ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России

**Реферат**

**на тему:**

**«Ранние осложнения травм лица»**

Выполнила: студентка \_ курса стоматологического факультета

Проверила:

Астрахань 2022 г.

**Введение**

Травматические повреждения челюстно-лицевой области могут сопровождаться различными осложнениями в момент травмы (непосредственные осложнения), в период транспортировки и на этапах оказания первой или специализированной помощи (ранние осложнения), а также в процессе лечения пациента (поздние осложнения).

К непосредственным осложнениям относят асфиксию, острую дыхательную недостаточность, непосредственные, или первичные, кровотечения, коллапс и шок.

Ранние осложнения — ранние кровотечения, асфиксия, шок, коллапс, кома, нарастающая дыхательная недостаточность при полной проходимости дыхательных путей, синдром острого расстройства водноэлектролитного баланса организма пациента.

Поздние осложнения — вторичные кровотечения, бронхопульмо-нальные расстройства, парезы и параличи, парестезия и гиперестезия, слюнные свищи, травматический остеомиелит челюстей, травматический синусит верхнечелюстной пазухи, церебральные нарушения, анкилоз, стойкая контрактура жевательных мышц, ложный сустав и др.

Непосредственные и ранние осложнения относятся к категории критических состояний, при которых наблюдаются расстройства физиологических функций и нарушения деятельности отдельных систем.

**2. Асфиксия**

Асфиксия — тяжелое осложнение, непосредственно угрожающее жизни пострадавшего, для устранения которого требуются срочные вмешательства как на месте происшествия, так и в момент эвакуации. Это осложнение более характерно для переломов огнестрельного происхождения. Однако развитие асфиксии вполне вероятно и при неогнестрельной травме, полученной в дорожно-транспортном происшествии, когда переломы костей лица сопровождаются значительным смещением отломков и разрывом окружающих мягких тканей, выраженным кровотечением, травмой головного мозга. При челюстно-лицевых повреждениях принято различать 5 видов асфиксии в зависимости от причины ее развития.

Дислокационная асфиксия развивается вследствие западения языка при смещении отломков нижней челюсти книзу и кзади, особенно подбородочного отдела. Переместившийся кзади корень языка оказывает давление на надгортанник и закрывает вход в гортань.

При оказании неотложной помощи пострадавшего следует уложить на бок (на сторону повреждения) или лицом вниз так, чтобы рот и нос его не касались жесткой основы (земли, носилок и др.). Необходимо наложить стандартную транспортную повязку для закрепления отломков челюстей. Если эти меры оказываются неэффективными (резкая одышка, ухудшение состояния), то следует прошить язык шелковой лигатурой в горизонтальной его плоскости и зафиксировать концы нитей вокруг шеи. Язык не должен перекрывать режущие края зубов во избежание травмы его во время транспортировки пострадавшего. Фиксация языка может быть осуществлена булавкой и кусочком прикрепленного бинта, который закрепляют вокруг шеи.

Перелом нижней челюсти огнестрельного происхождения может сопровождаться ранением языка. При наличии двух, а тем более трех фрагментов (при поперечных ранах) прошивание языка в области его кончика неэффективно. Такого раненого следует уложить лицом вниз. В дальнейшем показано наложение трахеостомы, так как в положении лежа на спине обеспечить проходимость дыхательных путей крайне сложно, а иногда невозможно.

Обтурационная асфиксия возникает вследствие закрытия верхних дыхательных путей инородным телом, рвотными массами, кровяным сгустком. Удаление их из ротоглотки пальцем, тампоном обеспечивает свободное прохождение воздуха и устраняет асфиксию. По возможности промыть полость рта из шприца. Прошивание языка не только не предотвращает асфиксию, но и способствует проскальзыванию инородного тела ниже, в гортань и трахею.

Стенотическая асфиксия развивается вследствие отека голосовых связок и тканей подсвязочного пространства или сдавления задних отделов гортани гематомой. Диагностика и устранение ее возможны лишь в клинических условиях после соответствующего обследования. Лигирование кровоточащего сосуда на шее с удалением излившейся крови и проведение противоотечной терапии предотвращают прогрессирование дыхательной недостаточности. При нарастании ее можно сделать крикотомию, толстой иглой пунктировать трахею через щитоперстневидную связку или ее кольца, при показаниях — наложить трахеостому. Прошивание языка не показано.

