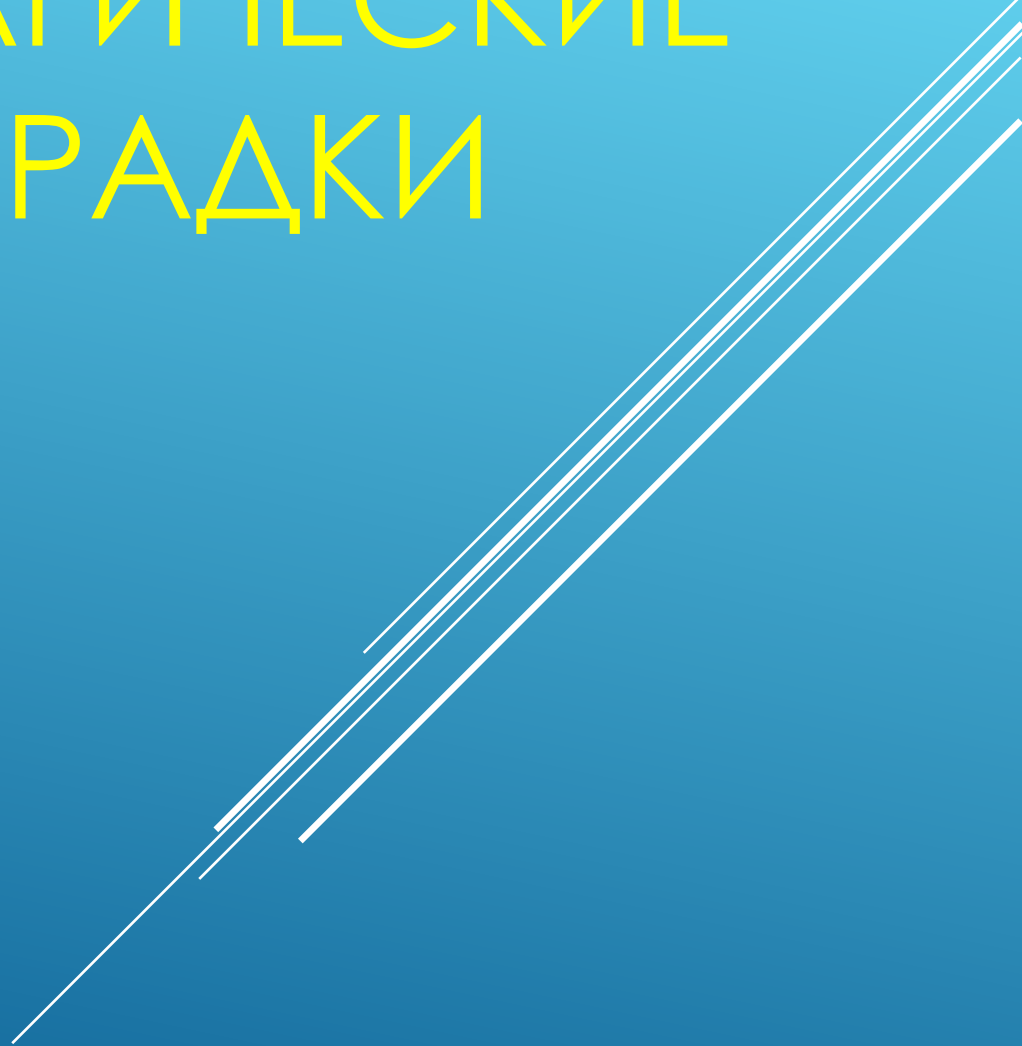


# ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ЛИХОРАДКИ



# ГЕМОМРАГИЧЕСКИЕ ЛИХОРАДКИ

(М.П. ЧУМАКОВ, 1977 )

## ТРАНСМИССИВНЫЕ КОМАРИНЫЕ

- Желтая лихорадка
- Лихорадка Денге
- Лихорадка Зика
- Лихорадка Западного Нила
- Лихорадка долины Рифт
- Лихорадка Чикунгунья

## ТРАНСМИССИВНЫЕ КЛЕЩЕВЫЕ

- Крымская лихорадка
- Омская лихорадка
- Кьясанурская болезнь
- Лихорадка Конго
- ЛЗН

