

# Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)



**Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)** – вирусное зоонозное заболевание, распространенное на определенных территориях, характеризующееся:

- интоксикацией
- геморрагическим синдромом
- тяжелым поражением почек и других органов



Геморрагическая лихорадка распространена по всему миру.

# Этиолог

**Возбудитель** : РНК-содержащий вирус. Он содержит два специфических вирусных агента.

Он относительно устойчив во внешней среде: хорошо переносит низкие температуры, однако чувствителен к высоким температурам, ультрафиолетовому облучению, воздействию эфира, хлороформа



# Эпидемиолог

Переносчики возбудителей заболевания — **грызуны**.

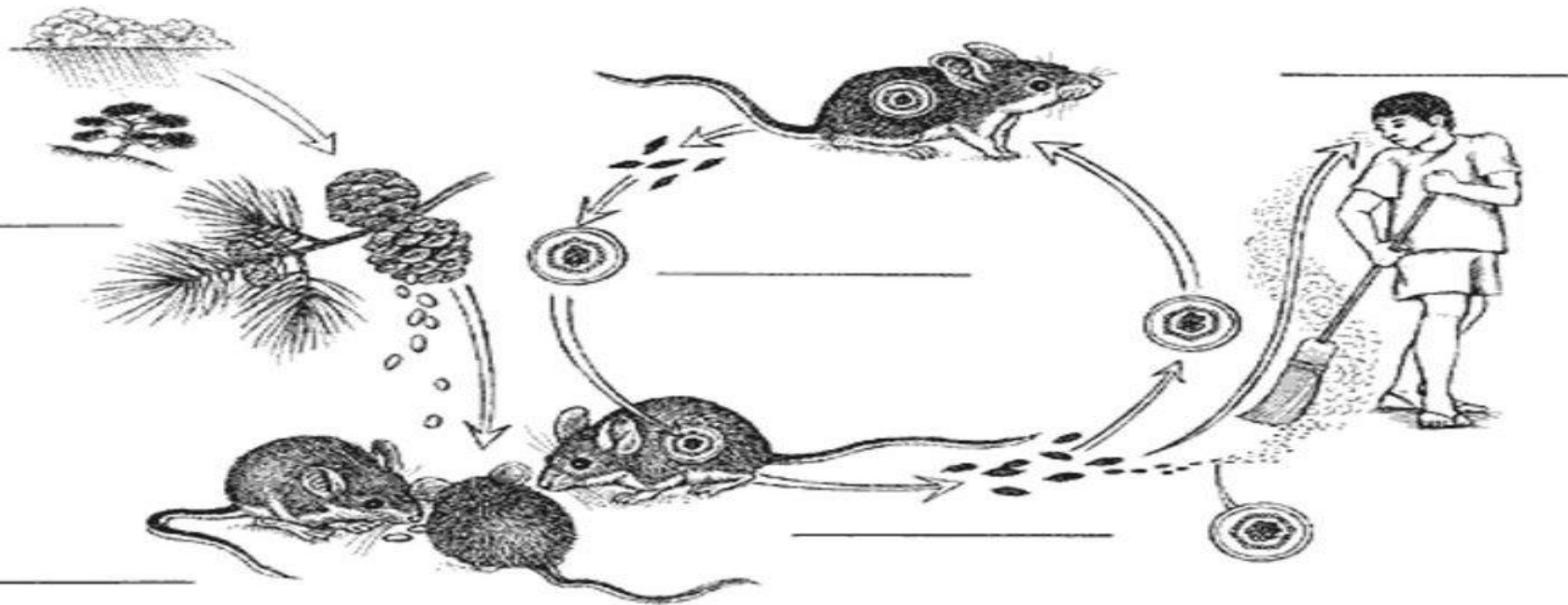
Грызуны заражаются друг от друга через укусы паразитов — блох и гамазовых клещей. Животные являются скрытыми вирусоносителями, выделяя инфекционных возбудителей в окружающую среду с фекалиями, мочой и слюной.

Больной человек  
эпидемиологической  
опасности не  
представляет



Для ГЛПС характерна **летне-осенняя сезонность заболеваемости**. Восприимчивость людей к вирусу очень высокая.

После перенесенного заболевания формируется **стойкий иммунитет**.



## Пути передачи:

- **аспирационным** (через воздух) — при вдыхании мельчайших частиц высушенных фекалий грызунов;
- **контактным** — проникновение через повреждённую кожу человека при взаимодействии с загрязнёнными объектами (сельскохозяйственными кормами, крупами, соломой, сеном, хворостом);
- **алиментарным** (фекально-оральным) — через продукты, заражённые грызунами.



