

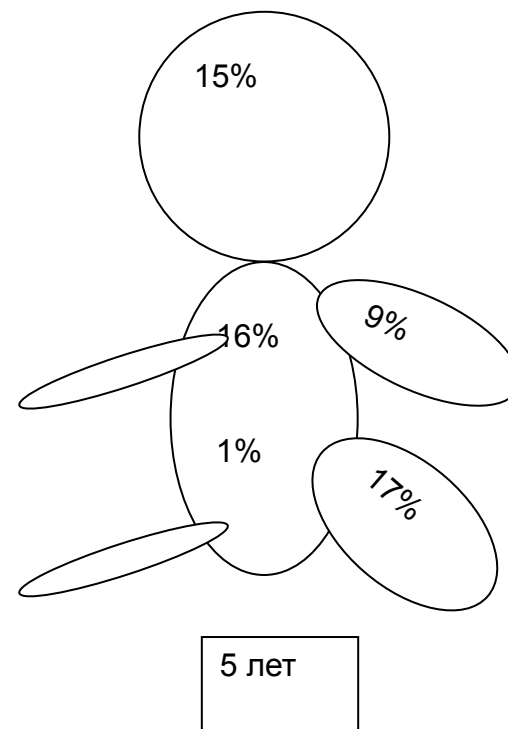
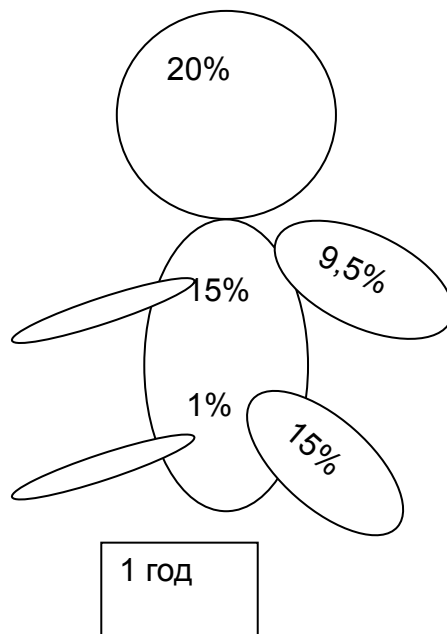
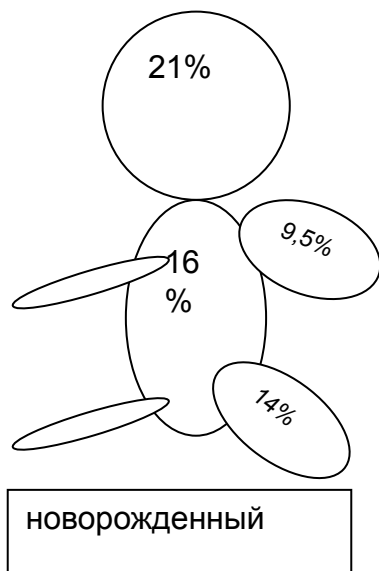
# Ожоговая болезнь

# 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%.



# Патология и клиника ожогов

Анатомия	степе нь	источник	Продолжи тельность	T° воздей ствия	Локализация	Клинико- анатомиче ские изменения	Лечение
<b>Эпидермис</b> 4слоя+ базальный	1	Вода Масло Солнце	Краткая Краткая Длительн	↓ ↓ ↓	эпидермис	Эритема Отек Без рубца Очень болезн	5-10 дней спонтанн ое
<b>Дерма</b> Волос фолл Сальн желз Апокр желз Сосуд сеть Нерв оконч	2	Вода Пламя	Средняя Длительн ая	↓ ↑	Эпидермис Частич дерма	Эритема Отек Волдыри Очень болезн	10-14 дней под повязка ми

# Патология и клиника ожогов

Анатомия	степе нь	источник	Продолжит ельность	Т° воздей ствия	Локализаци я	Клинико- анатомичски е изменения	Лечение
<b>Подкожно- жировая клетчатка</b> Жировая прослойка Сосуды и соединитель ная ткань	3	Вода Бензин	Длительно	↓  ↑	Эпидермис Дерма п/к жиров кл-ка	Некрозы Тромбозы сосудов Полное Повреждени Кожной чувствитель ности Отек Шок Гемолиз Гематурия Олигурия	Переса дка 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  $+30^{\circ}$  и влажности около 40%.



# Патофизиология

## острая фаза

Потеря интравазальной жидкости

Гемоконцентрация, Htk 60%

Ухудшение реологии 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 -  $\frac{1}{2}$  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
- $paO_2$  + сатурация  $O_2$  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<sub>2</sub> зонд, СРАР, 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)