Клапанная асфиксия возникает при разрыве мягкого неба или задней стенки глотки, когда во время вдоха присасывается свисающий лоскут мягких тканей и в виде клапана перекрывает доступ воздуха через голосовую щель в трахею и бронхи. Этот вид асфиксии может быть принят за обтурационную. Однако при попытке удалить пальцем инородное тело из ротоглотки удается обнаружить лоскут мягких тканей. В таких случаях пострадавших с клапанной асфиксией следует транспортировать в положении на боку (на стороне повреждения) или в положении сидя с опущенным вниз лицом. В экстремальной ситуации, когда не представляется возможным наложить трахеостому, жизнь пострадавшего может быть спасена, если сделать крикотомию или пунктировать трахею толстой иглой через щитоперстневидную связку или между кольцами трахеи.

Специализированная помощь заключается в подшивании лоскута мягких тканей в правильном положении или отсечении его при невозможности сохранения. Производит ее челюстно-лицевой хирург. Аспирационная асфиксия развивается вследствие попадания в трахею и бронхи рвотных масс, сгустков крови, содержимого полости рта.

Оказание помощи заключается в наложении трахеостомы и санации трахеобронхиального дерева с профилактической целью. Иногда может быть полезным отсасывание содержимого полости рта шприцем, резиновой грушей, что, однако, неэффективно в случае развития асфиксии. Для борьбы с асфиксией может быть произведена интубация трахеи, если для этого имеются соответствующие условия.

**3. Травматический шок**

Травматический шок - общая реакция организма на тяжелое повреждение, в патогенезе которого центральное место занимает нарушение тканевого кровообращения, уменьшение сердечного выброса, гиповолемия и падение периферического сосудистого тонуса. Возникает ишемия жизненно важных органов и систем (сердце, мозг, почки).

Травматический шок возникает в результате тяжелой политравмы, тяжелых повреждений костей, размозжения мягких тканей, обширных ожогов, сочетанной травмы лица и внутренних органов. При таких травмах возникает сильная боль, являющаяся первопричиной травматического шока и разлаживания взаимосвязанных функций органов кровообращения, дыхания и выделения.

В течение шока различают эректильную и торпидную фазы. Эректильная фаза обычно кратковременная, проявляется общим беспокойством.

Торпидная фаза по тяжести клинических проявлений делится на 3 степени:

1 степень - легкий шок;

2 степень - тяжелый шок;

3 степень - терминальное состояние.

Для 1 степени торпидной фазы характерны: безразличие к окружающему, бледность кожных покровов, пульс 90-110 ударов в минуту, систолическое давление 100-80 мм. рт. ст., диастолическое - 65-55 мм. рт. ст. Объем циркулирующей крови снижен на 15-20%.

При 2 степени шока состояние пострадавшего тяжелое, кожа бледная с сероватым оттенком, сознание хотя и сохранено, но безразличие к окружающему возрастает, зрачки слабо реагируют на свет, рефлексы понижены, пульс частый, тоны сердца глухие. Систолическое давление - 70 мм. рт. ст., диастолическое - 30-40 мм. рт. ст., не всегда улавливается. Объем циркулирующей крови снижен на 35% и более. Дыхание частое, поверхностное.

Для терминального состояния характерны: потеря сознания, кожа бледно-серая, покрыта липким потом, холодная. Зрачки расширены, слабо или совсем не реагируют на свет. Пульс, артериальное давление не определяются. Дыхание едва заметное. Объем циркулирующей крови снижен на 35% и более.

Лечение.

Главные задачи лечения:

местное и общее обезболивание;

остановка кровотечения;

возмещение кровопотери и нормализация гемодинамики;

поддержание внешнего дыхания и борьба с асфиксией и гипоксией;

временная или транспортная иммобилизация перелома челюсти, а также своевременное оперативное вмешательство;

коррекция обменных процессов;

утоление голода и жажды.

При оказании первой помощи на месте происшествия уменьшение кровотечения может быть достигнуто пальцевым прижатием поврежденного кровеносного сосуда. Эффективное общее обезболивание достигается применением ненаркотических анальгетиков (анальгин, фентанил и др.) или нейролептанальгезии (дроперидол и др.). Местное обезболивание - проводниковое или инфильтрационное. При угрозе асфиксии подкожное введение морфия (омнопона) противопоказано. В случаях угнетения дыхания пострадавшие вдыхают углекислый газ, подкожно вводят эфедрин.

