



**ГБОУ ВПО Московский Государственный Медико-
Стоматологический Университет им.А.И.Евдокимова
КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ
Заведующий кафедрой
доктор медицинских наук, профессор О.З. Топольницкий**

ТРАВМА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА У ДЕТЕЙ

✓ Множественные травмы

травмы, включающие несколько однотипных повреждений конечностей, туловища, головы, т.е. имеются одновременные переломы двух и более сегментов или отделов опорно-двигательного аппарата.

✓ Сочетанные травмы

травмы, сопровождающиеся повреждением опорно-двигательного аппарата и одного или нескольких внутренних органов, включая головной мозг

✓ Комбинированные травмы

повреждения, возникающие от воздействия механических и одного или более немеханических факторов - термических, химических, радиационных и т.д., например, перелом костей в сочетании с ожогами.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМ

□ **Изолированные** – повреждение одного органа

- ✓ вывих зуба
- ✓ перелом челюсти

□ **Множественные** – разновидности однонаправленного действия

- ✓ вывих зуба
- ✓ перелом альвеолярного отростка

□ **Сочетанные** – функционально-разнонаправленного действия

- ✓ перелом челюсти
- ✓ черепно-мозговая травма

□ **Комбинированные** – сочетание разных повреждающих агентов

- ✓ термическая
- ✓ химическая

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

ЗАКРЫТЫЕ



**без повреждения
кожных покровов -
*ушибы***

ОТКРЫТЫЕ



**с нарушением
целостности кожных
покровов - *ссадины,
царапины, раны***

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ РЕБЕНКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХАРАКТЕР ТРАВМ ЧЛО

- ✓ неокончательная минерализация костей - кости мягкие, гибкие
- ✓ меньшая прочность костей в связи со значительным объемом губчатого вещества и тонким кортикальным слоем
- ✓ толстая, хорошо кровоснабжаемая надкостница, растяжима и устойчива к разрыву
- ✓ наличие зон роста костей лицевого черепа
- ✓ наличие временных зубов и зачатков зубов
- ✓ эластичная кожа
- ✓ большой объем подкожной жировой клетчатки
- ✓ хорошо развитое кровоснабжение

В детском возрасте травмы сопровождаются обширными и быстро нарастающими коллатеральными отеками, кровоизлияниями в ткани (по типу инфильтрата), формированием внутритканевых гематом. При сочетанной травме возможно внедрение в мягкие ткани вывихнутых зубов или осколков костей с дальнейшим развитием абсцессов и флегмон.

УШИБЫ

Закрытое повреждение мягких тканей без нарушения анатомической целостности с возможным ограничением функции



Отмечается нарастающая припухлость в месте повреждения, кровоподтек синюшной окраски. Пальпаторно определяется плотный, болезненный участок наподобие инфильтрата.

Внешний вид ребенка часто не соответствует тяжести травмы в связи с нарастающими отеками и гематомами.



НЕ
ЗАБЫТЬ

!!!

что ушибы в области подбородка могут
вызвать травму (отраженный перелом)
мышцелковых отростков нижней
челюсти

- если при движениях нижней челюсти
ребенок жалуется на боль, необходимо
провести рентгенологическое
обследование.

ЛЕЧЕНИЕ УШИБОВ

- ✓ ХОЛОД МЕСТНО
- ✓ ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА
- ✓ ФИЗИОТЕРАПИЯ (УВЧ, УФО, ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ)
- ✓ ГИРУДОТЕРАПИЯ
- ✓ ПУНКЦИЯ ГЕМАТОМЫ



ОТКРЫТЫЕ ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

К открытым травмам челюстно-лицевой области относят все виды повреждений, проходящих через лунки зубов, воздухоносные пазухи, полость носа

ССАДИНЫ, ЦАРАПИНЫ

Открытое повреждение мягких тканей с нарушением анатомической целостности кожи и /или слизистой оболочки полости рта без повреждения подлежащих тканей. Всегда первично инфицированы.

Сопровождается образованием отеков, гематом. В связи с непрочной связью эпидермиса с базальным слоем дермы и клетчаткой происходят отслойка кожи или подкожной жировой клетчатки.

При ушибе мягких тканей лица возможны травмы зубов и ранения слизистой оболочки губ, рта.

ЛЕЧЕНИЕ ССАДИН И ЦАРАПИН

- ✓ промывание поврежденных поверхностей
- ✓ остановка капиллярного кровотечения
- ✓ антисептическая обработка



РАНЫ

нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек с повреждением подлежащих тканей.



Чаще сочетанные и множественные. Характеризуются быстро нарастающим коллатеральным отеком.

