

Карагандинский Государственный Медицинский Университет
Кафедра стоматологии детского возраста с курсом хирургической
стоматологии

**Лекция: Травмы мягких тканей и костей лица.
Клиника, диагностика, лечение.**

Лектор: Тулеутаева С.Т.

План

- 1 Введение.
- 2 Травмы мягких тканей
 - Классификация повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области у детей.
 - Ушиб.
 - Ссадины.
 - Раны.
 - Размозженная рана.
 - Скальпированная рана.
 - Ожоги.
 - Химические ожоги.
 - Лучевые ожоги.
 - Отморожение.
3. Травмы челюстей.

Травматические повреждения челюстно-лицевой области у детей составляют 9-15 % по отношению к травмам других локализаций и 25-32 % — к количеству всех повреждений лица. Практически каждый четвертый пациент с челюстно-лицевой травмой — ребенок. В городах травмы лица у детей происходят в 10 раз чаще, чем в сельской местности.

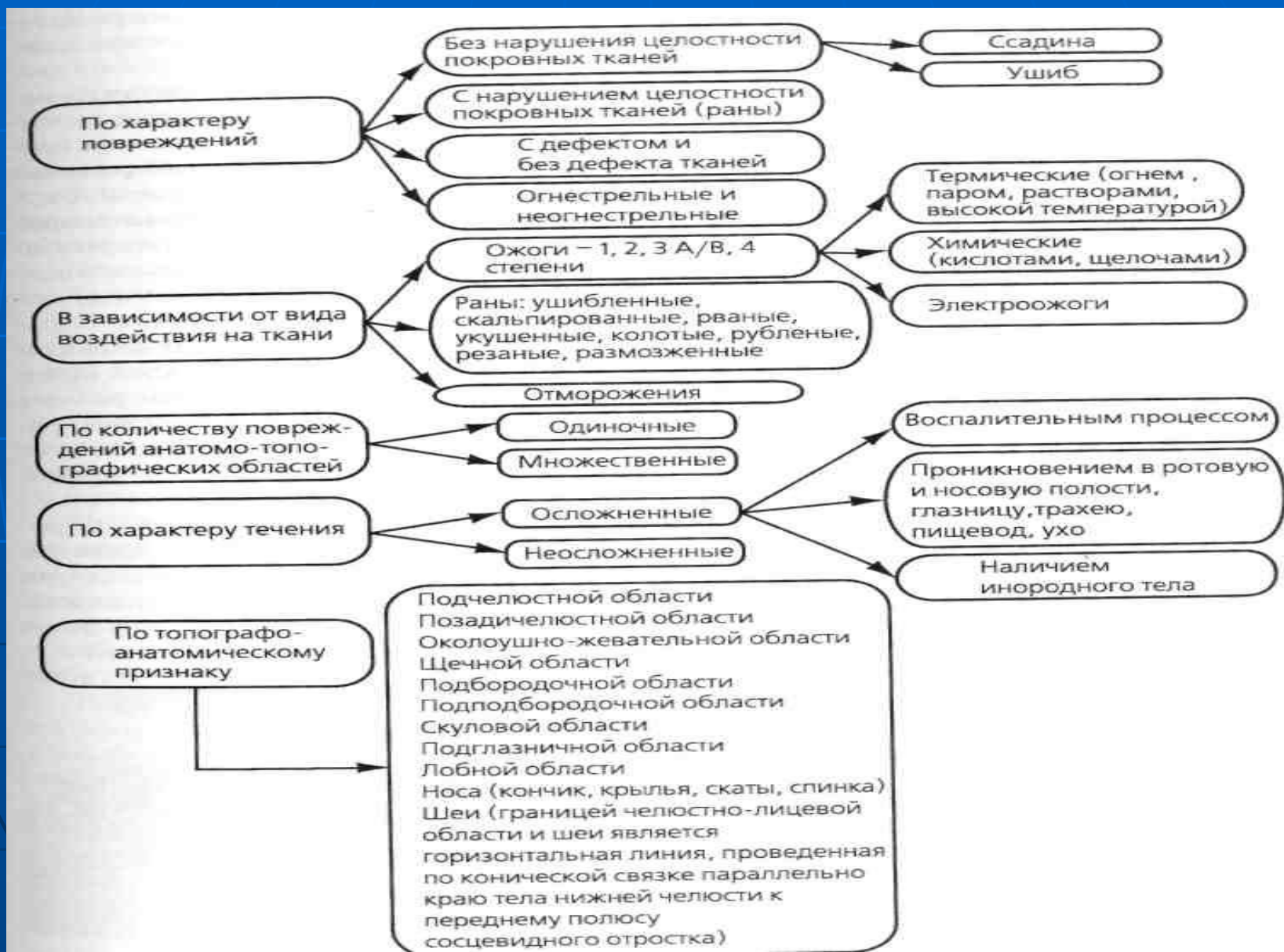
Травматические повреждения тканей челюстно-лицевой области у детей подразделяют:

