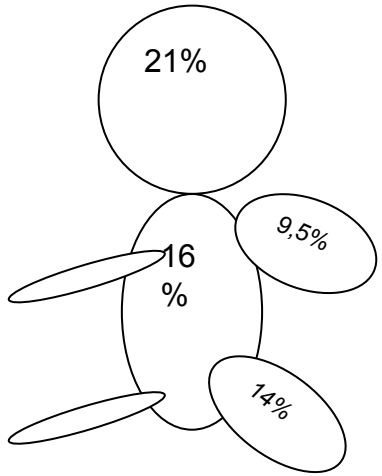
Ожоговая болезнь

Ожоговая болезнь. Степени.

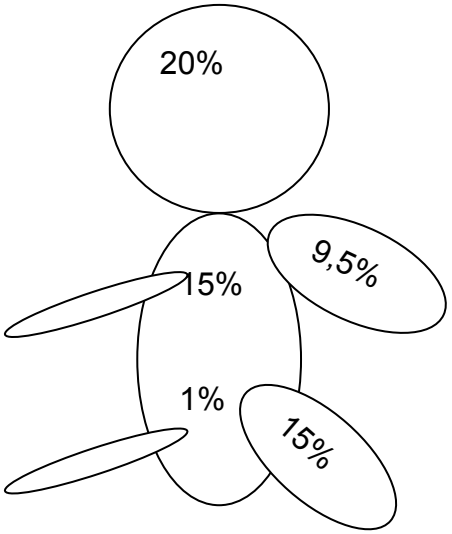
- 1. поврежден эпидермис. Клинически наблюдается эритема, очень болезненные. Выздоровление без образования рубца.
- 2. поврежден эпидермис и дерма. Появляются пузыри. Очень болезненные, ведутся под повязками, возможно образование рубцов.
- 3. повреждена дерма и подкожно-жировая клетчатка. Безболезненные, необходима пересадка кожи.
- 4. повреждены все слои кожи, подкожно-жировой клетчатки, сухожилия, мышцы, нервные окончания, кости. Безболезненные, требуется пересадка

Площадь ожога.

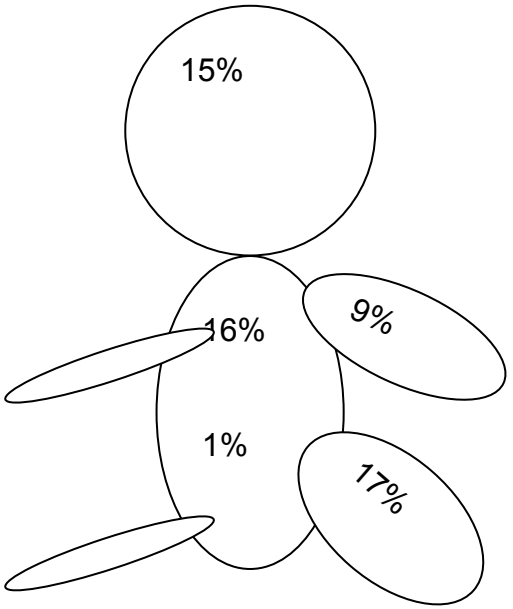
Площадь ладони пациента составляет около 1%.



новорожденный



1 год



5 лет

Патология и клиника ожогов

Анатомия	степень	источник	Продолжительность	Т° воздействия	Локализация	Клинико-анатомичские изменения	Лечение
Эпидермис 4слоя+ базальный	1	Вода Масло Солнце	Краткая Краткая Длительн	↓ ↓ ↓	эпидермис	Эритема Отек Без рубца Очень болезн	5-10 дней спонтанн ое
Дерма Волос фолл Сальн желз Апокр желз Сосуд сеть Нерв оконч	2	Вода Пламя	Средняя Длительная	↓ ↑	Эпидермис Частич дерма	Эритема Отек Волдыри Очень болезн	10-14 дней под повязками

Патология и клиника ожогов

Анатомия	степень	источник	Продолжительность	Т° воздействия	Локализация	Клинико-анатомические изменения	Лечение
Подкожно-жировая клетчаткаЖировая прослойкаСосуды и соединительная ткань	3	Вода Бензин	Длительно	↓ ↑	Эпидермис Дерма п/к жиров кл-ка	Некрозы Тромбозы сосудов Полное Повреждени Кожной чувствительности Отек Шок Гемолиз Гематурия Олигурия	Пересадка кожи
Мышцы Сухожилия	4	Как при стадии 3					

4. Первая помощь

- Вывести пациента в безопасное место, удалить остатки обгоревшей одежды, охладить водой (температура 22-25° в течение 10 минут, т.к. охлаждение в воде менее 10° вызывает вазоконстрикцию и значительно ухудшает кровоток в коже, и, соответственно, усугубляет повреждение тканей). Прохладная вода уменьшает болезненность и предупреждает развитие термического инсульта - нагревание глубже расположенных слоев. Пациента необходимо завернуть в стерильные повязки или фольгу.