В связи с функциями мимической мускулатуры имеют зияющий вид.

Угроза развития асфиксии!

РАНЫ (ПО МЕХАНИЗМУ РАНЕНИЯ)

компрессионные
электротравма
ОЖОГИ
отморожения

неогнестрельные

огнестрельные

ушибленные
резаные
укушенные
рубленые
колотые

оскольчатые
пулевые

РАНЫ

(ПО ХАРАКТЕРУ РАНЕНИЯ)

- ✓ касательные
- ✓ сквозные
- ✓ слепые
- ✓ проникающие в полость рта, в полость носа, верхнечелюстные синусы



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- ✓ Приротовая область (нарушение приема пищи, слюнотечение, невнятная речь)
- ✓ Раны области носа (сопровожаются обильными кровотечениями, что затрудняет диагностику переломов)
- ✓ Раны околоушно-жевательной области (повреждение ОУСЖ, лицевого нерва)
- ✓ Раны дна рта (опасны из-за развития отека и кровотечения, угроза асфиксии)
- ✓ Раны языка (обильное кровотечение, угроза асфиксии, всегда зияют)

ДИАГНОСТИКА

- ✓ установление времени повреждения
- ✓ установление вида травмирующего фактора
- ✓ определение соматического состояния
- ✓ клинический осмотр
- ✓ рентгенологическое обследование
- ✓ консультация специалистов
(невропатолога, нейрохирурга, окулиста, оториноларинголога)

ПОРЯДОК ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ РАНЫ (ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ)

- ✓ выбор метода обезболивания
- ✓ туалет раны
- ✓ разобщение сквозной раны с полостью рта
- ✓ ревизия костной раны
- ✓ фиксация костных фрагментов
- ✓ наложение швов
- ✓ консервативные мероприятия

Лечение последствий ран мягких тканей лица должно осуществляться в плановом порядке только в специализированном стационаре.

РАНЫ

Анатомические особенности лица (обильное кровоснабжение и иннервация) и высокие иммунобиологические свойства его тканей позволяют отсрочить первичную хирургическую обработку ран.

- ✓ первичная хирургическая обработка ран с наложением глухого шва - до 36 часов
- ✓ первично-отсроченная хирургическая обработка ран с наложением глухого шва и профилактическим введением антибиотиков - до 72 часов

Хирургическую обработку ран лица необходимо проводить с учетом функциональных и косметических требований по правилам, которые предусмотрены при пластических операциях на лице.

- ✓ отсечение тканей должно быть минимальным
- ✓ удалению подлежат лишь полностью размозженные, свободно лежащие и заведомо нежизнеспособные участки тканей
- ✓ следует щадить отломки лицевых костей, удалять только кость, полностью потерявшую связь с надкостницей
- ✓ при послойном ушивании ран лица необходимо восстановить непрерывность мимических мышц
- ✓ особенно тщательно следует сшивать края кожи, устанавливая их в правильное анатомическое положение
- ✓ швы накладывают на кожу самой тонкой атравматичной нитью.

ПОСЛЕДСТВИЯ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

- ✓ образование келоидных или гипертрофических рубцов
- ✓ рубцовые деформации и дефекты мягких тканей
- ✓ травматические парезы лицевого нерва
- ✓ вывороты и атрезии в области естественных отверстий (веки, ротовая щель, наружный нос)

Лечение проводят в плановом порядке не ранее чем через 6—8 месяцев после травмы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ШОКА

- ✓ обезболивание
- ✓ остановка кровотечения
- ✓ возмещение объема и качества жидкости (переливание крови, кровезаменителей)
- ✓ фиксация и иммобилизация костных фрагментов



ПРИЗНАКИ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

- ✓ изменение или потеря сознания
- ✓ кровотечение из наружного слухового прохода
- ✓ дезориентация
- ✓ сильная головная боль
- ✓ тошнота, рвота, амнезия
- ✓ изменения зрения, расширение зрачков
- ✓ судороги
- ✓ затруднение речи



ОЖОГИ

Различают 4 фазы ожоговой болезни:

1. Ожоговый шок
2. Острая токсемия
3. Септикопиемия
4. Реконвалесценция



Среди пострадавших чаще дети 1-4 лет (кипяток, пламя, электроожоги).

КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖОГОВ ПО СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ

- I. степень ожога – повреждение верхнего слоя кожи – эпидермиса
- II. степень ожога – повреждение эпидермиса и поверхностных зон дермы, до сосочкового слоя
- III. степень ожога – полное поражение всей толщи кожи, до подкожной клетчатки
- IV. степень ожога – повреждение всех слоев кожи и подлежащих тканей: подкожно-жировой клетчатки, мышц, связок и сухожилий, костных образований, сосудов и нервов

КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖОГОВ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ

- I. степень ожога – выраженная гиперемия, отечность и болезненность кожи в месте поражения, первые два признака исчезают, если на пострадавший участок надавить пальцем
- II. степень ожога – появление на поверхности кожи пузырей с прозрачной жидкостью, плотных, напряженных, болезненных
- III. степень ожога – на коже наблюдается коагуляция белков и гибель сосочкового слоя в верхних отделах
- IV. степень ожога – полное омертвление всего эпителиального слоя, дермы и росткового слоя, обугливание мягких тканей и костей

Клинические проявления определяют разделение ожога III степени на два подвида:

- ✓ IIIa степень – поражение дермы, включая сосочковый слой. Целыми остаются только самые глубокие ее участки, в которых заложены придатки кожи (волосяные фолликулы и сальные железы)
- ✓ IIIb степень – повреждение всех элементов кожи, включая придаточные образования

Ожоги I и II, а также IIIa степеней относят к поверхностным, благодаря способности к самостоятельному заживлению

Для определения площади ожоговой поверхности существует много методов. Наиболее распространен метод девяток, согласно которому:

- ✓ голова ребенка - 9%
- ✓ рука (каждая) – 9%
- ✓ нога (каждая) - 18%
- ✓ спина - 18%
- ✓ грудь и живот вместе – 18%
- ✓ половые органы – 1%

ОЖОГОВЫЙ ШОК

у детей может длиться до нескольких часов,
возможно продление до двух суток

- ✓ понижается артериальное давление
- ✓ пульс учащается
- ✓ кожные покровы бледнеют
- ✓ ребенок испытывает сильную жажду
- ✓ снижается количество выделяемой мочи

присоединение тошноты и рвоты говорит о
тяжелой интоксикации организма продуктами
распада

ОЖОГИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ

- ✓ Ожоги III-IV степени, занимающие 2-10% поверхности тела, за исключением ожогов лица, кистей рук, стоп и половых органов
- ✓ Ожоги I-II степени с наличием водяных пузырей, занимающие 15-30% поверхности тела
- ✓ Ожоги I степени 50-75% поверхности тела

ОЖОГИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

- ✓ Ожоги, сопровождаемые ожогом дыхательных путей или другими серьезными поражениями или переломами
- ✓ Ожоги III-IV степени в области кистей рук, стоп, лица и половых органов
- ✓ Ожоги III-IV степени, занимающие более 10% поверхности тела
- ✓ Ожоги I-II степени, занимающие более 80% поверхности тела

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение детей с ожогами осуществляют только в условиях специализированных ожоговых центров. В стоматологические стационары дети поступают с последствиями ожогов.

Первая врачебная помощь на месте заключается в обезболивании, обработке и перевязке ожоговой поверхности.

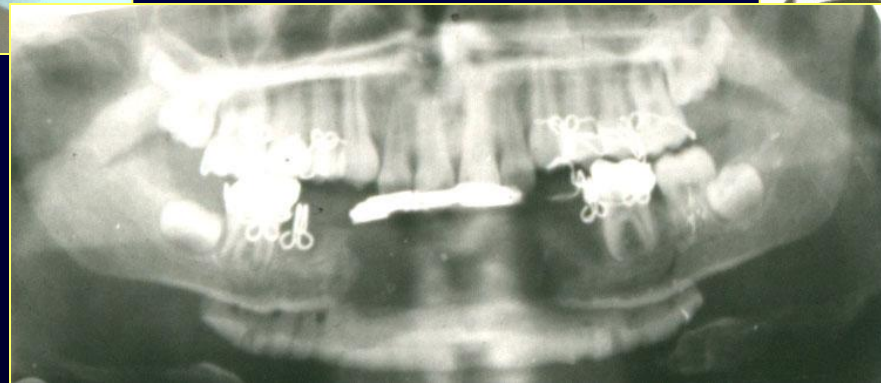
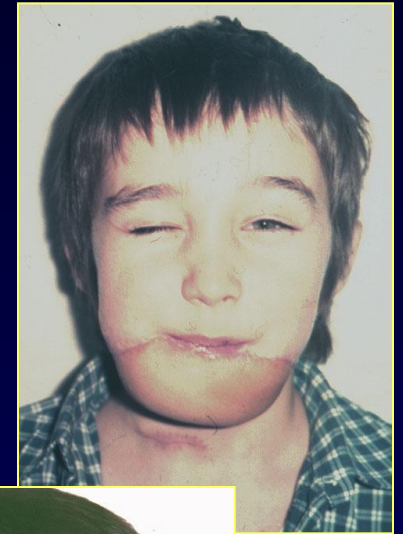
Затем больного подготавливают к транспортировке в стационар.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ

Оказание первой помощи при химических ожогах кожи включает

- ✓ скорейшее удаление химического вещества с пораженной поверхности
- ✓ снижение концентрации его остатков на коже за счет обильного промывания водой (кроме ожогов щелочью)
- ✓ охлаждение пораженных участков
- ✓ нейтрализация действия химических веществ
 - ожог кислотой - мыльной водой или 2-х процентным раствором пищевой соды
 - ожог щелочью - слабым раствором лимонной кислоты или уксуса
 - ожог известью - 20 % раствором сахара
 - ожог карболовой кислотой - глицерином

ЭЛЕКТРОТРАВМА



ОБМОРОЖЕНИЯ

Развивается обычно при однократном длительном воздействии температуры ниже 0 °С.

Выделяют 4 степени местного отморожения

- ✓ расстройства кровообращения кожи без некроза
- ✓ некроз поверхностных слоев кожи до росткового слоя
- ✓ тотальный некроз кожи, включая ростковый и подлежащие слои
- ✓ повреждение всех слоев кожи вплоть до кости

ЛЕЧЕНИЕ

✓ I степени

ребенка переносят в теплое помещение, а кожу смазывают медицинским рыбьим или другим жиром

✓ II степени

удаляют пузыри и накладывают повязку с каротином, синтомицином, затем ее снимают или заменяют новой. Рекомендуются облучение кварцевой лампой, УВЧ, УФО, кератопластики (местно)

Более глубокое отморожение мягких тканей лица у детей наблюдается крайне редко.

МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

- ✓ местными тканями
- ✓ тканями стебельчатого лоскута
- ✓ свободная пересадка кожи
- ✓ закрытие дефектов методом тканевой дермотензии
- ✓ пересадка тканей с восстановлением сосудистых связей (микрососудистая техника)

Дефект крыла носа после укуса собаки



Электротравма
Закрытие дефектов методом
тканевой дермотензии

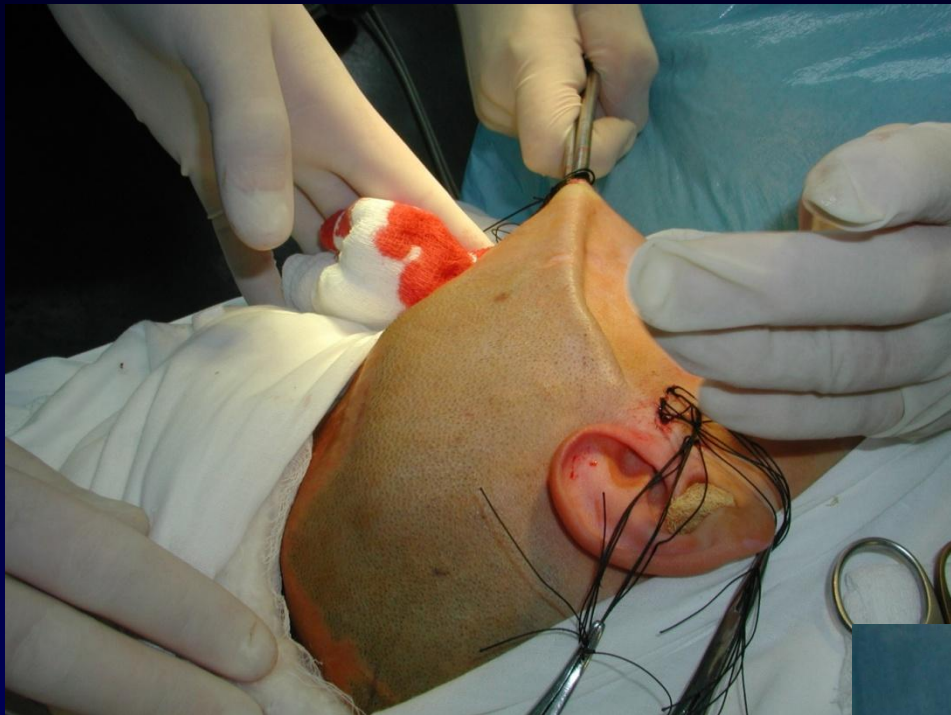


Термический ожог
Закрытие дефекта тканями
филатовского стебля



Рубцы после
термического ожога





Закрытие дефектов методом
тканевого растяжения





