

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

номер	Дата	тема лекции
1		Вступительная лекция. Асептика и антисептика. История вопроса. Виды антисептики.
2		Асептика. Источники хирургической инфекции. Методы профилактики.
3		Обезболивание в хирургии. История вопроса. Ингаляционный и неингаляционный наркоз. Клиника наркоза.
4		Местное обезболивание. Виды и методы проведения. Принципы сердечно-легочной реанимации.
5		Кровотечение. Классификация, клиника, диагностика. Временная и окончательная остановка кровотечения.
6		Переливание крови. Донорство. Показания и противопоказания к переливанию крови. Ошибки и осложнения переливания крови.
7		Травма и травматический шок. Классификация, клиника, лечение, профилактика.
8		Переломы костей. Клиника, лечение, профилактика. Вывихи.
9		Основы клинической онкологии.
10		Учение о ранах. Современные принципы лечения ран.
11		Термические поражения. Ожоги и отморожения.
12		Общие вопросы хирургической инфекции. Инфекция кожи и подкожной клетчатки. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика.
13		Инфекция костей и суставов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Гематогенный остеомиелит.
14		Общая гнойная инфекция. Сепсис. Классификация, клиника, лечение. Анаэробная инфекция.
15		Острая специфическая инфекция. Столбняк. Клиника и лечение.
16		Хроническая специфическая инфекция. Туберкулез костей и суставов. Клиника и лечение. Заключительная лекция.

**Иркутский государственный медицинский университет
Кафедра общей хирургии с курсом урологии**

Термические поражения. Ожоги, отморожения.

**профессор Белобородов
Владимир Анатольевич**

ПЛАН ЛЕКЦИИ

- 1. Понятие о ожогах, классификация**
- 2. Клиника, диагностика ожогов**
- 3. Принципы лечения больных с ожогом**
- 4. Понятие о холодовой травме. Классификация.**
- 5. Принципы лечения больных с отморожениями**

ОЖСОГ

(*combustio*) —

повреждение тканей, вызванное воздействием термической, химической, электрической, лучевой энергии.

Среди хирургических болезней ожоги составляют 2%, из них наиболее часты – термические.

АКТУАЛЬНОСТЬ



Термические поражения – серьезная медико-социальная и экономическая проблема. Отмечается утяжеление травмы и все больше больных с глубокими поражениями. Некрэктомия – травматичная операция и сопровождается обильной кровопотерей. При планировании операции нужно *прогнозировать объём кровопотери.* Развитие медицинской техники – разработка устройств для бескровного рассечения тканей.

- Данные ВОЗ – ожоги занимают 3 место среди всех травм. В Японии — 2 место, уступая лишь транспортной травме.
- В развитых странах ежегодно регистрируется 300-400 случаев ожогов на 100 000 населения.
- Высокой частоте ожогов способствуют:
 - ◆ урбанизация, электрификация, газификация, рост числа автомобилей;
 - ◆ в северных странах – понижение температуры в зимнее время;
 - ◆ злоупотребление алкоголем и наркомания.

История хирургического лечения

История хирургического лечения ожоженных – более 130 лет.

В 1869 г. швейцарец Реверден пересадил эпидермальный участок кожи пациента на гранулирующую рану.

В 1870 г. лондонский врач Поллок пересадил кожу у девушки с послеожоговой гранулирующей раной 2-х летней давности на бедре.

В России в 1869 г. впервые произвел пересадку кожи С. Янович-Чайнский (отметил – чем толще фрагмент пересаживаемой кожи, тем активнее его разрастание и надежнее приживление).

Русские врачи сыграли значимую роль в распространении метода свободной кожной пластики (С. Шкляревский, А. Яценко и др.).

В 1870 г. П. Пясецкий пересаживал кусочки кожи в предварительно сделанные в грануляциях углубления.

В 1871 г. в диссертации Яценко указывалось, что если лоскут взят с подкожной клетчаткой, приживление его не происходит.