## НЕТРАНСМИССИВНЫЕ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ ПЕРЕДАЧИ

- Лихорадка Марбург
- Лихорадка Ласса
- Лихорадка Эбола
- ГЛПС
- Бразильская
- Аргентинская
- Боливийская

# ДЛЯ ВСЕХ ГЕМОМРАГИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК ХАРАКТЕРНО:

- ▶ Тропизм к эндотелию кровеносных сосудов
- ▶ Патогенез:
  - ▶ Вирус
  - ▶ Лимфатические узлы
  - ▶ Кровь
  - ▶ Полиорганная гематогенная диссеминация
  - ▶ Деструкция стенок сосудов внутренних органов
  - ▶ Кровоизлияния, ДВС-синдром, дистрофия, некроз
- ▶ Геморрагический и интоксикационный синдромы
- ▶ Отсутствие надежных средств защиты и эффективных лечебных препаратов

# ГЕМОМОРРАГИЧЕСКИЕ ЛИХОРАДКИ


**Геморрагические лихорадки** - полиэтиологичная группа острых вирусных зоонозных инфекций, объединенных по признаку регулярного развития геморрагического синдрома на фоне острого лихорадочного состояния и характеризующихся интоксикацией и генерализованным поражением сосудов микроциркуляторного русла с развитием тромбогеморрагического синдрома.

Это группа болезней с высокой детальностью, в число которых входят как минимум 15 самостоятельных нозологических форм.

# ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудители ГЛ отнесены к четырём семействам вирусов: Arenaviridae, Bunyaviridae, Filoviridae, Flavoviridae
- Их геном представлен однонитевой РНК

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- ▶ Резервуар возбудителя - различные виды животных. В некоторых случаях источником вируса становится больной человек и инфекция принимает антропонозный характер
  - ▶ Восприимчивость: зависит от изменчивости вируса.
- 

# ПАТОГЕНЕЗ

Репликация вирусов-возбудителей ГЛ происходит преимущественно в клетках эндотелия сосудов микроциркуляторного русла, что сопровождается расстройствами микроциркуляции и развитием геморрагического синдрома и ИТШ.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1. Клещевые ГЛ:

- Крымская-Конго ГЛ
- Омская ГЛ
- Кьясанурская лесная болезнь в Индии

## 2. Комариные ГЛ:

- ГЛ Денге
- ГЛ Чикунгунья
- Желтая лихорадка

## 3. Зоонозные ГЛ:

- ГЛ с почечным синдромом
- Аргентинская ГЛ
- Боливийская ГЛ
- ГЛ Марбурга
- ГЛ Эбола
- ГЛ Ласса



# ГЛ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

**Синонимы:** геморрагический нефрозонофрит, тульская лихорадка, скандинавская эпидемическая нефропатия, эпидемический нефрозонофрит, болезнь Чурилова, дальневосточная, корейская, маньчжурская, ярославская, уральская, закарпатская, югославская лихорадка.

Острая вирусная зоонозная природно-очаговая болезнь, характеризующаяся системным поражением мелких кровеносных сосудов, геморрагическим диатезом, гемодинамическими расстройствами и поражением почек с развитием ОПН.

**Код по МКБ-10:** А98.5. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом

# ЭТИОЛОГИЯ

**Возбудитель**-арбовирус семейства Bunyaviridae.

## Эпидемиология

Основной источник и резервуар возбудителя ГЛПС-мышевидные грызуны (рыжая полёвка, лесная мышь, красно-серая полёвка, азиатская лесная мышь, домовые мыши и крысы), которые переносят бессимптомную инфекцию и выделяют вирус с мочой и фекалиями. Заражение происходит воздушно-пылевым, контактным, алиментарным путем.

Передача инфекции от человека к человеку невозможна.

**Природные очаги ГЛПС:** Словакия, Югославия, Франция, Австрия, Польша, Сербия и во всех регионах России.

**Сезонность:** с мая по декабрь.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Инкубационный период- от 4 до 49(в среднем 14-21) дней.