**4. Острая дыхательная недостаточность. Коллапс**

Острая дыхательная недостаточность является вторым тяжелым осложнением при повреждении лица и челюстей, выражается в резкой одышке и цианозе, может возникать как в ранние, так и поздние сроки после травмы. Это острая неспособность легких превращать венозную кровь в артериальную, поражение дыхательного аппарата, при котором невозможно осуществление нормального газообмена. Принято различать расстройства дыхания по центральному, периферическому и смешанному типу.

При нарушении дыхания по периферическому типу имеется обтурация дыхательных путей рвотными массами, кровью или слизью, которые туда попадают вследствие нарушения тонуса мышц нижней челюсти, языка и глотки, а также в результате снижения глоточного рефлекса. Это может наблюдаться и при только челюстно-лицевой травме, и при сочетании ее с черепно-мозговой травмой или повреждением груди.

Расстройства дыхания по центральному типу встречаются у пациентов с челюстно-лицевой травмой, сочетающейся с черепно-мозговыми повреждениями. При этом типе нарушения дыхания имеется полная проходимость дыхательных путей на фоне выраженного цианоза и одышки, которые происходят вследствие нарушений в центральной нервной системе. В ближайшие часы у таких пострадавших быстро нарастает бронхиальная секреция и развивается синдром экспираторного закрытия дыхательных путей, катастрофически увеличивается водное переполнение легких. У отдельных пострадавших может отмечаться сочетание одного из видов асфиксии и острой дыхательной недостаточности. Помощь пострадавшим заключается во введении воздуховодов через рот (нос) или через маску с использованием аппаратов искусственного дыхания, переливании крови, плазмы, растворов коллоидов.

При расстройстве дыхания по смешанному типу основные мероприятия врача должны быть направлены на устранение окклюзии и восстановление проходимости трахеобронхиального дерева. Лечение пациента должно проходить в отделении интенсивной терапии (анестезиологии и реанимации).

Непосредственные, первичные, кровотечения возникают в момент травмы, причем степень их выраженности может быть различной — от небольшого, умеренного, кровотечения до обильных, профузных кровотечений, приводящих к летальному исходу пострадавших. Первая помощь при кровотечениях, возникающих на месте происшествия, заключается в наложении давящей повязки на рану.

Коллапс проявляется остро развивающейся сосудистой недостаточностью. Сознание у пострадавшего сохранено. Отмечаются вялость, апатия, головокружение. Кожа бледная, холодная, влажная на ощупь. Пульс частый, нитевидный, плохого наполнения. Артериальное давление низкое, дыхание поверхностное.

Оказание помощи. Пострадавшего необходимо перевести в горизонтальное положение или положение Тренделенбурга. Внутривенно следует ввести 20–60 мл 40 % раствора глюкозы с 2–5 мл 5 % раствора аскорбиновой кислоты, 2–3 мл кордиамина, 1–2 мл 10 % раствора кофеина. Показано внутривенное введение 10 % раствора хлорида кальция (10 мл).

При неэффективности проводимой терапии нужно ввести 0,3–0,5 мл 1 % раствора мезатона в 20 мл 40 % раствора глюкозы. По показаниям может быть применен 0,1 % раствор норадреналина гидрохлорида в 400 мл кровезаменителя (капельно), 30–60 мг преднизолона (2–3 мл 3 % раствора препарата). Следует помнить, что на 1 г сухого вещества глюкозы необходимо ввести 5 ЕД инсулина внутримышечно. Терапию следует проводить на фоне ингаляции кислорода.

## 5. Бронхопульмональные осложнения

## Бронхопульмональные осложнения развиваются вследствие длительной аспирации инфицированной ротовой жидкости, кости, крови, рвотных масс. При огнестрельных ранениях мягких тканей и костей лица бронхопульмональные осложнения встречаются чаще, чем при ранениях других областей.

## Предрасполагающие факторы для развития бронхопульмональных осложнений:

## постоянное слюнотечение из полости рта, которое, особенно в зимнее время, может привести к значительному переохлаждению передней поверхности грудной клетки; кровопотеря; обезвоживание; нарушение питания; ослабление защитных сил организма.