5.Первая врачебная помощь

- Определить степень повреждений
- Провести диагностику скрытых повреждений (ингаляцию дыма, повреждение ВДП)
- Обеспечить дополнительную подачу кислорода
- Начать инфузионную терапию
- Обезболить пациента Дипидолор 0,2мг/кг в/в
- Седация – Дормикум 1-2 мг/кг в/в

6. Первая помощь в клинике

- очистить поврежденные участки от грязи и копоти (процедуру желательно выполнять под наркозом)
- обработать поверхности бетадином
- при интубации – осмотреть полость рта и ВДП, выявить степень повреждения, определить возможность последующей экстубации
- основное правило – это соблюдение стерильности, температурного режима +30° и влажности около 40%.

Патофизиология

острая фаза

Потеря интравазальной жидкости

Гемоконцентрация, Htk 60%

Ухудшение реалогии крови

Агрегация тромбоцитов,
развитие слажд феномена

Выброс прокоагулянтов
Запуск коагуляции
Развитие ДВС

Патофизиология

острая фаза

Гипернатриемия

Трансминерализация
Внутриклеточный отек

Внутриклеточная гипокалиемия
Внутриклеточный ацидоз

Развивается capillary-leak синдром
Масса тканей увеличивается на 10-20%

Энергозатраты
кислородозависимость

Вторичное инфицирование возбудители

- Pseudomonas aeruginosa
- Proteus
- Escherichia coli
- Staphylococcus aureus

Источниками контаминации являются

- Врачи и мед. персонал
- Нормальная кожная флора(в т.ч. и условно патогенные микроорганизмы)
- Флора перианальной области
- Воздух в комнате.

- При благоприятном течении заболевания **фаза реабилитации** наступает при нормализации обменных процессов

Терапия

- Ранняя некрэктомия является одним из залогов успешного лечения ожоговой болезни, гарантирующей возможность кожной трансплантации до начала развития септического процесса, поскольку тканевой детрит является прекрасной средой для микроорганизмов. Предпосылками/необходимым условием для раннего хирургического лечения является корректная терапия патофизиологических изменений, имеющих место в острой фазе, и прежде всего шока.

8.1. Терапия острой фазы

- Инфузия по схеме Parkland-Baxter. Цель терапии на данном этапе – предотвратить развитие гиповолемического шока. Для этого используются препараты:
- Рингер-Лактат 4мл/кг/% площади обожженной поверхности.

  В первые 8 часов - ½ расчетного объема.

  В последующие 16ч - остальные 50%.

  У детей - 8мл/кг/% площади повреждений.
- Потребность в натрии составляет 0,5ммоль/кг/%
- Ориентиром успешного лечения является
  - Диурез не менее 1мл/кг/ч
  - Htk 48-65%
- ЦВД роли не играет, если есть диурез

8.1. Терапия острой фазы

- В первые сутки следует воздержаться от введения коллоидных растворов
- Коллоиды показаны лишь при развитии клинических симптомов осмодефицитных состояний, таких, как например, отек легких
- Плазму рекомендуется назначать после вторых суток жизни

Мониторинг в острую фазу

- Пульсоксиметрия
- ЧСС
- АД
- ЦВД
- paO2 + сатурация O2 в арт крови
- PAP (давление в правом предсердии), PCWP (запирающее давление в легочных капиллярах), CO (сердечный выброс).
- Взвешивание пациента (по возможности в кровати)

8.1. Терапия острой фазы

- Поддержание адекватного дыхания (в первую очередь, адекватного кислородообеспечения и предупреждение развития гипоксемии) – O_2 зонд, CPAP, ИВЛ.

8.1. Терапия острой фазы

- Обеспечить анальгезию (дипидолор, трамал, наркотические анальгетики).

8.1. Терапия острой фазы

- Обеспечить пациента высококалорийным питанием

  (**парентеральное** питание, поскольку пациенты склонны к развитию паралитического илеуса, либо энтеральное питание затруднено по другим причинам).

8.1. Терапия острой фазы Ранняя некрэктомия

- После проведения ранней некрэктомии необходимо закрыть поврежденные поверхности защитными пластырями, по типу искусственной кожи, которые были бы проницаемы для кислорода и параллельно обеспечили бы барьер для инвазии патогенных микроорганизмов, препятствовали потере жидкости и способствовали бы грануляции.

8.1. Терапия острой фазы

- ! необходимо проводить профилактику столбняка – 500МЕ

8.2. Терапия поздней фазы

принципы:

- Высококалорийное питание
- Локальные антисептики
- Системная антибактериальная терапия
- Трансфузии при анемии
- Базисная интенсивная терапия (профилактика стрессорных язв, эмболий