- Повреждения мягких тканей.
- Повреждения твердых тканей: костей, зубов.
- Комбинированные повреждения — твердых и мягких тканей: повреждения различных отделов челюстно-лицевой области; переломы челюстей, сочетанные с ушибленными ранами, гематомами, ранами с дефектом тканей, с переломами костей носа.
- Комбинированные (смешанные, микстовые) повреждения — с черепно-мозговой травмой, травмой глаза, ЛОР-органов и т. п.

ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Травмы мягких тканей составляют 90 % всех травм челюстно-лицевой области. 65 % травм получают дети 6-14 лет, мальчики в 2 раза чаще, чем девочки. Около 35 % больных — это дети 4-5 лет, которые обращаются в пункт неотложной помощи по поводу травм мягких тканей лица.

Классификация повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области у детей.



Ушиб (*contusiones*). Для ушиба, сопровождающегося гематомой, характерны отек мягких тканей и изменение цвета кожи на сине-красный (рис. 234). Со временем (через 3-5 дней) цвет кожи изменяется на зелено-желтый, а затем постепенно нормализуется, отек тканей уменьшается. Лечат ушиб в первые 2 сут, прикладывая холод, а далее — тепловыми процедурами (компрессы с димексидом, лазеротерапия, ультразвук).

Если при травме повреждаются большие сосуды, то образуются значительные по размеру гематомы. Сразу после травмы кровь можно отсосать шприцем и наложить давящую повязку, а дальше лечить как ушиб. При образовании больших гематом лечение их должно проводиться в условиях челюстно-лицевого стационара; ребенку назначают медикаментозную противовоспалительную терапию, являющуюся профилактикой нагноения гематом. Если же гематома нагноилась, проводят ее вскрытие, рану дренируют.



Ребенок с посттравматической
гематомой верхнего века левого
глаза и ссадинами левой
половины спинки и крыла
носа

