




Термические поражения!

Лекция №5



Ежегодно в России получают ожоги
770-800 тысяч человек, из которых
190-200 тысяч госпитализируются.

- Ежегодно от ожогов в мире погибает
около **60 000** человек



В ВОВ ожоги составляли **0,5-1,5%**
от общего числа боевых санитарных потерь

- При применении ядерного оружия количество обожжённых может достигнуть **70-80%**
- При применении напалма **10-15%** к общему числу санитарных потерь

Данные о применении ядерного оружия и напалма



- При взрыве атомной бомбы в Хиросиме ожоги получили **70 000** человек
 - В Хиросиме и Нагасаки погибло от ожогов **84 000** человек
 - В Корее США применили **200 000** т. напалма
- Во Вьетнаме на **1** пораженного вьетнамца израсходовано **1** т. напалма, **17** тыс. бомб и снарядов и **250 000** пуль.

ОСОБЕННОСТИ ОЖОГОВ

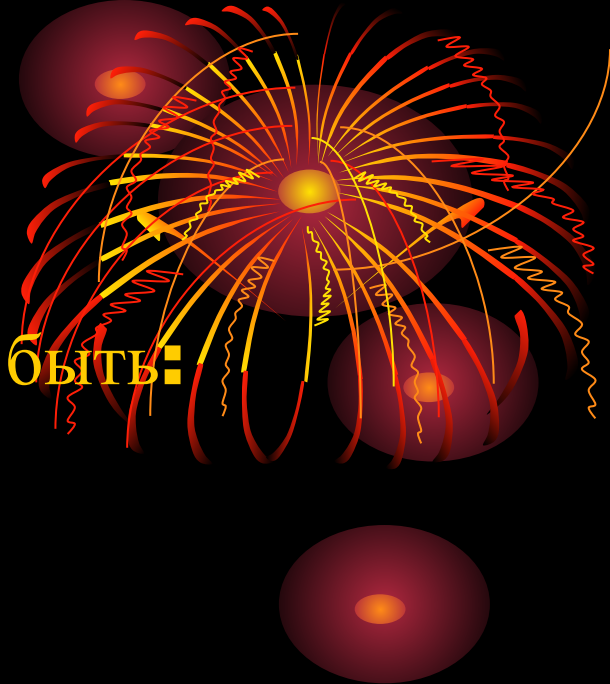


- 1.** Массовость поражения.
- 2.** Комбинированный характер.
- 3.** Высокий процент шока.
- 4.** Длительные сроки лечения.
- 5.** Большой процент нуждающихся в реабилитации.
- 6.** Высокая степень инвалидизации

Этиопатогенез ожогов

Причинами ожогов могут быть:

- Пламя.
- Кипящие и агрессивные жидкости.
- Раскалённые предметы.
- Электрический ток.
- Горячий пар.
- Зажигательные смеси.
- Световое излучение ядерного взрыва.
- Лучистая энергия.



Белок денатурируется при температуре **60-70,5°C**

- Эпидермальные клетки гибнут при **44,5°C** в течении **6** часов.
- При **75,5°C** эпидермальные клетки гибнут мгновенно