# Патоген

Независимо от входных ворот инфекции вирус проникает **в макрофаги**, где происходит его размножение. После выхода из клеток развивается **вирусемия**.

Вирус оказывает капилляротоксическое действие. Он **повреждает стенки сосудов**, негативно сказывается на свертываемости крови, что приводит к **тромбогеморраическому синдрому**. В разных органах, в особенности **в почках, появляются тромбы**, развивается интерстициальный нефрит и сегментарный нефроз, что может сопровождаться острой почечной недостаточностью.



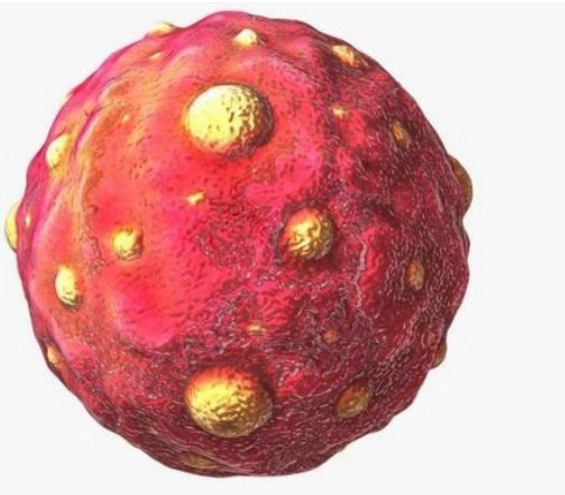
Описанные выше нарушения в тяжелых случаях приводят к кровоизлияниям во внутренние органы и большим полостным кровотечениям.

# Клиник

Инкубационный период **а** длится от 10 до 45 дней.

Выделяют следующие периоды болезни:

- 1) начальный, или лихорадочный
- 2) олигурический
- 3) полиурический
- 4) реконвалесценции



# НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД от 1 до 7 дней

Характеризуется:



- резким повышением температуры тела до 40–41 °С

- появлением мышечных и головных болей



- лицо, шея, верхняя часть грудной клетки гиперемированы



- выражена инъекция сосудов склер и конъюнктивы



- гиперемия слизистых оболочек ротоглотки





## С 3–4-го дня болезни

- в паховых и подмышечных областях, на боковых участках туловища **появляется петехиальная сыпь**



- отмечается **боль в поясничной области**



# ОЛИГУРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД (с 6–9-го дня болезни)

На фоне снижения температуры тела состояние больного ухудшается:

- сохраняется головная боль, усиливаются боли в поясничной области
- возникает повторная рвота, нередко кровавистыми массами



- бывают носовые кровотечения

- увеличиваются число и размеры геморрагических высыпаний на коже

- значительно снижается АД, выявляется относительная брадикардия

- **количество мочи снижается до 300–500 мл (вплоть до анурии)**

- отмечается макрогематурия с выделением мочи цвета мясного помоев



помоев



- появляются симптомы поражения ЦНС – нарушение сна, психомоторное возбуждение

При исследовании мочи определяются протеинурия, гематурия, цилиндрурия

В крови повышается уровень остаточного азота, мочевины, креатинина, уменьшается показатель гематокрита

# ПОЛИУРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

состояние больного начинает улучшаться

- **количество суточной мочи увеличивается до 5–8 л,** особенно в ночное время (никтурия)
- сохраняется **общая слабость**



- **сухость во рту**
- **жажда**



- **быстрая утомляемость**
- при минимальной физической нагрузке появляется **одышка** и **сердцебиение**



## **ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ** (на 4–5-й неделе болезни)

характеризуется:

- **постепенным восстановлением функций организма, в том числе и выделительной функции почек**



# Осложнени

**1) Азотемическая уремия.** Причина – «зашлакованность» организма вследствие серьезного нарушения функции почек. У пациента появляется постоянная тошнота, многократная рвота, не приносящая облегчения, икота. Больной практически не мочится (анурия), становится заторможенным и постепенно развивается кома (потеря сознания). Вывести больного из азотемической комы сложно, нередко исход – летальный исход.

**2) Острая сердечно-сосудистая недостаточность.** Либо симптомы инфекционно-токсического шока в начальный период болезни на фоне высокой лихорадки, либо на 5-7 день заболевания на фоне нормальной температуры вследствие кровоизлияния в надпочечники. Кожа становится бледной с синюшным оттенком, холодной на ощупь, пациент становится беспокойным. Частота сердечных сокращений нарастает (до 160 ударов в минуту), стремительно падает артериальное давление (до 80/50 мм.рт.ст., иногда не определяется).