Классификация ожогов

По причине
возникновения

Терми
ческие

Хими
ческие

Луче
вые

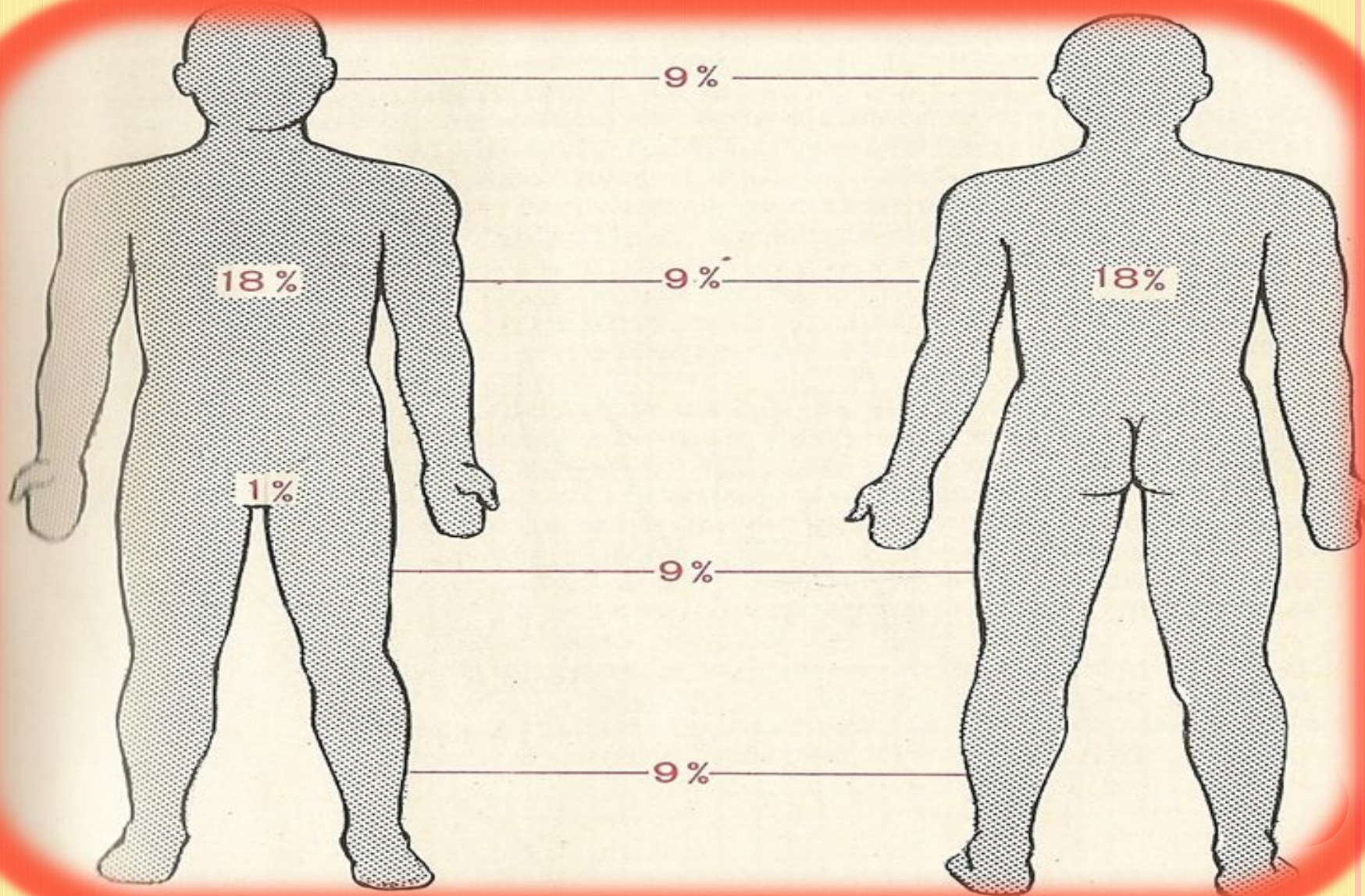
Электр
и
ческие

Классификация ожогов

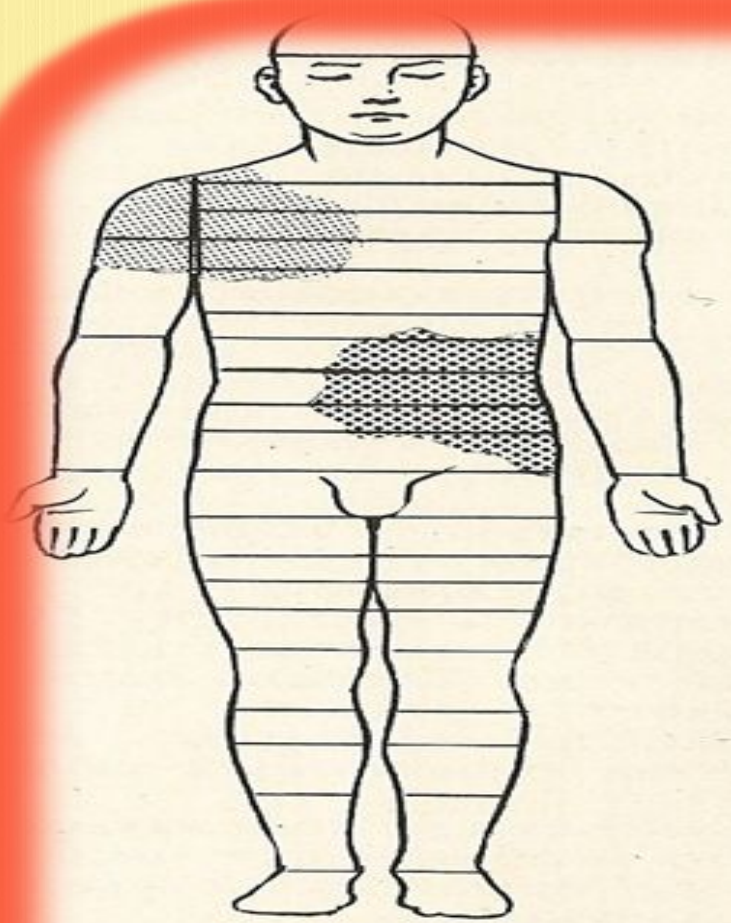
По глубине поражения

- I степень — поражение эпидермиса;
- II степень — поражение эпителия до росткового слоя;
- III степень — поражение дермы;
