включая черепно-челюстно- лицевой области	По по
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	1
A01.07.003.00 1	Пальпация органов полости рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	По по
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	По по
A01.07.004.00 1	Перкуссия при патологии полости рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	По по
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	1
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	1
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	1
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	по по
A02.07.006	Определение прикуса	1
A02.07.007	Перкуссия зубов	1
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	1
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1
A05.07.001	Электроодонтометрия	по по
A06.03.002	Компьютерная томография головы	по по
A06.07.004	Ортопантомография	по по
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенографических изображений	по по
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	по по
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	по по

\* «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

### **7.1.4. Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**



Обследование направлено на установление диагноза, соответствующего модели пациента, предотвращение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью всем больным обязательно производят сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых заносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043/у).

### **Сбор анамнеза**

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. Если пострадавшему оказана помощь в первые часы или сутки после перелома челюсти, первичная хирургическая обработка раны заканчивается наложением глухих швов с применением любых методов остеосинтеза, оправдано бережное отношение к зубам в линии перелома. Место получения травмы информативно и находится в правой ответственности субъекта. 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.

*Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.*

При объективном исследовании оценивают общее состояние больного по клиническим признакам. Необходимо исключить травматические повреждения других областей. При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений. Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Пальпацию нижней челюсти проводят, начиная с мышечкового отростка спускаясь по ветви на тело челюсти. Обнаружение «костной ступеньки» говорит о переломе. Далее необходимо определить наличие симптома нагрузки. Симптом нагрузки – это боль, возникающая в области перелома при надавливании на отдаленные от него участки челюсти. Три точки нагрузки: подбородок, наружная и нижняя поверхность углов нижней челюсти. Определяют чувствительность кожных покровов, поочередным покалыванием правой и левой половины губы и подбородка, сравнивая их.

При осмотре рта начинают с преддверия полости рта, далее определяют соотношение зубных рядов при сомкнутых челюстях, состояние зубных рядов, слизистой оболочки, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений. При смещении отломков характер смыкания нарушен, центральная линия смещена в сторону перелома. При осмотре зубов на линии перелома можно увидеть неправильное положение, разрушение коронковой части, отсутствие зубов (полный вывих). Слизистая оболочка в области перелома отечна, гиперемирована, можно обнаружить кровоизлияния или рваную рану. Обращают внимание на открывание и закрывание рта. При осмотре обращают внимание на открывание и закрывание рта.

Проводят анализ возможных повреждений других органов и частей тела.

При необходимости консультация отоларинголога, офтальмолога, невролога, нейрохирурга, травматолога, терапевта.

### **7.1.5. Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому**

Код	Наименование	Кратко выполнено
A11.07.011	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область (анестезия)	согласно
A15.03.001	Наложение повязки при переломах костей	по показаниям

A15.03.002	Наложение иммобилизационной повязки при переломах костей	по по
A15.03.007	Наложение шины при переломах костей	1
A16.03.038	Наложение наружных фиксирующих устройств	по по
A16.07.051	Профессиональная гигиена полости рта и зубов	согла
A25.03.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях костной системы	согла
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов	согла
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1
A25.07.003	Назначение лечебно-оздоровительного режима при заболеваниях полости рта и зубов	1
A17.07.002	Физиотерапевтическое воздействие на челюстно-лицевую область	по по
A05.07.001	Электроодонтометрия	по по
A06.03.002	Компьютерная томография головы	по по
A06.07.004	Ортопантомография	по по
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенографических изображений	по по
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	по по
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	по по
B01.023.01	Прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный	по по
B01.028.01	Прием (осмотр, консультация) врача отоларинголога первичный	по по
B01.029.01	Прием (осмотр, консультация) врача офтальмолога первичный	по по
B01.065.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-терапевта первичный	по по
B01.066.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-ортопеда первичный	по по

\* «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

### **7.1.6 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи**

Немедикаментозная стоматологическая помощь направлена на купирование боли, устранение отеков и гематом, предупреждение развития воспалительных заболеваний, ускорение консолидации отломков челюстей.

Для устранения травмирующих факторов по показаниям и в плановом порядке проводят терапевтическое и ортопедическое лечение.

### **7.1.7. Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической**

Наименование группы	Кратность (продолжительность лечения)
Противомикробные препараты	Согласно алгоритму
Препараты для местной анестезии	Согласно алгоритму
Антисептики	Согласно алгоритму

Антигистаминные	Согласно алгоритму
Противостолбнячный анатоксин	По потребности
Нестероидные противовоспалительные средства	Согласно алгоритму

#### **7.1.8. Характеристика алгоритмов и особенностей применения медикаментов**

Перед проведением лечебных манипуляций по показаниям проводят анестезию (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая).