## Основные симптомы и динамика развития

**Начальный период(1-3 дни): длительность от 3 до 10 суток.**

- острое начало
- повышение температуры тела до 38-40<sup>0</sup> С
- сильная головная боль
- слабость
- миалгии
- гиперемия лица, шеи, верхней части груди
- энантема на слизистой мягкого нёба
- боли в пояснице, животе
- петехиальная сыпь(в области ключиц, подмышечных впадин, груди)

## Олигурический период(с 3-6го по 8-14 день болезни):

- усугубляются симптомы интоксикации
- выраженная адинамия
- геморрагический синдром(кровоизлияния в склеры, в местах инъекций; носовые, желудочно-кишечные, маточные)
- бледность, одутловатость лица
- брадикардия, гипотензия
- гепатомегалия
- боли в поясничной области
- положительный симптом поколачивания
- снижение суточного диуреза

## **Полиурический период(с 9-13го дня болезни):**

- развитие полиурии(до 5 л/сутки и более), никтурии с гипоизостенурией
- прекращение рвоты, болей в пояснице
- восстановление аппетита и сна
- сохраняется слабость, сухость во рту
- усиливается жажда

## **Период реконвалесценции(от 3нед до 2-3 лет):**

Зависит от скорости восстановления почечных функций:

- восстанавливается суточный диурез
- приходят к норме показатели креатинина и мочевины

## Летальность и причина смерти:

Летальность 40 - 60%. Смерть наступает от развития ИТШ, ОПН, кровоизлияний в жизненно важные органы, разрыва почек.

## Прогноз:

Зависит от качества медицинской помощи, штамма возбудителя.

# КРЫМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА

Крымская геморрагическая лихорадка (геморрагическая лихорадка Крым-Конго-Хазер)- острая вирусная природно-очаговая инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся лихорадкой, общей интоксикацией, выраженным геморрагическим синдромом и тяжелым течением.

КГЛ относится к опасным инфекционным болезням

**Код по МКБ-10:**

A98.0. Крымская геморрагическая лихорадка (вызванная вирусом Конго).

# ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель - арбовирус.

## Эпидемиология

Основной природный резервуар - клещи, дикие (ежи, зайцы) и домашние (овцы, козы, коровы) животные.

Очаги: Болгария, Югославия, Венгрия, Франция, Греция, Ирак, Азия (Индия, Иран, Пакистан), Африка (Заир, Нигерия, Сенегал, Кения, Уганда), Молдавия, **Таджикистан, Россия (Дагестан, Калмыкия, Астраханский, Волгоградский, Краснодарский и Ставропольский края), Украина (Крым, Донецкая область).**

**Заражение:** трансмиссивным, контактным, аэрогенным (в лабораторных условиях) путями.

**Сезонность:** весенне-летняя.



# КЛИНИКА

**Инкубационный период(2-14сут, в среднем 3-5сут)**

**Начальный период(3-4сут):**

- ломота и боли во всём теле(особенно в пояснице)
- нарушение сознания
- признаки интоксикации

**Период разгара(2-4сут заболевания):**

-«двугорбая» температурная кривая

Геморрагический синдром:

- Петехиальная сыпь на боковых поверхностях грудной клетки и живота.
- носовые, легочные, желудочно-кишечные и маточные кровотечения.
- кровянистые выделения из глаз и ушей
- артериальная гипотензия, тахикардия
- спутанность сознания, адинамия, бред
- менингеальные симптомы

**Период реконвалесценции( от 1-2мес до 1-2лет и более):**

- астеновегетативные расстройства

**Летальность:** Высокая: 25-50%

# ОМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА

Омская геморрагическая лихорадка-острая вирусная зоонозная природно-очаговая болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся волнообразной лихорадкой, общей интоксикацией, развитием геморрагического синдрома и вегетососудистой дистонии, а также поражением ЦНС, легких, почек и относительно доброкачественным течением.

Сезонность: май-июнь, сентябрь-октябрь

**Код по МКБ-10:**

A98.1. Омская геморрагическая лихорадка

## ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель-арбовирус. По антигенной структуре близок к геному вируса клещевого энцефалита .

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Основной источник и резервуар-иксодовые клещи.

Заражение:

- через укусы клещей
- воздушно-пылевой
- контактный
- алиментарный

Природные очаги: Омская,  
Тюменская, Оренбургская,

Курганская, Новосибирская области, а также север Казахстана.

Сезонность: май-июнь (трансмиссивный путь передачи), сентябрь-октябрь (не трансмиссивный).



# КЛИНИКА

## **Инкубационный период(2-10сут, в среднем 5-7сут)**

-острое начало, признаки интоксикации, миалгии, геморрагический синдром, менингеальные симптомы.