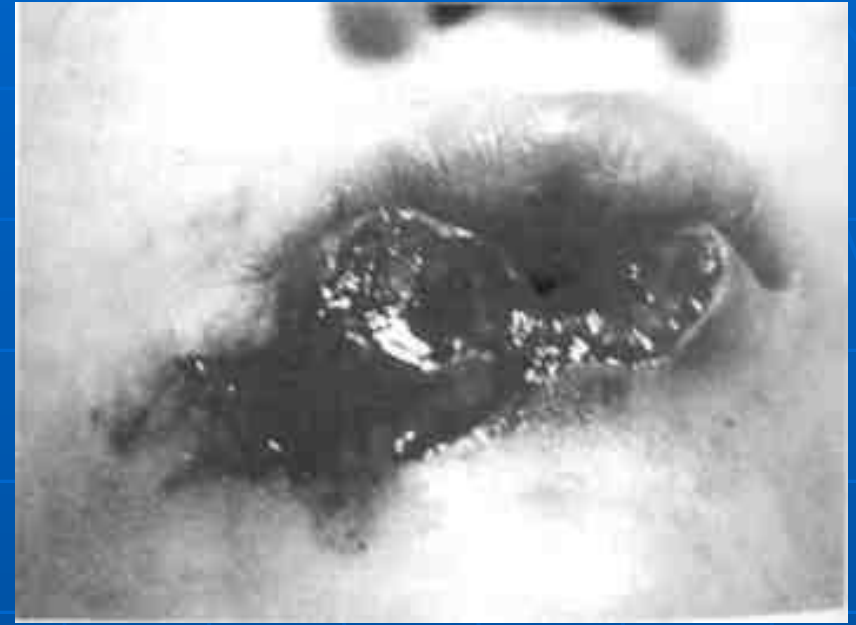
- Ссадины — это повреждение поверхностного слоя кожи (эпидермиса). Возникают от трения кожи с грубой твердой поверхностью, обычно при падении ребенка (доска, асфальт). При ссадинах на поврежденной поверхности наблюдается кровоточивость из капилляров в виде росы или капель.
- Лечение ссадин заключается в смазывании их раствором бриллиантового зеленого, кератопластическими средствами. Заживают ссадины с образованием корочек, которые самостоятельно отходят после эпителизации поверхности на 8-12-е сутки (в зависимости от площади повреждения).

Раны. По механизму и характеру травмирующего агента раны разделяют на резаные (*Vulnera incisa*), рубленые (*Vulnera caesa*), колотые (*Vulnera puncta*), ушибленные (*Vulnera contusa*), рваные (*Vulnera lacerata*), укушенные (*Vulnera morsua*), огнестрельные (*Vulnera sclopetaria*) и смешанные (*Vulnera mixta*)

Клиника. Вышеперечисленные виды ран характеризуются определенным нарушением целостности мягких тканей: если раны резаные, то края их ровные, линейной формы; рваные и ушибленные раны неправильной формы с рваными краями, колотые имеют небольшое входное отверстие и длинный раневой канал, огнестрельные чаще сопровождаются дефектом мягких тканей



Рана нёба (после
падения ребенка на
карандаш



.Укушенная
рана нижней
губы с
дефектом
тканей

- *Лечение.* После осмотра и определения вида раны проводят хирургическую обработку ее (в зависимости от срока обращения за помощью).
- Хирургическая обработка раны может быть первичной (первичная ранняя — до 36 ч, отсроченная — до 48 ч, поздняя — после 72 ч) и вторичной — проведенной второй раз.
- Этапы хирургической обработки раны челюстно-лицевой области такие:
 - 1- асептическая и антисептическая обработка операционного поля;
 - 2-обезболивание;
 - 3-окончательная остановка кровотечения;
 - 4-ревизия раны;
 - 5-послойное ушивание раны из глубины.



Ребенок с ушибленной раной правой половины лица после первичной хирургической обработки. В подглазничной области — дефект ткани, рана гранулирует. Запланирована свободная пересадка кожи

Размозженная рана - рана, при нанесении которой произошло раздавливание и разрыв тканей (взрывы). Характеризуется обширной зоной первичного травматического некроза, частым повреждением костей лицевого скелета, раны обычно проникающие (в полость рта или носа, глазницу, верхнечелюстную пазуху). Нередко повреждаются глубокорасположенные ткани и органы (слюнные железы, глазное яблоко, гортань, трахея, язык, зубы) и крупные сосуды, нервы. Возникают обильные кровотечения, возможна асфиксия.

Скальпированная рана - рана с полным или почти полным отделением обширного лоскута кожи. Встречается, в основном, на выступающих участках лицевого скелета (нос, лоб, скуловая область, подбородок и др.). Характеризуется микробной инфицированностью и внедрением инородных частиц (песок, уголь и др.) в ткани. Заживление происходит под кровяной коркой, которая образуется на раневой поверхности.