На сегодняшний день имеется довольно широкий выбор различных лекарственных средств, которые действуют на микроорганизмы, а также вирусы и споры. Основу в терапии переломов нижней челюсти составляют антибиотики.

#### **7.1.9. Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации**

После проведения амбулаторно-поликлинических лечебных мероприятий (шинирование) необходимо проводить консервативное лечение, направленное на профилактику воспалительных явлений в течение одной недели, специальную гигиену полости рта в течение четырех недель во время ношения индивидуальных бимаксиллярных шин. Динамическое наблюдение - посещения врача раз в неделю в течение 4 - 6 недель и контрольное рентгенологическое исследование перед снятием шин. Показанием к снятию шин является рентгенологические признаки консолидации костных фрагментов. После консолидации костных фрагментов и снятия индивидуальных шин, при необходимости, по назначению врача, проведение механотерапии для нормализации открывания рта.

#### **7.1.10. Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам**

Для индивидуальной гигиены использовать мягкую зубную щетку, антисептики и специальные зубные ершики в течение 4 - 6 недель.

#### **7.1.11. Требования к диетическим назначениям и ограничениям**

Во время ношения шин, в соответствии с диетическими требованиями стола № 2 рекомендована «трубчатая диета». В течение 1 месяца после снятия шин щадящая диета, мягкая и жидкая пища, маленькими порциями.

#### **7.1.12. Форма информированного добровольного согласия пациента при выполнении Клинических рекомендаций (протоколов лечения)**

См. [Приложение № 3](#).

#### **7.1.13. Дополнительная информация для пациента и членов его семьи**

См. [Приложение № 4](#).

#### **7.1.14. Правила изменения требований при выполнении Клинических рекомендаций (протоколов лечения) «Перелом нижней челюсти - закрытый» и прекращении действия требований Клинических рекомендаций (протоколов лечения).**

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения подготовительных мероприятий к лечению, пациент переводится в Клинические рекомендации (протоколы лечения), соответствующие выявленным заболеваниям и осложнениям.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками перелома челюстей медицинская помощь пациенту оказывается в соответствии с требованиями:

- а) раздела этих Клинических рекомендаций (протоколов лечения), соответствующего ведению перелома челюстей;
- б) Клинических рекомендаций (протоколов лечения) с выявленным заболеванием или синдромом.

#### **7.1.15. Возможные исходы и их характеристики**

Наименование	Частота	Критерии и признаки	Ориентировочное	Преимствие
--------------	---------	---------------------	-----------------	------------

исхода	развития, %		время достижения исхода	этапность с медицинск
Выздоровление	85%	Консолидация костных отломков (фрагментов) под рентгенологическим контролем, отсутствие признаков воспаления	После проведенного лечения через 4 - 6 недель	Профилактика мероприятий месяца пос
Развитие ятрогенных осложнений	7%	Неправильное сопоставление отломков, сохранение эстетических и функциональных жалоб, присутствие воспалительных признаков.	На любом этапе	Оказание м помощи по соответстви заболевани
Развитие нового заболевания, связанного с основным	8%	Возникновение и прогрессирование воспалительных явлений	На любом этапе	Оказание м помощи по соответстви заболевани

#### **7.1.16. Стоимостные характеристики Клинических рекомендаций (протоколов лечения) «Перелом нижней челюстей - закрытый»**

Стоимостные характеристики определяются согласно требованиям нормативных документов.

#### **7.1.17. Критерии оценки качества медицинской помощи по Клиническим рекомендациям (протоколам лечения) «Перелом нижней челюсти - закрытый»**

См. [Приложение № 8](#).

#### **7.2. Модель пациента**

Нозологическая форма: перелом нижней челюсти - открытый

Фаза: стабильное течение

Стадия: любая

Осложнение: без осложнений

Условия оказания помощи: амбулаторно-поликлинические

Код по **МКБ-10**: S02.60 S02.61, S02.66.