-на 2-3 неделе заболевания:

одутловатость, гиперемия лица, шеи, энантема на слизистой

-поражение органов дыхания(в виде бронхита и мелкоочаговой пневмонии)-характерная особенность клинической картины ОГЛ( в отличие от других ГЛ)

-диурез снижен, но почечная недостаточность не развивается.

## **Летальность:**

Не превышает 1%

# ДИАГНОСТИКА ГЛ

-Клиника

-Эпидемиологический анамнез

-Сезонность

-Тяжесть течения

-Неспецифическая лабораторная диагностика:

-общий анализ крови

-общий анализ мочи

-проба Зимницкого

-биохимический анализ крови

-коагулограмма

## **-Специфическая лабораторная диагностика:**

-РНИФ (парные сыворотки, нарастание титра антител в 4 раза и более)

-ИФА (определение IgM)

-ПЦР, ЛЦР (молекулярно-биологический метод определения специфического участка РНК)

## **-Инструментальные методы:**

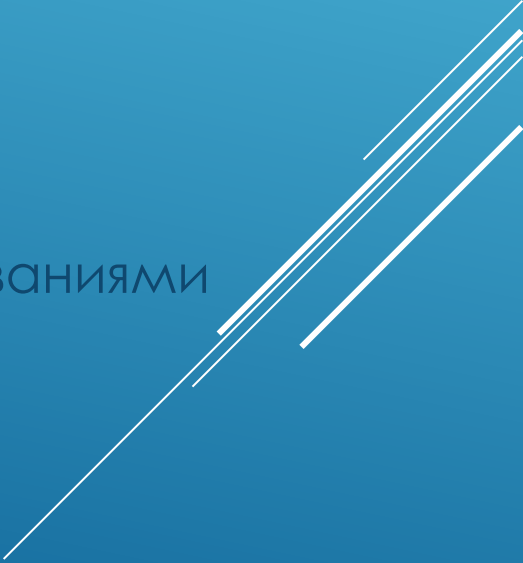
-УЗИ почек

-ЭКГ

-Рентгенография органов грудной клетки

-КТ головного мозга

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Грипп(в начальном периоде)
  - Риккетсиозы
  - Клещевой энцефалит
  - Брюшной тиф
  - Менингококкемия
  - Лептоспироз
  - Актуально с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости
  - Тромбоцитопеническая пурпура
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# ЛЕЧЕНИЕ

-Больные геморрагической лихорадкой подлежат обязательной госпитализации в инфекционные стационары, независимо от тяжести и периода заболевания.

-Амбулаторное лечение недопустимо!!!!

-Режим, диета:

1)Соблюдение строго постельного режима вплоть до прекращения полиурии.

2)Питание: без ограничения поваренной соли



# МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ:

## Этиотропная терапия

### -Рибавирин

- Препараты интерферонов в свечах Виферон и парентерально Реаферон
- Донорский специфический иммуноглобулин

## Патогенетическая терапия:

- Дезинтоксикационная терапия (5-10% р-р глюкозы, полиионные растворы)
- Профилактика ДВС-синдрома
- Ангиопротекторы (Кальция глюконат)
- Свежезамороженная плазма
- Ингибиторы протеаз
- Антиоксидантная терапия. Витамин Е.

# ПРОФИЛАКТИКА

**Специфическая:**

**-ГЛ с почечным синдромом:**

Не проводится (корейская вакцина, изготовленная на основе штамма Hantaan, в России не сертифицирована).

**-Крымская ГЛ:**

Инактивированная формалином мозговая очищенная вакцина (полная эпидемиологическая оценка её эффективности ещё не получена)

## **-Омская ГЛ:**

-В очагах используют вакцину против клещевого энцефалита(вследствие схожести антигенных характеристик возбудителей развивается стойкий иммунитет против обоих заболеваний)

-Убитая формолвакцина из мозга белых мышей инфицированных вирусом ОГЛ

-Пассивная иммунопрофилактика сывороткой крови реконвалесцентов(30-50мл в/м) при аварийных случаях в лабораториях

## **Неспецифическая:**

-уничтожение грызунов, клещей в очагах

-использование респираторов при работе в запыленных помещениях

-хранение продуктов на складах, защищенных от грызунов

# ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ


Диспансерному наблюдению подлежат все реконвалесценты.