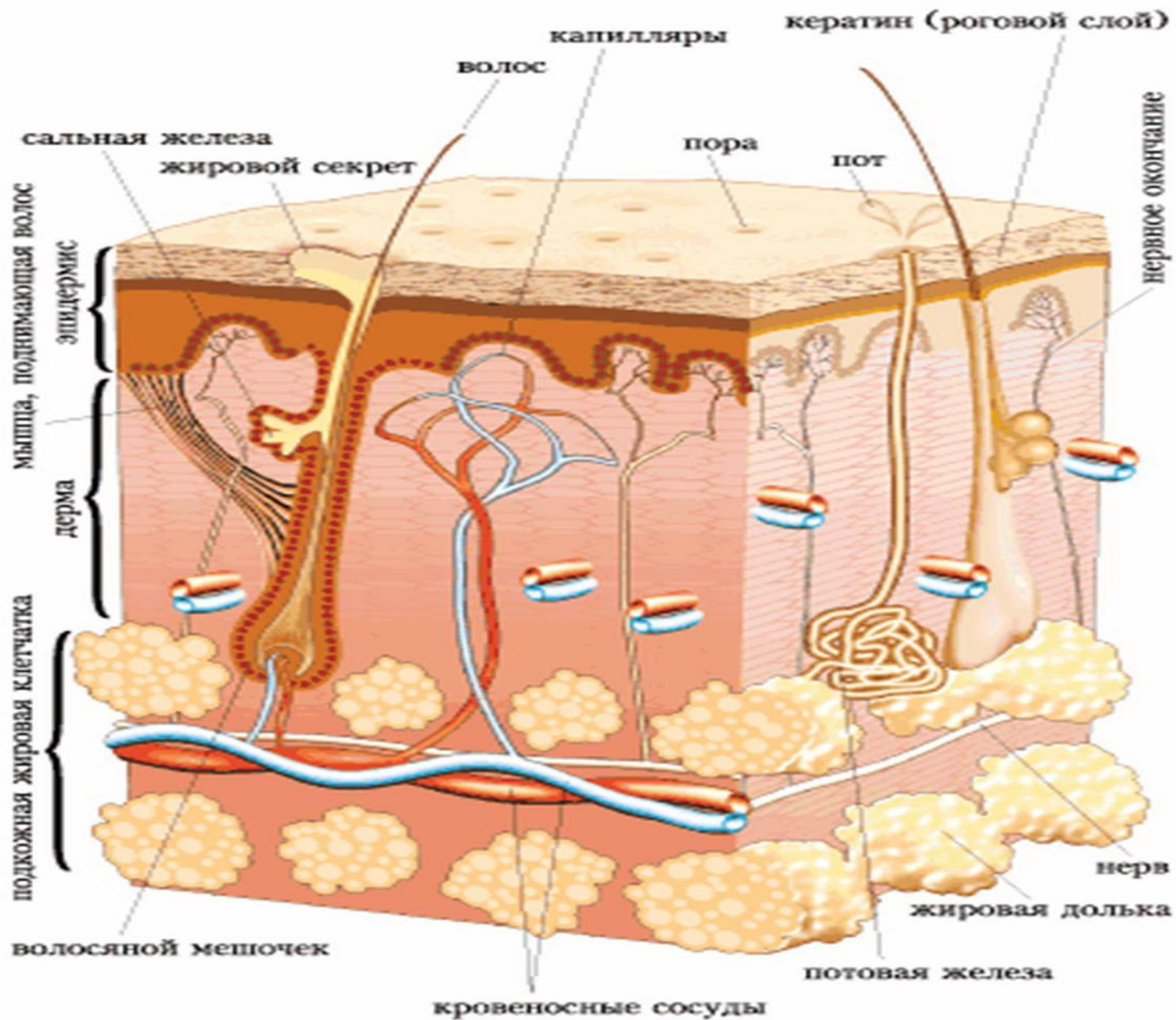


Глубина ожога зависит от ряда факторов:

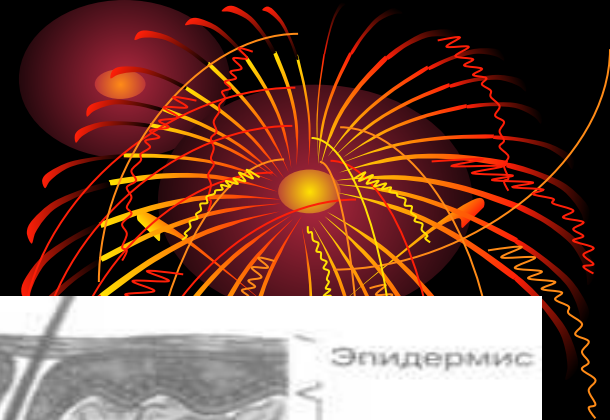


- характера и температуры поражающего агента (пламя, световое излучение, жидкость, напалм)
- времени взаимодействия (экспозиции) высокой температуры и биологического объекта.
- Чувствительности кожи (возраст, пол, локализация).
- Защитных свойств одежды.