#### **7.2.1. Критерии и признаки, определяющие модель пациента**

- перелом в пределах зубного ряда;
- нарушение окклюзии зубных рядов;
- наличие достаточного количества зубов на обеих челюстях для наложения назубных шин;
- наличие зуба в линии перелома;
- боль в области нижней челюсти;
- боль при открывании рта;
- наличие гематомы с язычной или вестибулярной стороны;
- наличие отека;
- парестезия кожных покровов - подбородка, нижней губы;
- нарушение целостности слизистой оболочки;
- наличие рентгенологических признаков линии перелома в области альвеолярного отростка и тела нижней челюсти (односторонние или двусторонние переломы).

#### **7.2.2. Порядок включения пациента в Клинические рекомендации (протоколы лечения)**

Состояние пациента, удовлетворяющее критериям и признакам диагностики данной модели пациента.

#### **7.2.3. Требования к диагностике амбулаторно-поликлинической**

Код	Наименование	Кратк выпо
-----	--------------	---------------

A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта	1
A01.07.001.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	по по
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта	1
A01.07.002.001	Визуальное исследование при патологии рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	по по
A01.07.003	Пальпация органов полости рта	1
A01.07.003.001	Пальпация органов полости рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	по по
A01.07.004	Перкуссия при патологии полости рта	1
A01.07.004.001	Перкуссия при патологии полости рта, включая черепно-челюстно-лицевой области	по по
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области	1
A01.07.006	Пальпация челюстно-лицевой области	1
A01.07.007	Определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти	1
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов	по по
A02.07.006	Определение прикуса	1
A02.07.007	Перкуссия зубов	1
A02.07.008	Определение степени патологической подвижности зубов	1
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1
A05.07.001	Электроодонтометрия	по по
A06.03.002	Компьютерная томография головы	по по
A06.07.004	Ортопантомография	по по
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенографических изображений	по по
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	по по
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	по по

\* «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

#### **7.2.4. Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**

Обследование направлено на установление диагноза, соответствующего модели пациента, предотвращение осложнений, определение возможности приступить к лечению без дополнительных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

С этой целью всем больным обязательно производят сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр рта и зубов, а также другие необходимые исследования, результаты которых заносят в медицинскую карту стоматологического больного (форма 043/у).

#### **Сбор анамнеза**

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. Если пострадавшему оказана помощь в первые часы или сутки после перелома челюсти, первичная хирургическая обработка раны заканчивается наложением глухих швов с применением любых методов остеосинтеза, оправдано бережное отношение к зубам в линии перелома. Место получения травмы информативно и находится в правовой ответственности субъекта. 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.

*Визуальное исследование, внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр рта с помощью дополнительных инструментов.*

При объективном исследовании оценивают общее состояние больного по клиническим признакам. Необходимо исключить травматические повреждения других областей. При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений. Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Пальпацию нижней челюсти проводят, начиная с мышечкового отростка спускаясь по ветви на тело челюсти. Обнаружение «костной ступеньки» говорит о переломе. Далее необходимо определить наличие симптома нагрузки. Симптом нагрузки – это боль, возникающая в области перелома при надавливании на отдаленные от него участки челюсти. Три точки нагрузки: подбородок, наружная и нижняя поверхность углов нижней челюсти. Определяют чувствительность кожных покровов, поочередным покалыванием правой и левой половины губы и подбородка, сравнивая их.

При осмотре рта начинают с преддверия полости рта, далее определяют соотношение зубных рядов при сомкнутых челюстях, состояние зубных рядов, слизистой оболочки, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений. При смещении отломков характер смыкания нарушен, центральная линия смещена в сторону перелома. При осмотре зубов на линии перелома можно увидеть неправильное положение, разрушение коронковой части, отсутствие зубов (полный вывих). Слизистая оболочка в области перелома отечна, гиперемирована, можно обнаружить кровоизлияния или рваную рану. Обращают внимание на открывание и закрывание рта. При осмотре обращают внимание на открывание и закрывание рта.

Проводят анализ возможных повреждений других органов и частей тела.

При необходимости консультация отоларинголога, офтальмолога, невролога, нейрохирурга, травматолога, терапевта.