Сроки наблюдения:

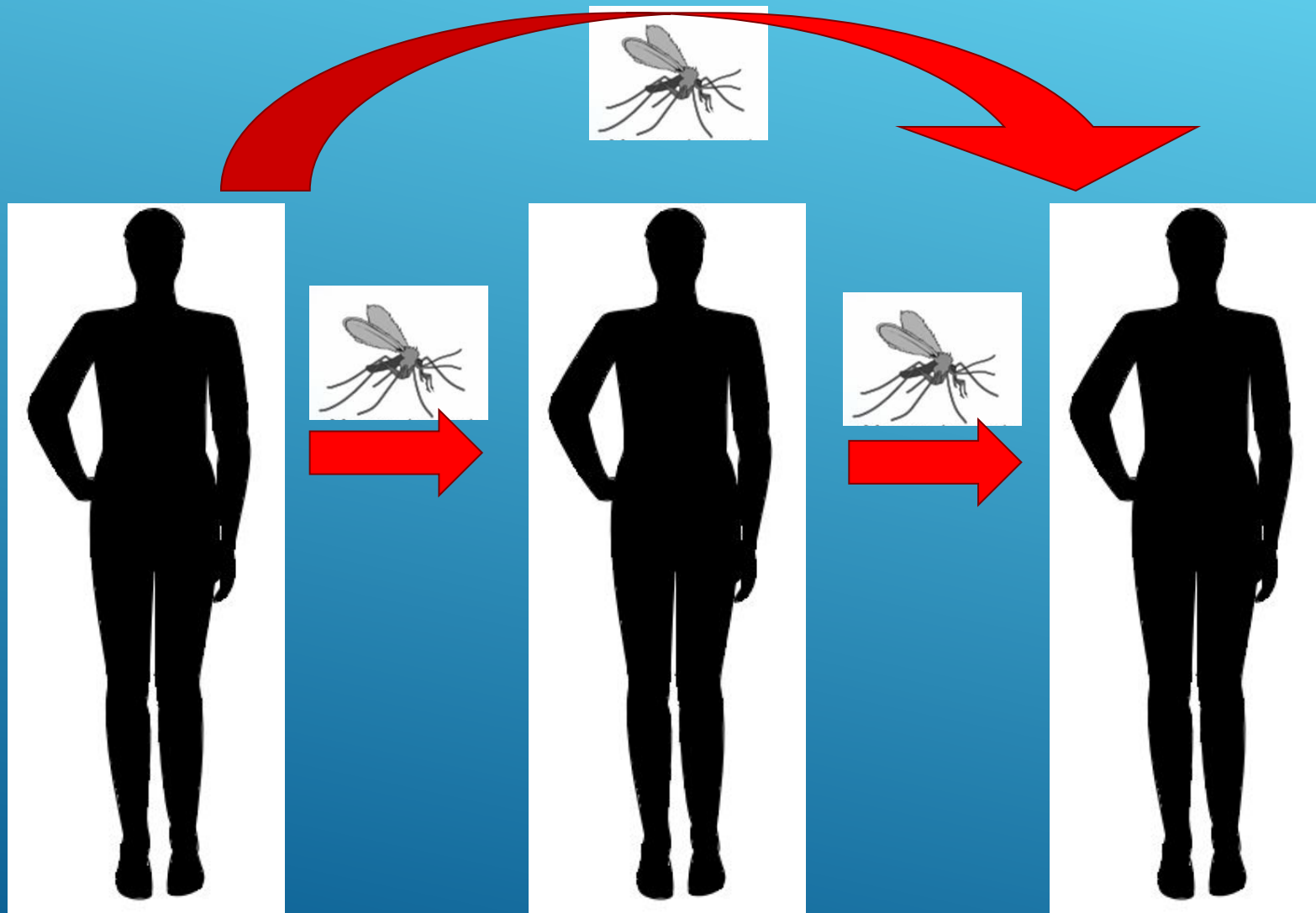
легкая форма-3 мес.

среднетяжелая и тяжелая форма-12 мес.

Краткий обзор  
тропических  
геморрагических  
лихорадок



# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ:



# Геморрагическая желтая лихорадка

**ГЖЛ** - острое природно-очаговое трансмиссивное вирусное заболевание, характеризующееся поражением печени, геморрагическим синдромом и тяжелым циклическим течением.