Ожог (*combustiones*) — это повреждение тканей, развивающееся в результате местного действия высоких температур, электрического тока, химических, радиационных веществ и т. п.

У детей ожоги составляют от 4,8 до 10 случаев на 1000 населения. Из всего количества обожженных 48 % составляют дети, а наиболее многочисленную группу — дети в возрасте от 2 до 5 лет (33 %). Среди причин летальных исходов у детей ожоги составляют 2 %, то есть каждый пятидесятый ребенок умирает вследствие ожоговой травмы. В последние годы наблюдается увеличение количества ожогов.

В зависимости от этиологического фактора различают ожоги термические, электрические, химические и лучевые.

- Местные проявления **термических ожогов** в зависимости от глубины поражения характеризуются по степеням:
 - 1- степень — выраженная гиперемия кожных покровов, образование ненапряженных цельных пузырьков, содержащих светло-желтого цвета блестящую жидкость. При ожоге I степени происходит отслоение эпидермиса, отек тканей, повышение проницаемости капилляров, увеличение выхода плазмы

- 2-степень характеризуется более глубоким поражением эпидермиса и значительным экссудативным воспалением. Следствием этого процесса является отслоение эпидермиса и формирование пузырей.
- 3- степень делится на две подгруппы — А и Б. Для врача очень важно определить степень ожога — **III А** или **III Б**, поскольку лечение их отличается и результат после заживления будет разным. При ожогах III А степени возникает частичный некроз кожи с сохранением росткового слоя эпидермиса и ее дериватов. Клинически наблюдаются большие, чаще поврежденные пузыри, имеющие розовое дно, чувствительность которого незначительно снижена. При этой степени поражения на месте поврежденных пузырей возможно образование струпа.

- При ожоге **III** Б степени погибают все слои кожи, поэтому возможность островковой эпителизации исключена. Образуются пузыри, заполненные геморрагическим содержимым. Если пузырь поврежден, дно ожоговой раны сухое, тусклое, белое, болевая чувствительность его резко снижена или даже отсутствует. Струп желтого, серого и всех оттенков коричневого цвета.
- IV- степень ожогов самая тяжелая, поскольку при ней погибает не только собственно кожа, но и подлежащие ткани - подкожная жировая клетчатка, мышцы, кости. Эта степень характеризуется образованием ожогового струпа разной толщины, коричневого или черного цвета, участков некроза тканей. В окружающих тканях возникают явления стаза крови, повышается проницаемость капилляров, выпотевание плазмы в ткани, что вызывает их отек.



Ребенок с келоидными рубцами лица после ожога пламенем



Ребенок с выраженной рубцовой деформацией лица и контрактурой шеи (ожог кипящим маслом в возрасте 2 лет)

Химические ожоги имеют также четыре степени поражения. В отличие от термических поражений, **III** степень не разделяется на "А" и "В". Степень ожогов зависит от концентрации и количества растворов, времени контакта и скорости нейтрализации химического вещества.

Лучевые ожоги кожи у детей чаще вызывает ультрафиолетовое излучение (при длительном пребывании на солнце, не защищая лицо, реже — проникающая радиация (при получении лучевого лечения или пребывании в зоне радиационного облучения)).

▪



Ребенок с ожогом кожи лица I степени лучами солнца (недозированное пребывание на солнце в коляске)



Пациент с большой площадью ожога пламенем кожи лица, шеи, туловища, конечностей

Лечение ожогов

Первая и неотложная помощь при термических поражениях:

- 1-забрать ребенка от термического очага или вынести его из опасной зоны и прекратить действие термического фактора;
- 2-необходимо, восстановить проходимость дыхательных путей (удалить сизь, рвотные массы, мобилизовать вперед язык при его западении);
- 3-охладить обожженные участки лица повязками с холодной водой или охлаждающими препаратами ("Tensocold"), компрессами ("Comprigel", "Articare");
- 4-при выраженной болевой реакции и больших участках ожогов ввести обезболивающие препараты (наркотические анальгетики);
- 5-наложить на раневые поверхности стерильные повязки.