### **7.2.5. Требования к лечению амбулаторно-поликлиническому**

Код	Наименование	Кратн выпол
A11.07.011	Инъекционное введение лекарственных средств в челюстно-лицевую область (анестезия)	согла
A15.03.001	Наложение повязки при переломах костей	по по
A15.03.002	Наложение иммобилизационной повязки при переломах костей	по по
A15.03.007	Наложение шины при переломах костей	1
A16.01.004	Хирургическая обработка раны или инфицированной ткани	по по
A16.03.038	Наложение наружных фиксирующих устройств	по по
A16.07.001	Удаление зуба	по по

A16.07.051	Профессиональная гигиена полости рта и зубов	согла
A25.03.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях костной системы	согла
A25.07.001	Назначение лекарственной терапии при заболеваниях полости рта и зубов	согла
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов	1
A25.07.003	Назначение лечебно-оздоровительного режима при заболеваниях полости рта и зубов	1
A17.07.002	Физиотерапевтическое воздействие на челюстно-лицевую область	по по
A05.07.001	Электроодонтометрия	по по
A06.03.002	Компьютерная томография головы	по по
A06.07.004	Ортопантомография	по по
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации	1
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенографических изображений	по по
A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти	1
A06.07.003	Прицельная внутриротовая контактная рентгенография	по по
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции	по по
B01.023.01	Прием (осмотр, консультация) врача-невропатолога первичный	по по
B01.028.01	Прием (осмотр, консультация) врача отоларинголога первичный	по по
B01.029.01	Прием (осмотр, консультация) врача офтальмолога первичный	по по
B01.065.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-терапевта первичный	по по
B01.066.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-ортопеда первичный	по по

\* «1» - если 1 раз; «согласно алгоритму» - если обязательно несколько раз (2 и более); «по потребности» - если не обязательно (на усмотрение лечащего врача)

### **7.2.6 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи**

Немедикаментозная стоматологическая помощь направлена на устранение отеков и гематом, предупреждение развития воспалительных заболеваний, ускорение консолидации отломков челюстей.

Для устранения травмирующих факторов по показаниями и в плановом порядке проводят терапевтическое и ортопедическое лечение.

### **7.2.7. Требования к лекарственной помощи амбулаторно-поликлинической**

Наименование группы	Кратность (продолжительность лечения)
Противомикробные препараты	согласно алгоритму
Препараты для местной анестезии	согласно алгоритму
Антисептики	согласно алгоритму
Антигистаминные	согласно алгоритму
Противостолбнячный анатоксин	по потребности
Нестероидные противовоспалительные средства	согласно алгоритму



### **7.2.8. Характеристика алгоритмов и особенностей применения медикаментов**

Перед проведением лечебных манипуляций по показаниям проводят анестезию (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая).

На сегодняшний день имеется довольно широкий выбор различных лекарственных средств, которые действуют на микроорганизмы, а также вирусы и споры. Основу в терапии переломов нижней челюсти составляют антибиотики.

### **7.2.9. Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации**

После проведения амбулаторно-поликлинических лечебных мероприятий (шинирование) необходимо проводить консервативное лечение, направленное на профилактику воспалительных явлений в течение одной недели, специальную гигиену полости рта в течение четырех недель во время ношения индивидуальных бимаксиллярных шин. Динамическое наблюдение - посещения врача раз в неделю в течение 4 - 6 недель и контрольное рентгенологическое исследование перед снятием шин. Показанием к снятию шин является рентгенологические признаки консолидации костных фрагментов. После консолидации костных фрагментов и снятия индивидуальных шин, при необходимости, по назначению врача, проведение механотерапии для нормализации открывания рта.

### **7.2.10. Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам**

Для индивидуальной гигиены использовать мягкую зубную щетку, антисептики и специальные зубные ершики в течение 4 - 6 недель.

### **7.2.11. Требования к диетическим назначениям и ограничениям**

Во время ношения шин, в соответствии с диетическими требованиями стола № 2 рекомендована «трубочная диета». В течение 1 месяца после снятия шин щадящая диета, мягкая и жидкая пища, маленькими порциями.

### **7.2.12. Форма информированного добровольного согласия пациента при выполнении Клинических рекомендаций (протоколов лечения)**

См. [Приложение № 3](#).

### **7.2.13. Дополнительная информация для пациента и членов его семьи**

См. [Приложение № 4](#).

### **7.2.14. Правила изменения требований при выполнении Клинических рекомендаций (протоколов лечения) «Перелом нижней челюсти - открытый» и прекращении действия требований Клинических рекомендаций (протоколов лечения)**

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения подготовительных мероприятий к лечению, пациент переводится в Клинические рекомендации (протоколы лечения), соответствующие выявленным заболеваниям и осложнениям.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками перелома челюстей медицинская помощь пациенту оказывается в соответствии с требованиями:

- а) раздела этих Клинических рекомендаций (протоколов лечения), соответствующего ведению перелома челюстей;
- б) Клинических рекомендаций (протоколов лечения) с выявленным заболеванием или синдромом.