**МКБ-10:** A95, A95.0, A95.1, A95.9

**Регистрация:** тропическая Африка, Южная Америка, Мексика.

## **Диагностика:**

-Клиническая: седловидная температурная кривая, симптомы геморрагического диатеза, поражение почек, желтуха, увеличение печени и селезенки

-Лабораторная: РПГА, РИФ, ИФА, РТГА в парных сыворотках.

Эпидемиология: переносчик возбудителя- комары, источник- обезьяны, грызуны и ежи.

# ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ

ГЛ Денге (от англ «dandy»-медицинские носилки)- острое зооантропонозное инфекционное заболевание с трансмиссивным механизмом передачи (комары) и высокой летальностью.

**МКБ-10:** A90, A91.

**Регистрация:** в странах тропического и субтропического пояса.

**Диагностика:**

-Клиническая ВОЗ:

Повышение температуры до 39-40<sup>0</sup> С в течение 2-7 дней, тромбгеморрагический синдром, увеличение печени, тромбоцитопения (менее 100x10<sup>9</sup>/л), повышение гематокрита (на 20% и более), развитие шока.

-Лабораторная:

РСК, РТГА в парных сыворотках

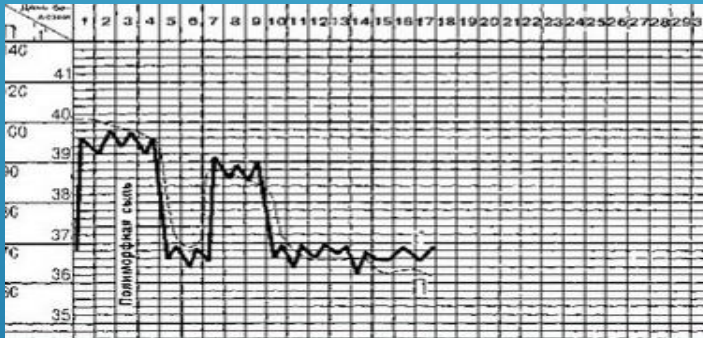


# ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ

## КЛИНИКА

Отличается доброкачественным течением

- ▶ Острое начало
- ▶ Двухволновая лихорадка



- ▶ Гиперемия лица, склерит, гиперемия слизистой ротоглотки, энантема на мягком небе
- ▶ Артралгии, миалгии
- ▶ Экзантема

### Симптомы лихорадки Денге

#### Фебрильная фаза

Внезапное начало лихорадки

головная боль

ротовые и носовые кровотечения

мышечные и суставные боли

рвота

сыпь

понос

#### Критическая фаза

гипотония

плевральный выпот

асцит

желудочно-кишечное кровотечение

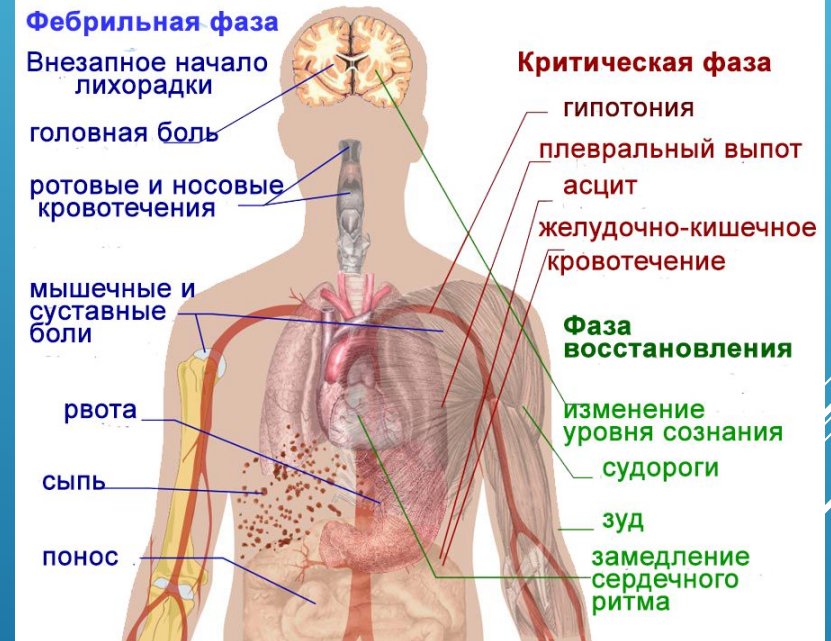
#### Фаза восстановления

изменение уровня сознания

судороги

зуд

замедление сердечного ритма



# ЭКЗАНТЕМА ПРИ ЛИХОРАДКЕ ДЕНГЕ



# ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА ЭБОЛА

ГЛ Эбола- острое особо опасное инфекционное заболевание, характеризующееся тяжелым течением, выраженным геморрагическим синдромом и высоким уровнем летальности.