Строение кожи



Классификация ожогов



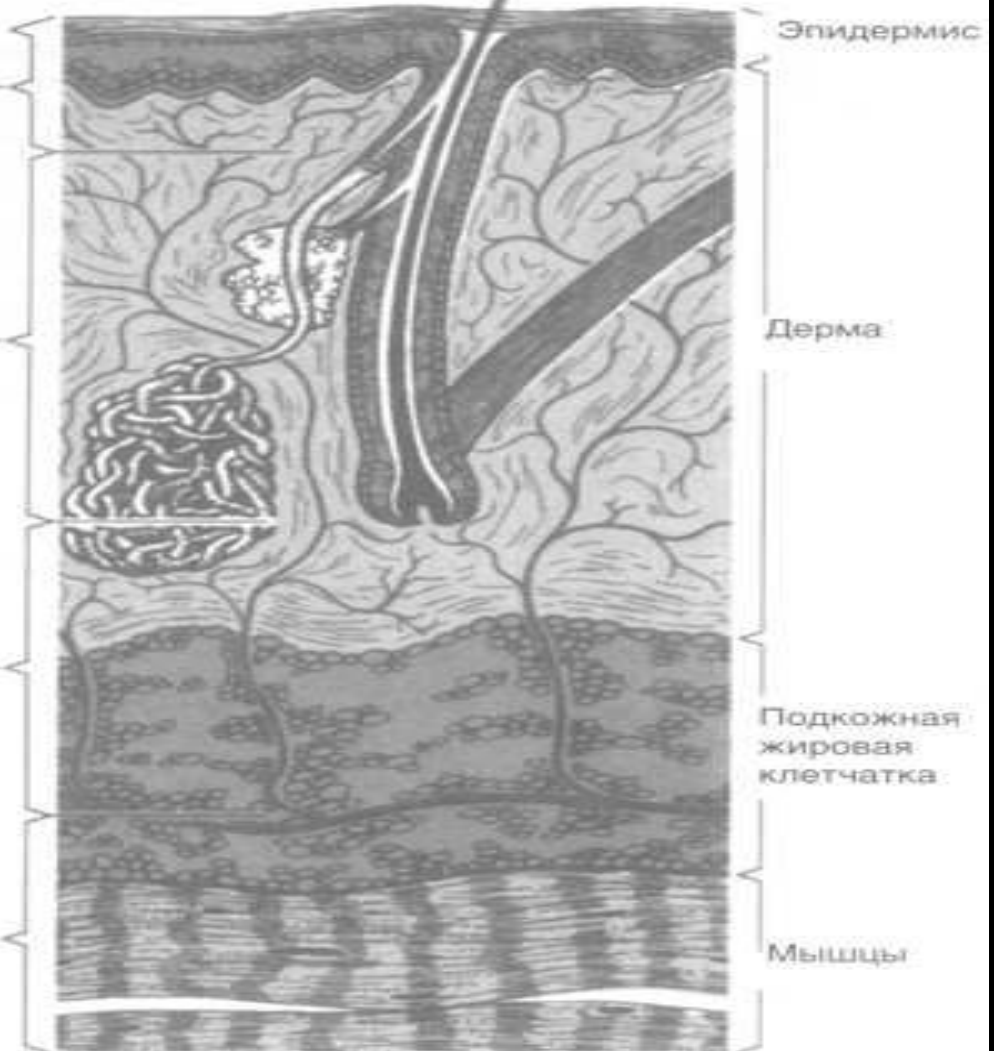
Ожог I степени: поражается только эпидермис.

Ожог II степени: поражаются эпидермис и сосочковый слой дермы.