### **7.2.15. Возможные исходы и их характеристики**

Наименование исхода	Частота развития, %	Критерии и признаки	Ориентировочное время достижения исхода	Преемственность этапность с медицинскими
Выздоровление	81%	Консолидация костных отломков (фрагментов) под рентгенологическим контролем, отсутствие признаков	После проведенного лечения через 4 - 6 недель	Профилактические мероприятия в течение месяца после

		воспаления		
Развитие ятрогенных осложнений	9%	Неправильное сопоставление отломков, сохранение эстетических и функциональных жалоб, присутствие воспалительных признаков.	На любом этапе	Оказание м помощи по соответств заболевани
Развитие нового заболевания, связанного с основным	10%	Возникновение и прогрессирование воспалительных явлений	На любом этапе	Оказание м помощи по соответств заболевани

**7.2.16. Стоимостные характеристики Клинических рекомендаций (протоколов лечения) «Перелом нижней челюстей - открытый»**

Стоимостные характеристики определяются согласно требованиям нормативных документов

**7.2.17. Критерии оценки качества медицинской помощи по Клиническим рекомендациям (протоколам лечения) «Перелом нижней челюстей - открытый»**

См. [Приложение № 8](#).

**Приложение № 1  
К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)  
«Перелом нижней челюсти»**

**ПЕРЕЧЕНЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, ИНСТРУМЕНТОВ И  
ОБОРУДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАБОТЫ ВРАЧА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ**

1. установка стоматологическая
2. лоток универсальный стоматологический для смотрового набора
3. перчатки
4. маски
5. защитные очки
6. стаканы одноразовые
7. перевязочный материал
8. иглы одноразовые
9. бронзоалюминиевая проволока (лигатура) 0, 4-0, 6 мм
10. алюминиевая проволока 1, 8-2 мм
11. ортодонтическая проволока 0, 8 мм
12. крампонные щипцы
13. скальпель
14. металлический шпатель
15. щипцы для удаления зубов
16. кюретажные ложки
17. элеваторы
18. гладилка серповидная
19. ножницы по металлу
20. ножницы
21. иглодержатель
22. резиновые тяги
23. фрезы для прямого механического наконечника
24. боры для углового механического наконечника
25. боры для турбинного наконечника
26. шприцы одноразовые
27. шовный материал
28. прямой механический наконечник
29. угловой механический наконечник

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ

1. скальпель одноразовый
2. ручка для скальпеля одноразового
3. пылесосы
4. слюноотсосы
5. одноразовый шпатель
6. дезинфицирующие салфетки
7. карпульный шприц
8. иглы для карпульного шприца
9. йодоформная турунда
10. гемостатическая губка
11. крючок Фарабефа
12. распатор
13. периотом
14. держатель языка
15. шины Васильева
16. долото хирургическое
17. ронжиры (костные кусачки)
18. зажим гемостатический паста абразивная, не содержащая фтор для очищения поверхности зуба
19. экран защитный
20. турбинный наконечник
21. бумага артикуляционная
22. фартук для пациента
23. валики стандартные ватные
24. воск

**Приложение №2**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

**ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ РТА**  
**ПАЦИЕНТАМ С ПЕРЕЛОМом НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ РТА**

Перелом нижней челюсти      Зубная щетка с мягкой щетиной; лечебно-профилактические зубные пасты и не содержащие спирта ополаскиватели с антисептиками

**Приложение № 3**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

**ФОРМА ДОБРОВОЛЬНОГО ИНФОРМИРОВАННОГО СОГЛАСИЯ**  
**ПАЦИЕНТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**  
**(ПРОТОКОЛОВ ЛЕЧЕНИЯ)**

ПРИЛОЖЕНИЕ К МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЕ № \_\_\_\_\_

Пациент

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

получая разъяснения по поводу диагноза «перелом нижней челюсти», получил информацию:

об особенностях течения заболевания

вероятной длительности  
лечения \_\_\_\_\_

о вероятном  
прогнозе \_\_\_\_\_

Мне предложен план обследования и лечения,  
включающий \_\_\_\_\_

Мне предложено \_\_\_\_\_

из материалов \_\_\_\_\_

Таким образом, Я получил разъяснения о цели лечения и информацию о планируемых методах  
диагностики и лечения.

Я извещен о необходимости подготовки к лечению:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Я извещен о необходимости в ходе лечения

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

получил указания и рекомендации по уходу за ртом.