**МКБ-10:** A98.4

**Регистрация:** Центральная и Западная Африка (Судан, Заир, Нигерия, Центрально-Африканская Республика)

**Эпидемиология:** механизм передачи: аспирационный и контактный.

## **Диагностика:**

-Клиническая:

Лихорадка(39-40), полиорганное поражение, амимичность лица, диарея с кровью(мелена);

геморрагический синдром, неврологические проявления (заторможенность, сонливость, спутанность сознания)

-Лабораторная:

ИФА, ПЦР, РН, РСК.

-Вирусологическая: путем заражения клеточных структур.

# ЛИХОРАДКА ЭБОЛА

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА



- ▶ Инкубация – 2-21 день
- ▶ Острое начало: выраженная интоксикация, фебрильная лихорадка (до 10-12 дней)
- ▶ 1-2 сутки: сухость и першение в горле, боли в грудной клетке, сухой кашель
- ▶ 2-3 сутки: боли в животе, рвота, диарея
- ▶ 3-4 сутки: геморрагический синдром – кишечные, желудочные, маточные кровотечения, кровоточивость слизистых оболочек, геморрагии в местах инъекций, кровоизлияния в конъюнктивы
- ▶ 5-7 сутки: кореподобная пятнисто-папулезная сыпь (50 %) с последующим шелушением

# ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА ЛАССА

ГЛ Ласса- острое зоонозное природно-очаговое вирусное заболевание, характеризующееся развитием геморрагического синдрома, язвенно-некротического фарингита, пневмонии, поражением почек.

**МКБ-10:** A96.2

**Регистрация:** Западная и Центральная Африка

**Диагностика:**

-Клиническая:

Лихорадка, язвенный фарингит, геморрагический синдром, почечная недостаточность.

-Лабораторная:

ИФА, РНИФ

-Вирусологическая

**Лечение:** применяется Рибавирин

# ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА МАРБУРГ

ГЛ Марбург- острое зоонозное высоколетальное вирусное заболевание, проявляющееся интоксикацией и выраженными явлениями капилляротаксикоза.

**МКБ-10:** A98.3

**Регистрация:** Центральная и Западная территории Экваториальной Африки, Юг континента (ЦАР, Габон, Судан, Заир, Либерия).

**Диагностика:**

-Клиническая: затруднена из-за отсутствия патогномоничных симптомов.

-Эпидемиологическая:

Работа с тканями африканских мартышек, контакт с больными.

-Лабораторная:

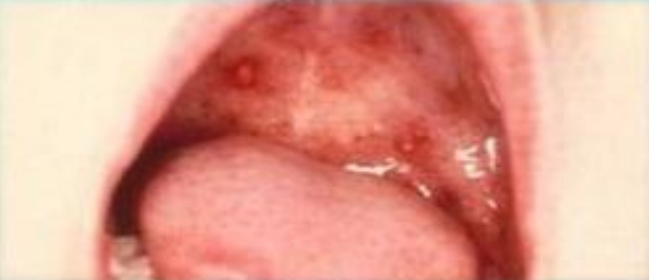
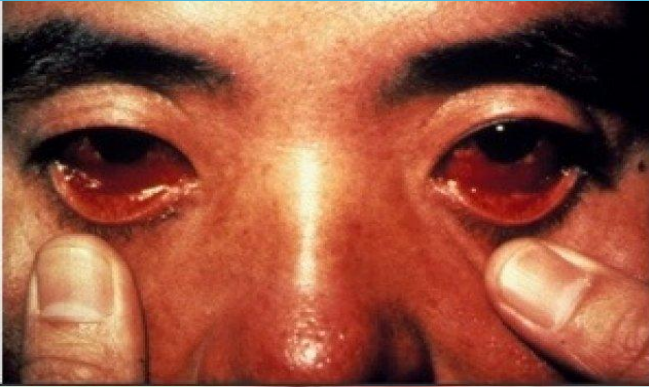
ПЦР, ИФА, РН, РСК.