**3) Геморрагические осложнения:** 1) **Надрыв почечной капсулы с образованием кровоизлияния в околопочечной клетчатке** (при неправильной транспортировке больного с выраженными болями в пояснице). Боли становятся интенсивными и непроходящими. 2) **Разрыв капсулы почек**, результатом которого могут быть тяжелые кровоизлияния в забрюшинном пространстве. Боли появляются внезапно на стороне разрыва, сопровождаются тошнотой, слабостью, липким потом. 3) **Кровоизлияние в аденогипофиз** (питуитарная кома). Проявляется сонливостью и потерей сознания.

**4) Бактериальные осложнения (пневмония, пиелонефрит)**



# На территории Республики Беларусь

регистрируются единичные случаи геморрагической лихорадки с почечным синдромом.

Во время вспышки кобринской лихорадки преобладали среднетяжелые и легкие формы заболевания с выраженным гипергидрозом (потливостью).

В Беларуси **ежегодно болеют ГЛПС от одного до девяти человек**. В Беларуси зарегистрировано **522 очага ГЛПС**. Поражённость мышевидных грызунов возбудителем ГЛПС составила 1,3% (от 0,9% в Минской до 4,7% в Могилевской областях).



# Диагностика

**Изменения в общем, биохимическом анализе крови и мочи** помогают в определении периода болезни.

Так, в гемограмме в начальный период определяется лейкопения с лимфоцитозом, в разгар болезни – нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышение СОЭ.

**Инструментальное исследование почек (УЗИ)** – диффузные изменения паренхимы, выраженный отек паренхимы, венозный застой коркового и мозгового вещества.



**Окончательный диагноз** выставляется после лабораторного обнаружения антител класса IgM и G с помощью твердофазного **иммуноферментного анализа (ИФА)** (при нарастании титра антител в 4 раза и более) – парные сыворотки в начале болезни и через 10-14 дней.

# Лечени

Госпитализация больных является обязательной даже при подозрении на ГЛПС. Больным назначается полноценная диета.

Этиотропная терапия в виде противовирусных препаратов эффективна в первые несколько суток заболевания (до 5 суток). Больному вводят донорский иммуноглобулин, препараты интерферона, химические противовирусные средства — Рибавирин (Рибамидил, Виразол) или Амиксин, Циклоферон.

На лихорадочной стадии проводят дезинтоксикационные мероприятия: внутривенное вливание физиологического раствора с аскорбиновой кислотой, 5% раствора глюкозы, при нарушении работы сердца — Гемодез, Реополиглюкин. Предупреждение ДВС-синдрома (дессименированное внутрисосудистое свёртывание крови или тромбгеморрагический синдром — образование тромбов в мелких сосудах) заключается в назначении:



- ангиопротекторов:  
Глюконата кальция, Рутина, Продектина;
- дезагрегантов:  
Пентоксифиллина (Трентала), Компламина, Курантила;
- препаратов для улучшения микроциркуляции:  
Гепарина, Фраксипарина, Клексана.



## В олигурический период инфузионные вливания солевых растворов

отменяют, суточное количество парентеральных (внутривенных) растворов рассчитывают исходя из количества выделенной за сутки мочи. **Проводят стимуляцию диуреза мочегонными препаратами** — Эуфиллин внутривенно, Фуросемид в ударных дозах.

Борьба с ацидозом проводится методом введения больному 4% раствора бикарбоната натрия. **Профилактика кровотечений** осуществляется введением Дицинона. Аминокапроновой кислоты при выраженных кровотечениях назначают сильные боли купируют анальгетиками (Опазмалгон, Баралгин, Триган) вместе с антигистаминными препаратами (Супрастин, Тавегил, Димедрол), при их неэффективности — наркотическими средствами, например, Промедолом, Фентанилом, Тромадолом. **При тошноте и рвоте** применяют Реглан, Церукал, Перинорм, при неукротимой рвоте показан Аминазин, Дроперидол, Атропин. **Развитие сердечно-сосудистой недостаточности требует применения** сердечных гликозидов и кардиотоников для нормализации работы сердца — Строфантина, Коргликона, Кордиамина.

При анурии (отсутствии мочи) **уремическую интоксикацию** лечат посредством промывания желудка и ки



**При остром нарушении почечных функций пациента переводят на гемодиализ** (противопоказан при разрыве почки, массивном кровотечении, геморрагическом инсульте).

Реконвалесценты выписываются из стационара после клинического выздоровления и нормализации лабораторных показателей. **Диспансеризация осуществляется в течение 1–2 лет с наблюдением**

# Профилактика

- А. мероприятия по борьбе с грызунами
- В. защита людей от соприкосновения:
  - с ними
  - предметами и продуктами, загрязненными их выделениями.



Специфическая профилактика  
не разработана.

**Спасибо за  
внимание!**