## Наиболее частое осложнение - аспирационная пневмония. Развивается на 4-6 сутки после травмы.

## Профилактика:

## своевременное оказание специализированной помощи;

## антибиотикотерапия;

## предупреждение аспирации пищи во время кормления;

## механическая защита органов грудной клетки от смачивания слюной;

## дыхательная гимнастика.

## 6. Кровотечение

## Кровотечением называется истечение крови из кровеносного сосуда при нарушении целостности его стенок.

## В зависимости от места, куда после травмы изливается кровь, различают:

## внутритканевое кровотечение - выходящая из сосудов кровь, пропитывая окружающие поврежденный сосуд ткани, вызывает образование петехий, экхимозов и гематом;

## наружное кровотечение - истечение крови на поверхность тела;

## внутреннее кровотечение - истечение крови в какую-либо полость органа.

## По источнику истечения крови из сосуда различают артериальные, венозные, капиллярные и смешанные кровотечения.

## По временному фактору истечения крови выделяют:

## первичные;

## вторичные ранние (в первые 3 суток после ранения).

## Причины: прорезывание лигатурой сосуда, соскальзывание лигатуры с сосуда, технические погрешности гемостаза, улучшение центральной и периферической гемодинамики как результат выхода больного из состояния циркуляторной недостаточности;

## вторичные поздние (на 10-15-е сутки после ранения).

## Причины: гнойное расплавление тромба и стенки сосуда, ДВС-синдром с последующей гипокоагуляцией крови.

## Критерии оценки степени тяжести кровопотери.

## Кровопотеря - состояние организма, наступающее в результате удаления из кровеносной системы значительного количества крови и проявляющееся рядом патологических и компенсаторно-приспособительных реакций.

## Критериями оценки степени тяжести кровопотери являются: цвет кожных покровов и видимых слизистых оболочек, состояние пульса и его характеристики, артериальное давление, центральное венозное давление, число дыхательных движений в минуту, почасовой диурез, тоны сердца, состояние центральной нервной системы (сознание, зрение), лабораторные данные: гемоглобин (норма 120-180 г/л), гематокрит (норма 0,37-0,52 г/л), количество эритроцитов (норма 3,8-5,0 х 1012/л), тромбоцитов (норма 180-320 х 109), цветной показатель (норма 0,9-1,0), время свертывания (норма по Ли-Уайту в несиликонированной пробирке 5-10 минут), длительность кровотечения (норма по Дьюку 1-4 минуты, по Айви 1-7 минут), фибриноген В (в норме не выявляется).

## Существует несколько методов определения объема излившейся крови при кровотечениях.

## 1. Эмпирические методы позволяют лишь ориентировочно определить количество излившейся крови. Кровяной сгусток размером с кулак взрослого человека соответствует потере примерно 500 мл крови.

## 2. Методы, основанные на изучении гематокрита и падения уровня гемоглобина. Гематокритное число - это соотношение количества форменных элементов крови и объема жидкой ее части. В норме оно равно 46%, при кровотечениях - уменьшается вследствие восполнения объема крови за счет поступления в кровеносное русло межтканевой жидкости (компенсаторный механизм). В результате происходит аутогемодилюция и, как следствие, снижается относительная плотность крови. Для определения величины последней по методу Г.А. Барашкова в отдельных флаконах готовят серию растворов медного купороса с относительной плотностью от 1,060 до 1,040 и постепенно капают в них кровь раненного. Относительная плотность исследуемой крови будет такой, как у раствора, в котором капля провисает (не всплывает и не тонет).

## 3. Методы, основанные на общеклиническом исследовании (подсчет пульса, измерение артериального давления) и определении индекса Альговера (частота пульса делится на показатель артериального систолического давления; в норме 0,54). Чем выше индекс Альговера, тем больше кровопотеря. При индексе 0,78 потеря крови составляет 10-20%; 0,99-21-30%; 1,11-31-40%; 1,38-41-50%.

## Методы временной и окончательной остановки кровотечения

## Методы остановки кровотечения могут быть временными и окончательными.

## Методы временной остановки кровотечения.

## Полусидячее положение больного и поднятие его головы.

## Наложение давящей повязки. Необходимо учитывать, что при переломах челюстей давящие повязки опасны из-за возможного смещения отломков костей и асфиксии.