Я извещен, что несоблюдение им рекомендаций врача может отрицательно сказаться на  
состоянии здоровья.

Я получил информацию о типичных осложнениях, связанных с данным заболеванием, с  
необходимыми диагностическими процедурами и с лечением.

Я извещен о вероятном течении заболевания и его осложнениях при отказе от лечения. Я имел  
возможность задать любые интересующие меня вопросы касательно состояния его здоровья,  
заболевания и лечения и получил на них удовлетворительные ответы.

Беседу провел врач \_\_\_\_\_ (подпись врача).

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Я согласился с предложенным планом лечения, в чем расписался собственноручно

\_\_\_\_\_

(подпись пациента)

или

расписался законный представитель пациента

\_\_\_\_\_

(подпись законного представителя)

или

что удостоверяют присутствовавшие при беседе

\_\_\_\_\_

(подпись врача)

\_\_\_\_\_

(подпись свидетеля)

Я не согласился с планом лечения,  
в чем расписался собственноручно

---

(подпись пациента)

или расписался законный представитель пациента

---

(подпись законного представителя)

или

что удостоверяют, присутствовавшие при  
беседе \_\_\_\_\_

(подпись врача)

---

(подпись свидетеля)

**Приложение № 4**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА**

1. Зубы необходимо чистить мягкой зубной щеткой с пастой два раза в день. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.
2. Для чистки межзубных промежутков в области бимаксиллярных шин и лигатур использовать межзубные ершики.
3. По рекомендации (назначению) лечащего врача-стоматолога применять антисептические растворы.
4. При возникновении воспалительных явлений необходимо обратиться к врачу.
5. Обязательно посещать плановые осмотры. Динамическое наблюдение не менее 1 раза в неделю в течение 4 - 6 недель.
6. Щадящая диета в течение всего срока ношения шин и 1 месяц после снятия шин, мягкая и жидкая пища.
7. Ограничение физических нагрузок
8. Оздоровление условий труда, отдыха, питания, здоровый образ жизни.
9. Проведение механотерапии после снятия бимаксиллярных шин, профессиональная гигиена.

**Приложение № 5**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ШИНИРОВАНИЕ ЧЕЛЮСТЕЙ**

1. Проведение адекватной анестезии, с целью обезболивания раны и репозиции отломков.
2. Изготовление шины с зацепными петлями для верхней и нижней челюсти или использование стандартной назубной шины Васильева.
3. При изготовлении шины её зацепная петля должна находиться под углом 45° по отношению к десне. Зацепные петли изгибают на шине таким образом, чтобы они располагались в области первого моляра, первого премоляра и бокового резца. Если у больного отсутствуют данные зубы, то зацепные петли изготавливают в области других зубов, имеющих антагонисты.

4. Основание петли должно находиться в пределах коронки зуба. Если отмечается значительное смещение отломков, можно изготовить и закрепить одну шину на каждом из отломков. Концы шин не должны травмировать слизистую оболочку.
5. После репозиции отломков и сопоставления челюстей в окклюзии на зацепные петли надевают резиновые кольца, что значительно препятствует перемещению отломков.
6. Периодически (2-3 раза в неделю) осматривают пациента, проверяют состоятельность фиксации лигатур, при необходимости подкручивают лигатуры, меняют резиновые кольца, обрабатывают преддверие рта антисептическими растворами, следят за состоянием прикуса.
7. Раз в неделю в течение 4 - 6 недель после наложения шины проводят контрольные осмотры с рентгенологическим контролем перед снятием шин.
8. После консолидации отломков перед снятием шин необходимо снять резиновые кольца и обеспечить динамическое наблюдение в течение 1-2 дней, в этот период рекомендован для питания стол № 2 (трубчатый стол).

**Приложение № 6**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

**АЛГОРИТМ УДАЛЕНИЯ ЗУБА**

Обращать особое внимание на максимально атравматичное удаление зуба, особенно из линии перелома с минимизацией возможного смещения отломком во время операции.