- IIIa — некроз эпителия и частично ростковой зоны с сохранением волосяных луковиц, сальных и потовых желез;
- IIIб — некроз всей толщи дермы, росткового слоя, частично подкожной клетчатки;
- IV степень - некроз всей толщи кожи и глубжележащих тканей.

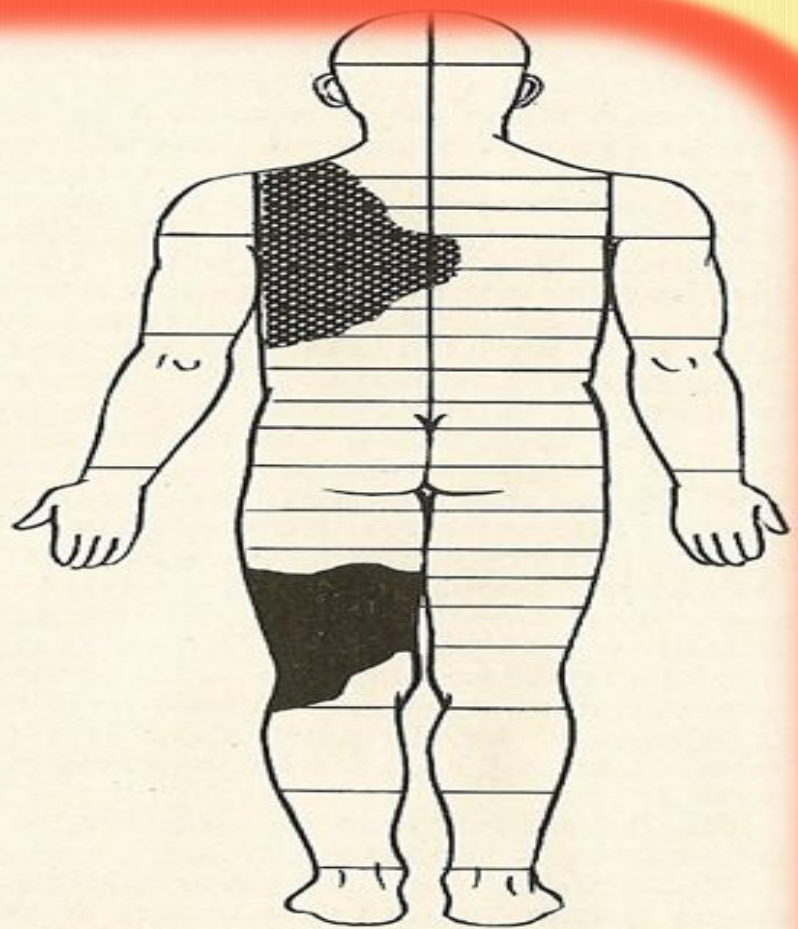
Определене степени ожога по Уолесу (правило девяток)