## Пальцевое прижатие кровоточащих сосудов:

## височную артерию прижимают к скуловой дуге;

## лицевую артерию прижимают кпереди собственно жевательной мышцы, отступив 2 см от угла нижней челюсти;

## общую сонную артерию прижимают у середины внутреннего края кивательной мышцы к сонному бугорку поперечного отростка VI шейного позвонка.

## Временная иммобилизация или шинирование при переломах челюстей.

## Местно - холод на лицо и шею при внутренних кровоизлияниях.

## Наложение кровоостанавливающих зажимов на кровоточащий сосуд (зажимы, наложенные на сосуды, удаляют на 8-12-й день, т.е. при их самопроизвольном отхождении вместе с частью сосуда, когда образуется прочный тромб).

## Тампонада кровоточащих костных каналов и отверстий полимерными материалами, костными опилками или воском.

## Методы окончательной остановки кровотечения.

## 1. Хирургические, или механические: наложение давящих повязок, перевязка сосуда в ране, зашивание раны, тампонада раны, вшивание тампона в рану, тампонада раны с последующим наложением шва на кожу, тампонада костных каналов, перевязка сосудов на протяжении, сосудистый шов.

## 2. Физические методы: холод, горячий раствор (до 700С) для свертывания крови, электрокоагуляция и др.

## 3. Химические методы: витамины К и С, 10% раствор хлорида кальция внутривенно или внутрь; повязки с гипертоническим раствором хлорида натрия и др.

## 4. Биологические методы: лошадиная сыворотка - по 20-40 мл под кожу, переливание гемостатических доз крови или плазмы, тампоны, смоченные лошадиной сывороткой, пересадка живых тканей в рану (мышцы), фибринная пленка, тромбин, гемостатическая губка или вата.

## Способ остановки кровотечения при ранениях и повреждениях лица и шеи зависит от анатомических особенностей и степени разрушения тканей и органов данной области.

## Остановка кровотечения при повреждении кожных покровов:

## ссадины - обработка 5% раствором перманганата калия;

## мелкие ранения - давящая повязка;

## разрыв кожи - давящая повязка с последующим наложением глухих швов.

## Остановка кровотечения из поверхностных артерий лица:

## перевязка артерий в операционной ране (во избежание коллатеральных кровотечений перевязывают медиальный и дистальный концы артерий);

## при кровотечении из костных каналов (верхнеглазничного, нижнеглазничного, подбородочного) - тампонада канала воском, кетгутом, клиньями из пластмасс (органическое стекло, АКР-15, полиэтилен, норакрил, силиконовые пластмассы и др.) или сдавливание канала собственной костью с помощью тупого инструмента и молотка.

## Остановка носового кровотечения:

## кровотечение из мягких покровов носа - наложение косметических швов или легкой давящей повязки;

## переломы костей носа - вправление отломков, и проведение передней тампонады полости носа;

## кровотечение из внутренних стенок передней части полости носа - передняя тампонада;

## Остановка кровотечения при повреждениях скуловой кости:

## перевязка сосудов в ране и применение других способов, описанных ранее;

## если при повреждении скуловой дуги произошел разрыв наружного слухового прохода, то кровотечение останавливают узким марлевым тампоном или дренажной эластичной трубкой, введенной в наружный слуховой проход.

## Остановка кровотечения при повреждениях верхней челюсти:

## кровотечение из верхнечелюстной пазухи и носа - тампонада по Беллоку или дренажными трубками;

## кровотечение из открытой верхнечелюстной пазухи - тампонада пазухи через кожную рану на лице, либо со стороны полости рта (тампон можно смочить 3% раствором перекиси водорода, 10% раствором хлорида кальция или лошадиной сывороткой);

## кровотечение из ран альвеолярного отростка - ушивание слизистой оболочки или тампонада раны (тампон можно удержать швом или дать прикусить пострадавшему);

## кровотечение из ран твердого и мягкого неба - наложение швов на слизистую оболочку, а при дефектах тканей - тампонада раны;

## иммобилизация отломков челюсти способствует остановке кровотечения;

## при упорных кровотечениях в редких случаях перевязывают наружную сонную артерию, но при этом необходимо помнить о коллатеральном кровотечении.