-Вирусологическая

-Электронная микроскопия

# ЛИХОРАДКА МАРБУРГ

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА



- ▶ Острое начало с высокой лихорадки с ознобом длительностью до 2 недель
- ▶ Энантема слизистой полости рта, конъюнктивит
- ▶ Миалгии, повышенный мышечный тонус
- ▶ 3-4 сутки: рвота и диарея, приводящие к дегидратации
- ▶ 5-6 сутки: макулопапулезная сыпь с последующим шелушением кожи
- ▶ 6-7 сутки: геморрагический синдром - кожные геморрагии, кровотечения; СПОН - гепатит, миокардит, ОПН
- ▶ 7-8 сутки: Септический, дегидратационный шок
- ▶ 8-10 сутки и 15-17 сутки – критические: нарастание СПОН, шока, возможен летальный исход (23-50 %)

# Кьясанурская лесная болезнь

Это острая вирусная болезнь с природной очаговостью, передаваемая человеку иксодовыми клещами и сопровождающаяся лихорадкой, геморрагическим синдромом.

**Эпидемиология:** основной резервуар- обезьяны рода макаки и лангуры; переносчики-иксодовые клещи.

Регистрация:

**Клинически:** гастроинтестинальные нарушения, геморрагический синдром.

**Летальность:** 5-10%



# ЛИХОРАДКА ЗИКА

## КЛИНИКА



- ▶ Двухволновая лихорадка
- ▶ Головная боль, артралгии, миалгии
- ▶ Светобоязнь
- ▶ Конъюнктивит, склерит
- ▶ Мелкопятнистая сыпь с этапностью высыпаний на 5-7 день
- ▶ Длительность заболевания – 7 дней
- ▶ Прогноз – выздоровление с формированием пожизненного иммунитета

# ГЕМОМРАГИЧЕСКИЕ ЛИХОРАДКИ ДИАГНОСТИКА

Вирусологический  
(выделение вируса)



Молекулярно-  
генетический (ПЦР)



Серологический  
(ИФА и др.)



При подозрении на геморрагическую лихорадку госпитализация в инфекционный стационар, в отдельных случаях в реанимационное отделение инфекционного стационара обязательна до выяснения этиологического агента болезни

# ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК

ЦЕЛЬ	СРЕДСТВА
Инактивация возбудителя	<ul style="list-style-type: none"><li>• Противовирусная терапия (рибавирин)</li><li>• Индукторы интерферонов (йодантипирин)</li><li>• Плазма реконвалесцентов</li></ul>
Связывание и выведение токсинов, антигенов, иммунных комплексов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Дезинтоксикация – управляемая гемодилюция, энтеросорбция, экстракорпоральные методы детоксикации</li></ul>
Борьба с геморрагическим синдромом, шоком	<ul style="list-style-type: none"><li>• Трансфузии компонентов крови (тромбомасса, отмые эритроциты)</li></ul>
Воздействие на тканевый обмен	<ul style="list-style-type: none"><li>• Антиоксиданты</li><li>• Антигипоксанты</li></ul>
Купирование острой иммунокомплексной патологии	<ul style="list-style-type: none"><li>• Глюкокортикостероиды</li><li>• Иммуноплазмасорбция</li></ul>
Регресс провоспалительного цитокинового ответа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Моноклональные антитела к TNF-α</li></ul>
Купирование метаболического ацидоза	<ul style="list-style-type: none"><li>• Коррекция КОС</li></ul>
Профилактика и борьба с присоединением вторичной инфекции, осложнениями	<ul style="list-style-type: none"><li>• Антибактериальные препараты</li><li>• Лечение септического, дегидратационного шока, ОПН, ДН, ОНГМ</li></ul>

## **Специфическая профилактика желтой лихорадки:**

- вакцина штамма 17Д, полученная при длительном пассировании вируса в культуре клеток
- вакцина Дакар

## **Профилактика лихорадки Денге:**

- специфический иммуноглобулин или иммуноглобулин из плазмы доноров, проживающих в эпидемичных районах

**Профилактика** лихорадок Эбола, Ласса, Марбурга не разработана

**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ!!!**