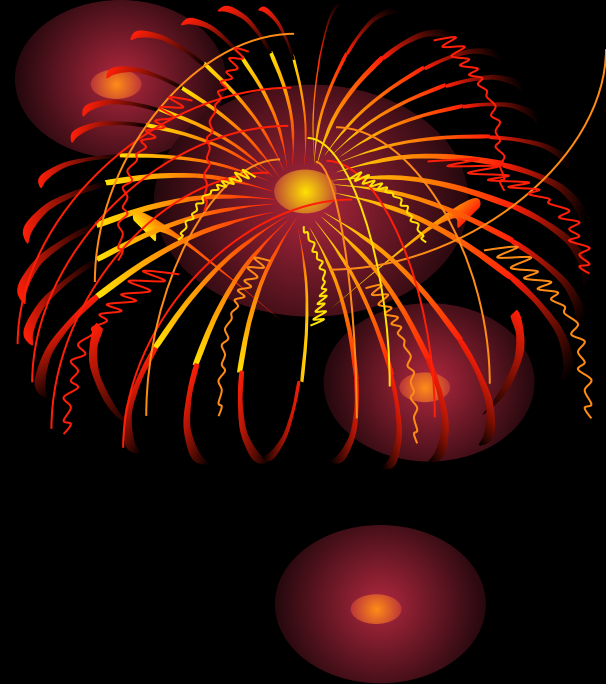
Ожог IIIA степени: поражаются сетчатый слой дермы, но сохраняются неповрежденными дериваты кожи (фолликулы, сальные сумки, потовые железы).

Ожог IIIB степени: поражается вся толщина кожи и вовлекаются глубже лежащие ткани – подкожно-жировая клетчатка.

Ожог IV степени: поражается вся толщина кожи, вовлекаются глубже лежащие ткани – подкожно-жировая клетчатка, фасции, кости.



Ожог I степени



Ожог II степени



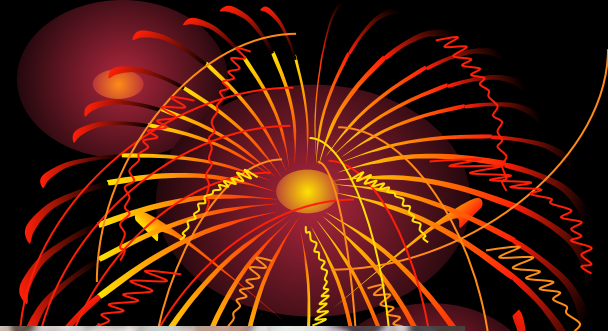
Ожог III А степени



ОЖОГ III Б степени



Ожог **IV** степени



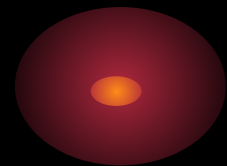
Ожог **IV** степени



По глубине ожоги делятся на две группы



1. Поверхностные ожоги **I – II – IIIА** степени
(способны к самостоятельному заживлению ран)



2. Глубокие ожоги **IIIБ – IV** степени
(требуют оперативного восстановления целостности кожного
покрова)

Следует учитывать при определении глубины ожога



- 1.** Данные анамнеза о физических свойствах термического агента и длительности его воздействия.
- 2.** Данные внешнего вида ожоговой поверхности.

Симптомы используемые для определения глубины поражения

1. Внешние признаки омертвления тканей
2. Признаки нарушения кровообращения
3. Состояние болевой чувствительности



Способы определения площади ожога



- 1.** Правило ладони (**1-1,1%** поверхности тела = ладони самого пораженного)
- 2.** Правило девяток (голова-шея **9%**, в. конечность **9%**, н. конечность **18%**, передняя и задняя поверхность туловища **-18%**, промежность и половые органы **-1%**.)
- 3.** Определение площади ожога по сегментам с помощью схемы Беркоу.
- 4.** Измерение площади ожога по Г.Д. Вилявину.
- 5.** Измерение площади ожога по Б.Н. Постникову.
- 6.** Измерение площади ожога по В.А. Долинину.

Ожоги по площади делятся на **2** группы:



- 1.** Ограниченные ожоги – поражение до **10%** поверхности тела.
- 2.** Обширные ожоги – имеется поражение свыше **10%** поверхности тела.

Классификация ожогов по тяжести поражения



1-я группа – «тяжело обожженные»

- а) ожоги IIIБ – IV степени занимающие более 10% тела.**
- б) ожоги II-IIIА степени с площадью более 50%.**
- в) все ожоги дыхательных путей.**
- г) любые ожоги с проявлением асфиксии, шока.**
- д) ожоги, сопровождающиеся глубоким поражением глазного яблока.**
- е) комбинированные поражения (ожог+радиоактивное облучение в дозе 1 Гр, ожог + тяжелая или средней тяжести механическая травма).**