Определене степени ожога по методу Долинина



I
степень



II
степень



III
степень



IV
степень



Ожоговая болезнь

— комплекс клинических симптомов, развивающихся вследствие термического повреждения кожных покровов и подлежащих тканей.

Ожоговая болезнь развивается при поверхностных ожогах (II—IIIa степени) площадью более 15% поверхности тела и глубоких — более 10%.

Патогенез

- Глубина повреждения при ожогах зависит от характера термического агента, его температуры, длительности действия и степени гипертермии глубоких слоев кожи и подлежащих тканей. Ведущими патофизиологическими факторами при термических поражениях являются:
 - сильнейшая болевая импульсация из очага поражения;
 - мощная симпатоадреналовая реакция, сопровождающаяся спазмом капилляров в системе микроциркуляции;
 - гиповолемия и вторичная эритремия в результате шоковой реакции и усиленной потери жидкости через поврежденные кожные покровы.

ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВ

- ▣ **Оказании первой помощи на месте происшествия,**
- ▣ **Борьба с осложнениями (шок и др.),**
- ▣ **Первичная обработка ожоговой поверхности,**

Местное лечение.

Общее лечение.

- **Первая помощь – устранение термического агента** (пламени) и охлаждение обожженных участков (холодная вода, лед, снег) не менее 10-15 мин. После уменьшения болей – асептическая повязка, анальгин, амидопирин, теплый чай, минеральная вода. Больных тепло укутывают. Применение лечебных повязок на этапах первой помощи **противопоказано – (боль – шок)**.
- Перед транспортировкой больным вводят **обезболивающие** средства, нейролептики, антигистаминные препараты.
- **Продолжительность транспортировки не более 1 часа.** При длительной транспортировке – в/в вводят кровезаменители и электролитные р-ры, кислородно-терапия и наркоз (закись азота), обильное щелочное питье, введение сердечно-сосудистых средств.

Местное лечение

ДВА МЕТОДА:

- Открытый (без повязок);**
- Закрытый (с наложением повязки).**

Виды операций

- некротомии и некрэктомии,
- аутодермопластики,
- ампутации конечности,
- восстановительно-реконструктивные операции.

ОБЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

- ❑ **Согревание, покой, новокаиновая блокада и другие меры борьбы с болью. Введение бромидов.**
- ❑ **Переливание крови и кровезаменителей.**
- ❑ **Борьба с гипопротейнемией, сгущением крови и интоксикацией.**
- ❑ **Профилактическое применение антибиотиков при ожоговой травме противопоказано. При необходимости их вид и дозу определяют по результатам исследования микрофлоры.**
- ❑ **Поддержка периферической гемодинамики.**
- ❑ **Возвышенное положение конечностей.**
- ❑ **Высококалорийное, богатое белками и витаминами питание.**

Прогноз

- Определяется глубиной и обширностью поражения, возрастом и состоянием пострадавшего, характером травмирующего агента (пламя, кипяток и др.), наличием или отсутствием сопутствующих травм, заболеваний и др.
- При заживлении обширных и глубоких ожогов могут развиваться грубые рубцы, приводящие к контрактурам суставов.
- Основными причинами смерти при ожогах являются шок, токсемия, инфекция и эмболия.