## Остановка кровотечения при повреждении нижней челюсти: швы на слизистую оболочку альвеолярного отростка и дна полости рта; тампонада на месте дефекта кости; тампонада нижнечелюстного канала (воском, кетгутом, клиньями из пластических масс); надежная иммобилизация перелома челюсти; в исключительных случаях перевязка наружной сонной артерии.

## 7. Инфекционно-воспалительные осложнения

## При неогнестрельных переломах челюстей следует различать три типа инфекционно-воспалительных осложнений: нагноение мягких тканей, нагноение костной раны, травматический остеомиелит.

## Нагноение мягких тканей. Наличие богатой сети кровеносных сосудов и нервов в области челюстей и околочелюстном мышечном футляре предопределяет их частое повреждение при огнестрельных и неогнестрельных переломах. Поэтому переломы челюстей сопровождаются ушибами, разрывом мягких тканей, при которых возникают кровоизлияния. Вследствие инфицирования гематом происходит нагноение мягких тканей. При позднем обращении пострадавших в лечебные учреждения и неадекватной терапии развиваются абсцессы и флегмоны околочелюстных тканей.

## Клиническая картина нагноения мягких тканей характеризуется острым началом, проявлением местных и общих симптомов воспаления (интенсивные боли, инфильтрация и отечность околочелюстных тканей, гиперемия кожи, повышение температуры тела, лейкоцитоз, увеличение СОЭ и др.)

## Нагноение мягких тканей при несвоевременном лечении может быть фактором, предрасполагающим к развитию травматического остеомиелита.

## Нагноение костной раны - воспалительный процесс, локализованный лишь в зоне первичного поражения кости, легко устранимый при дренировании гнойного очага. При нагноении костной раны отсутствует основной признак травматического остеомиелита - не возникает некроз кости и образование секвестров. Продолжительность этого периода - 7-10 дней.

## При нагноении костной раны обычно возникает ограниченный воспалительный процесс в области перелома. Слизистая оболочка альвеолярного отростка часто повреждена, инфильтрирована, отечна, формируется поднадкостничный абсцесс. Нередко возникает отечность околочелюстных тканей. Удаление зуба из щели перелома, разрез в месте наибольшей инфильтрации тканей, обеспечивающие хорошее дренирование костной раны, обычно приводят к абортивному течению воспалительного процесса.

## При несвоевременной и недостаточно активной терапии нагноение костной раны может трансформироваться в травматический остеомиелит.

## Травматический остеомиелит - гнойно-некротический процесс в зоне повреждения челюсти, сопровождающийся некрозом кости с образованием секвестров и регенерацией костной ткани.

## Травматический остеомиелит развивается чаще постепенно, без резко выраженной острой фазы, если ему не предшествовало нагноение мягких тканей. Такая особенность течения заболевания обусловлена возможностью свободного оттока раневого отделяемого и гнойного экссудата из зоны повреждения кости.

## Вначале клинические проявления могут быть такими же, как и при нагноении костной раны, но в дальнейшем в области операционного разреза, лунки удаленного зуба, на других участках кожи или слизистой оболочки формируется стойкий свищ, поддерживаемый гнойно-некротическим процессом в кости и не склонный к самозаживлению. Нередко гнойное отделяемое сохраняется в течение многих месяцев после повреждения челюсти.

## Большое значение в диагностике травматического остеомиелита челюстей придается рентгенографии. Уже на 3-й неделе после перелома челюсти образуются ограниченные очаги деструкции костной ткани, мелкие секвестры. Повторная рентгенография позволяет выявить нарастание не только гнойно-некротических, но и репаративных процессов в кости.

## На основании клинико-рентгенологических данных выделяют три формы хронического травматического остеомиелита нижней челюсти:

## очаговый гнойно-деструктивный процесс в кости при консолидации отломков;

## очаговый гнойно-деструктивный процесс раневых поверхностей кости без консолидации отломков;

## диффузный гнойно-деструктивный процесс в кости с образованием крупных секвестров, без признаков сращения отломков.

## Профилактика осложнений заключается:

## в своевременном и правильном оказании медицинской помощи больному. При переломах челюстей, после репозиции костных отломков, необходима своевременная, надежная и достаточно длительная иммобилизация челюсти;

## в решении «судьбы» зуба, находящегося в щели перелома и хирургическая санация полости рта. При этом из линии перелома подлежат удалению;