1. Медикаментозная обработка операционного поля антисептическим раствором в виде полоскания рта или орошения
2. Обезболивание (тип анестезии выбирается в зависимости от удаляемого зуба, как правило, это инфильтрационная или проводниковая анестезия местная анестезия, но в случае сложного удаления третьих моляров может применяться общая анестезия в условиях стационара)
3. Лигаментотомия. Отделяют круговую связку от шейки зуба и десну от края альвеолы при помощи гладилки или узкого плоского распатора.
4. Основные этапы операции удаления зуба:
  - Наложение щипцов. Одну щечку накладывают с язычной (нёбной), другую - с щечной стороны зуба. Ось щечек щипцов должна совпадать с осью зуба.
  - Продвижение щечек щипцов под десну и смыкание щипцов.
  - Вывихивание зуба. Прием осуществляется двумя способами: раскачиванием (люксация) и ротация вокруг оси зуба на 20-25° (если зуб однокорневой). На нижней челюсти передние зубы вывихивают в вестибулярную сторону, остальные зубы - в оральную сторону.
  - Извлечение зуба из лунки.
5. Кюретаж лунки (удаление патологических тканей, выполняется кюретажной ложкой). При необходимости возможно использование остеопластических материалов.
6. Сближением краев послеоперационной раны путем сдавления их пальцами руки, а при наличии острых выступающих костных краев лунки и межкорневой перегородки их сглаживают путем скусывания или с помощью фрезы и бормашины.
7. Гемостаз. Убедиться, что лунка заполнена состоятельным геморрагическим сгустком, в случае необходимости наложить сближающие швы на края лунки или рыхло прикрыть йодоформной турундой.

**Приложение № 7**  
**К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения)**  
**«Перелом нижней челюсти»**

*Обратите особое внимание Приложение № 7 применять только после снятия шин при окончательной консолидации отломков (не ранее, чем через 4 - 6 недель)*

## **Контролируемая чистка зубов**

С целью выработки у пациента навыков ухода за ртом (чистки зубов) и максимально эффективного удаления мягкого зубного налета с поверхностей зубов обучают пациента приемам гигиены рта. Технику чистки зубов демонстрируют на моделях. Индивидуально подбирают средства гигиены рта. Обучение навыкам гигиены рта способствует предупреждению развития воспалительных заболеваний пародонта (уровень убедительности доказательств В).

Контролируемая чистка зубов - чистка зубов, которую пациент осуществляет самостоятельно в присутствии специалиста (врача-стоматолога, гигиениста стоматологического) в стоматологическом кабинете или комнате гигиены рта, при наличии необходимых средств гигиены и наглядных пособий. Цель данного мероприятия — коррекция недостатков техники чистки зубов. Контролируемая чистка зубов позволяет добиться эффективного поддержания уровня гигиены рта (уровень убедительности доказательств В).

Профессиональная гигиена рта включает удаление с поверхности зуба мягких и твердых зубных отложений и позволяет предотвратить развитие воспалительных заболеваний пародонта (уровень убедительности доказательств А).

## **Алгоритм обучения гигиене рта**

Врач-стоматолог или гигиенист стоматологический определяет гигиенический индекс, затем демонстрирует пациенту технику чистки зубов зубной щеткой, межзубными ершиками и зубными нитями, используя модели зубных рядов, или другие демонстрационные средства.

Существуют разные методы чистки зубов, основанные на круговых, вибрирующих, горизонтальных и вертикальных движениях. Однако важна не сама техника, а эффективность очищения, последовательность процедуры и отсутствие вредного воздействия.

Чистку зубов начинают с участка в области верхних правых жевательных зубов, последовательно переходя от сегмента к сегменту. В таком же порядке проводят чистку зубов на нижней челюсти.

Обратить внимание на то, что рабочую часть зубной щетки следует располагать под углом 45° к зубу, производить очищающие движения от десны к зубу, одновременно удаляя налет с зубов и десен. Жевательные поверхности зубов очищать горизонтальными (возвратно-поступательными) движениями так, чтобы волокна щетки проникали глубоко в фиссуры и межзубные промежутки. Вестибулярную поверхность фронтальной группы зубов верхней и нижней челюстей очищать такими же движениями, как моляры и премоляры. При чистке оральной поверхности ручку щетки располагать перпендикулярно к окклюзионной плоскости зубов, при этом волокна должны находиться под острым углом к зубам и захватывать не только зубы, но и десну.

Завершают чистку круговыми движениями зубной щетки при сомкнутых челюстях, осуществляя массаж десен.

Для качественной чистки контактных поверхностей зубов необходимо использовать межзубные ершики и зубные нити.

Индивидуальный подбор средств гигиены рта осуществляется с учетом стоматологического статуса пациента (состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта, наличия зубочелюстных аномалий, съемных и несъемных ортодонтических и ортопедических конструкций).