Холодовая травма – повреждение организма человека низкой температурой окружающей среды.

Общая (общее охлаждение) и **местная** холодовая травма.

Местная холодовая травма – повреждение тканей части тела человека, возникающее под воздействием низкой температуры окружающей среды.

Причины местной холодовой травмы

- 1) действие холодного воздуха;
- 2) контакт с охлажденными до низкой температуры предметами;
- 3) длительное периодическое охлаждение во влажной среде (траншейная стопа);
- 4) от погружения конечности в холодную воду (иммерсионная стопа).

Различают **острую** (чаще «сухим» холодом) и **хроническую** (чаще «влажным» холодом) местную холодовую травму.

Отморожение (congelatio) –
разновидность острой
местной холодовой травмы,
полученной, как правило, от
действия «сухого» холода —
воздуха или охлажденных
предметов.

Классификация отморожений

1) По глубине поражения:

- I степень — расстройство кровообращения с развитием реактивного воспаления;
- II степень — повреждение эпителия до росткового слоя;
- III степень — некроз всей толщи кожи и частично подкожной клетчатки;
- IV степень — некроз кожи и глубжележащих тканей.

2) По периодам течения:

- а) дореактивный (скрытый); б) реактивный.

ПАТОГЕНЕЗ

В основе патогенеза отморожения лежит длительный спазм артериол под влиянием холода с последующим тромбозом их, что и нарушает местное кровообращение тканей вплоть до образования некроза. Однако изменения в тканях, подвергшихся отморожению, характеризуются неравномерностью поражения. Наряду с участками некроза встречаются и малоизмененные ткани, что придает поверхности кожи мраморный оттенок.



Клиника и диагностика

Различают 2 периода

- **Дореактивный (скрытый)**
- **Реактивный**

Местное лечение отмороженных конечностей в реактивном периоде

- Асептические повязки.
- Влажно-высыхающие повязки с антисептиками, гипертоническим раствором и др.
- Мазевые повязки с мазью Вишневского, антибиотиками и препаратами, стимулирующими регенерацию.
- Теплоизолирующие повязки и согревающие полуспиртовые компрессы.
- Местное лечение – абактериальные изоляторы (АТУ-3, АТУ-5).

Оперативное лечение отморожения конечностей в остром периоде

- При глубоких отморожениях – *полное удаление* некроза и закрытие раневых дефектов.
- В раннем периоде – предотвращение развития или уменьшение размеров формирующегося некроза (превентивные разрезы, фасциотомии и остеоперфорации).
- Радикальные операции на конечностях при некрозе IY степени – **ампутация**.
- Дефекты тканей после ампутации можно закрывать с помощью различных видов **ЛОСКУТОВ**.
- Ранняя ампутация конечности в первые сутки – только по **ЖИЗНЕННЫМ** показаниям.

A blue-tinted landscape photograph of a mountain range. The central focus is a large, rugged mountain peak with a sharp summit, partially obscured by a thick layer of white clouds. The surrounding mountains are also visible, with some peaks covered in snow. The foreground shows a valley with dense green forest, and the sky is a clear, pale blue. The overall mood is serene and majestic.

Благодарю за внимание!

Обязательная литература

Гостищев В.К. Общая хирургия. – М.: Медицина. – 2006. – 832 с.

Дополнительная литература

Зубарев П.И. Общая хирургия. – СПб.: Спецлит, 2004.

Зубарев П.И. Практикум по курсу общей хирургии. – С-Пб: «Фолиант», 2004.

Петров С.В. Общая хирургия. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.

Чернов В.Н. Учебное пособие по курсу общей хирургии: тест-вопросы, методика выполнения практических навыков, ситуационные задачи. – Ростов-н-Дону: ЗАО «Книга», 2003.