## все зубы с осложненным кариесом и с маргинальным периодонтитом;

## вывихнутые и сломанные зубы;

## зубы и зачатки зубов, мешающие репозиции отломков кости.

## Все зубы, оставшиеся в линии перелома (интактные зубы), проверяют на жизнеспособность пульпы. При необходимости, их трепанируют и пломбируют (чаще однокорневые) или удаляют. После удаления зуба из линии перелома, при отсутствии гнойного воспаления лунку следует ушить наглухо;

## в тщательном уходе за полостью рта (гигиена полости рта). С этой целью, после каждого приема пищи больному следует пользоваться зубочистками и проводить после этого полоскания или ирригацию полости рта растворами антисептиков;

## в назначении противовоспалительной (антибактериальной) терапии. Важно только, чтобы она не подменяла другие, вышеуказанные способы профилактики воспаления;

## в проведении всего комплекса мероприятий, направленных на ускорение регенерации костной ткани (физиотерапия, лечебная гимнастика, сбалансированное питание, витаминотерапия, ранняя функциональная нагрузка, иммунотерапия).

## Травматический синусит верхнечелюстной пазухи развивается при скуло-верхнечелюстных переломах, огнестрельных ранениях верхней челюсти в тех случаях, когда при первичной хирургической обработке не производится ревизия пазухи с последующим удалением из нее инородных тел, костных осколков, гематом с обязательным наложением соустья в нижний носовой ход.

## Слюнные свищи возникают при неогнестрельных и огнестрельных повреждениях слюнных желез и их протоков. Различают полные и неполные слюнные свищи.

## Анкилоз - стойкое сведение челюстей, вызванное срастанием поверхности головки нижней челюсти с суставной впадиной височной кости. По типу ткани, образующей анкилоз, выделяют фиброзный и костный. Заболевание чаще возникает в детском возрасте. Но вследствие огнестрельных ранений челюстно-лицевой области может образоваться фиброзный анкилоз (суставная контрактура). Лечение - хирургическое.

## Стойкая контрактура жевательных мышц должна дифференцироваться с нестойкими контрактурами, которые более правильно именовать «сведение челюстей», возникающее при вовлечении в воспалительный процесс жевательных мышц. Контрактуры жевательных мышц подразделяют еще на внесуставные и суставные, которые следует дифференцировать с анкилозом нижней челюсти. Лечение контрактур, как правило, хирургическое.

## Под ложным суставом следует понимать несросшийся перелом со стойкой патологической подвижностью отломков. Ложный сустав возникает при несовершенной репозиции и иммобилизации отломков нижней челюсти в случаях интерпозиции мягких тканей, нижнего альвеолярного нерва, при возникновении травматических остеомиелитов с обширной секвестрацией костной ткани. Особенно часто ложный сустав возникает при огнестрельных переломах нижней челюсти с обширными разрушениями костной ткани и огнестрельных остеомиелитах. Лечение ложного сустава нижней челюсти - хирургическое. В случаях больших дефектов костной ткани прибегают к костной пластике.

**Список литературы:**

1 Тимофеев, А. А. Основы челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие / А. А. Тимофеев. Москва : Медицинское информационное агентство, 2007 696 с.

2 Бернадский, Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области : практ. руководство / Ю. И. Бернадский. Москва : Медицинская литература, 1999 456 с.

3 Агапов, В. С. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / В. С. Агапов, Н. В. Емельянова, Т. П. Шипкова. Москва : Медицинское информационное агентство, 2005 251 с.

4 Бельченко, В. А. Черепно-лицевая хирургия : руководство для врачей /В. А. Бельченко. Москва : Медицинское информационное агентство, 2006 340 с.

5 Квашук, В. В. Атлас клинической анатомии головы и шеи : учеб. пособие /В. В. Квашук. Ростов-на-Дону : Феникс, 2002 72 с.

6 Кислых, Ф. И. Челюстно-лицевая хирургия : учеб. пособие для мед. вузов /Ф. И. Кислых, В. Н. Перепелицын, И. А. Баландина. Ростов-на-Дону : Феникс, 2007 160 с.

7 Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия / под ред. В. Н. Балина, Н. М. Александрова. Санкт-Петербург : Спец. лит., 2005 574 с.