С целью закрепления полученных навыков проводят контроль индивидуальной гигиены рта (контролируемая чистка зубов).

## **Алгоритм контролируемой чистки зубов**

Контролируемая чистка зубов - это чистка зубов, которую пациент осуществляет самостоятельно в присутствии врача-стоматолога.

*Первое посещение*

- Обработка зубов пациента окрашивающим средством, определение гигиенического индекса, демонстрация пациенту с помощью зеркала мест наибольшего скопления зубного налета.
- Чистка зубов пациентом в его обычной манере.
- Повторное определение гигиенического индекса, оценка эффективности чистки зубов (сравнение показателей индекса гигиены до и после чистки зубов), демонстрация пациенту с помощью зеркала окрашенных участков, где зубной налет не был удален при чистке.
- Демонстрация правильной техники чистки зубов на моделях, рекомендации пациенту по коррекции недостатков гигиенического ухода за ртом, использованию зубных нитей и дополнительных средств гигиены (специальных зубных щеток, зубных ершиков, монопучковых щеток, ирригаторов — по показаниям).

#### *Следующее посещение*

Определение гигиенического индекса, при неудовлетворительном уровне гигиены рта — повторение процедуры. Пациента информируют о необходимости являться на профилактический осмотр к врачу при возникновении кровоточивости десен, но не реже 1 раза в год.

#### **Алгоритм профессиональной гигиены рта и зубов**

Этапы профессиональной гигиены:

- обучение пациента индивидуальной гигиене рта;
- контролируемая чистка зубов
- удаление зубных отложений;
- полирование поверхностей зубов;
- устранение факторов, способствующих скоплению зубного налета;
- аппликации реминерализирующих и фторсодержащих средств;
- мотивация пациента к профилактике и лечению стоматологических заболеваний.

При удалении зубных отложений (зубной камень, мягкий зубной налет) следует соблюдать ряд условий:

- провести обработку рта раствором антисептика;
- при выраженной гиперестезии зубов и отсутствии общих противопоказаний удаление зубных отложений нужно проводить под местным обезболиванием.

Для удаления налета и полирования поверхностей зубов используют резиновые колпачки, для жевательных поверхностей — вращающиеся щеточки, для контактных поверхностей — вращающиеся ершики, резиновые конусы, суперфлоссы, флоссы и абразивные штрипсы. Полировочную пасту следует использовать, начиная с крупнодисперсной и заканчивая мелкодисперсной. При обработке поверхностей имплантатов следует использовать мелкодисперсные полировочные пасты и резиновые колпачки.

Необходимо устранить факторы, способствующие скоплению зубного налета: удалить нависающие края пломб, провести повторное полирование пломб.

Периодичность проведения профессиональной гигиены полости рта и зубов зависит от стоматологического статуса пациента (гигиенического состояния полости рта, интенсивности кариеса зубов, состояния тканей пародонта, наличия несъемной ортодонтической аппаратуры и стоматологических имплантатов). Минимальная периодичность проведения профессиональной гигиены — 2 раза в год.

### **Приложение № 8 К Клиническим рекомендациям (протоколам лечения) «Перелом нижней челюсти»**

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**



Группа заболеваний или состояний переломы\_нижней челюсти

Код/коды по МКБ-10 S.02.60, S02.61, S02.62, S02.63, S02.64, S02.66,

Формы, виды и условия оказания медицинской помощи:

амбулаторно-поликлинический

<b>1. Событийные (смысловые, содержательные, процессные) критерии качества</b>	
- Проводилось ли при постановке диагноза сбор анамнеза, визуальный осмотр челюстно-лицевой области, пальпация челюстно-лицевой области, определение прикуса	Да
- Проводилось ли при постановке диагноза рентгенологическое исследование н/ч	Да
- Проводилось ли местное обезболивание, назначение противомикробных препаратов, антигистаминных препаратов, антисептических препаратов	Да
- Проводилось ли контрольное рентгенологическое исследование после снятия шин	Да
- Направлялся ли пациент на консультацию к челюстно-лицевому хирургу	Да
<b>2. Временные критерии качества</b>	
- Шинирование проведено в течение суток после обращения за медицинской помощью и не позже трех суток от момента получения травмы	Да
- Динамическое наблюдение один раз в неделю в течение 4 - 6 недель	Да
<b>3. Результативные критерии качества</b>	
- Консолидация отломков через 4 - 6 недель после шинирования челюстей	Да
- Восстановление функции челюстно-лицевой области	Да

**Список использованной литературы**