Противошоковую терапию необходимо проводить всем детям с площадью ожогов свыше 10 % поверхности тела и детям до трех лет с ожогами свыше 5 % поверхности тела.

Схема противошоковой терапии:

- 1- Оксигенотерапия (дыхание увлажненным кислородом).
- 2-Инфузионная терапия (введение растворов новокаина 0,1 % по 10мл на 1кг массы тела ребенка, а также смесей: 20 % раствора глюкозы, 5 % аскорбиновой кислоты, тиамин, пиридоксина гидрохлорида, коргликона или строфантин, гидрокортизона или преднизолона, инсулина).
- 3-Обезболивающие, сердечные и другие средства (1 % раствор димедрола, 2,5 % раствор пипольфена, нейролептик (дроперидол) 0,5мл на 1 кг массы тела).
- 4-Витаминотерапия (витамины группы В, С).
- 5-Антибиотики широкого спектра действия.
- 6-Щелочные воды, диета, предотвращающая брожение в кишечнике и метеоризм.

ОТМОРОЖЕНИЕ

В зависимости от глубины поражения различают 4 степени отморожения:

- 1 - поражение поверхностных слоев эпидермиса;
- 2- поражение основного слоя эпидермиса с образованием пузырей;
- 3-омертвление всей толщи кожи;
- 4-гибель хрящей крыльев носа и ушных раковин. Кости лицевого скелета при отморожении не поражаются.

- При отморожении I степени бледность кожи сменяется гиперемией или цианозом, нередко она имеет "мраморный вид". Появляется выраженный отек мягких тканей лица. Такие изменения самостоятельно ликвидируются в течение 4-7 суток.
- При отморожении II степени развивается некроз поверхностных слоев кожи (вплоть до сосочкового) с образованием пузырей, наполненных прозрачным содержимым. Кожа вокруг пузырей синюшно-красного цвета. Если содержимое пузырей не будет нагнаиваться, то выздоровление наступит в течение 12-14 дней.
- Омертвление кожи на всю толщину наступает при отморожении III степени. При этом возникают пузыри, наполненные геморрагическим содержимым. Позже на их месте образуется струп черного цвета, отторжение которого заканчивается на 3-4-й неделе. После этого образуется гранулирующая рана, заживающая вторичным натяжением.
- При отморожении IV степени признаки некроза тканей появляются уже в ранние сроки реактивного периода. В таких случаях погибают хрящи носа или ушных "ковин". Отморожения лица III—IV степени у детей наблюдаются очень редко.

- Лечение детей с отморожениями лица осуществляют в условиях челюстно-лицевого стационара. В первую очередь следует восстановить кровообращение в пораженном участке путем согревания. Для этого используют легкий массаж теп-топ рукой или шерстяной мягкой тканью (очень осторожно, чтобы механически не повредить кожу) или теплые грелки. Такую процедуру проводят до потепления и покраснения кожи. В любом случае не нужно растирать отмороженную часть спиртом. Это еще больше охлаждает ткани.
- Специального лечения отморожение 1 степени не требует.
- При отморожении II степени стенку пузыря необходимо сберечь. Вскрытие его проводят лишь при нагноении содержимого или подозрении на более глубокое поражение тканей.

- При отморожении III и IV степени в условиях стационара, учитывая особенности клинического течения, осуществляют некрэктомию, назначают инфузионную противовоспалительную терапию, антикоагулянты, антигистаминные и обезболивающие препараты, витамины, противостолбнячную и противогангренозную сыворотки, а также физиотерапевтические процедуры (электрофорез, фонофорез, СВЧ) для профилактики развития воспалительных процессов и формирования грубых деформирующих рубцов.
- При возникновении дефекта кончика или крыла носа, ушной раковины после отморожений III и IV степени в последующем проводят реконструктивно-восстановительные операции.

ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТЕЙ

- Удельный вес больных с травматическими повреждениями челюстей составляет около 5 % общего количества травм челюстно-лицевой области у детей, у 4,5 % больных эти повреждения сочетаются с ранами или ушибом мягких тканей

ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Клиника. Переломы нижней челюсти без смещения фрагментов встречаются в 36 % случаев и часто сочетаются с гематомами, ссадинами или ранами мягких тканей, поэтому при осмотре определяется отек тканей вокруг места удара (линии перелома), то есть значительная асимметрия лица. Открывание рта обычно болезненно, нарушение прикуса не происходит.

Лечение переломов нижней челюсти зависит от возраста ребенка, локализации перелома, смещения отломков, сопутствующих повреждений тканей челюстно-лицевой области.

- **Временная иммобилизация** фрагментов нижней челюсти осуществляется посредством лигатурного связывания.
- **Постоянная иммобилизация** отломков предусматривает применение разных видов зубо-десневых шин, шин-капп, остеосинтеза

ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

- Травмы верхней челюсти часто сопровождаются дефектом костной ткани, нёба, носа. Вызвано это как силой удара, так и анатомическим строением среднего отдела лица (наличие воздухоносных пазух, носовых полостей, плотное соединение слизистой оболочки пазух с костями).
- Клиника. При травме верхней челюсти, сочетающейся с закрытой черепно-мозговой травмой, на первый план выходят нарушения общего состояния больного. Дети адинамичные, бледные, в анамнезе может быть головокружение или потеря сознания.
- Местные проявления перелома верхней челюсти такие: мягкие ткани верхней губы, подглазничных участков, носа отечные, возможно нарушение их целостности; кровотечение из носа, рта, иногда опущение среднего отдела лица, симптом очков.

Диагноз основывается на жалобах, анамнезе, данных объективного и рентгенологического исследования верхней челюсти и черепа.

- **Лечение** детей с переломами верхней челюсти и травмой головного мозга проводится совместно с невропатологом или нейрохирургом. При сотрясении головного мозга назначают строгий постельный режим (особенно в первые 4 сут), снотворные (при необходимости).
- Основным принципом иммобилизации отломков верхней челюсти независимо от вида перелома (нижний, средний, верхний) является фиксация их к неподвижным костям черепа и скуло-глазничного комплекса, расположенным выше линии перелома.

ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ

- Клиника. Лицо асимметрично за счет отека и кровоизлияния в мягкие ткани щеки и подглазничной области с пораженной стороны, распространяющихся на веки, в связи с чем глазная щель сужена. При пальпации со стороны кожи определяется характерная для перелома скуловой кости со смещением деформация нижнего глазничного края в виде ступеньки. Открывание рта ограничено из-за боли или из-за того, что при открывании венечный отросток упирается в скуловую кость, которая смещается книзу.

Диагноз перелома скуловой кости и дуги ставят, основываясь на данных анамнеза, клиники и рентгенологического исследования. Наиболее информативна рентгенография костей лицевого черепа в аксиальной проекции, при которой определяется нарушение целостности костной ткани скуло-альвеолярного гребня, нижнего глазничного края и скуло-альвеолярного шва, скуловой дуги. При повреждении стенок верхнечелюстной пазухи можно увидеть ее затемнение в результате накопления в ней крови. Переломы скуловой кости и дуги могут сочетаться с переломом теменной кости.

Лечение переломов скуловой кости и дуги у детей осуществляют в челюстно-лицевом стационаре. Вправление скуловой кости можно провести и со стороны кожи, используя специальный крючок Лимберга, лопатку Буяльского или их модификации. Устранение неправильного положения отломков скуловой дуги или кости сопровождается характерным звуком (щелканье).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!