

Лептоспироз

- острая зоонозная инфекция, характеризующаяся признаками капилляротоксикоза, поражением почек, печени, центральной нервной системы, скелетной мускулатуры, сопровождающаяся интоксикацией, лихорадкой, сильными миалгиями и нередко желтухой

Этиология.

- **Возбудители болезни - лептоспиры (*Leptospira interrogans*), представляют собой спиралевидные микроорганизмы, приспособленные к жизни в воде.**
- **В настоящее время насчитывается более 200 серовариантов лептоспир, которые объединены в 23 серологических группы. Среди них: *Canicola*, *Grippotyphosa*, *Icterohaemorrhagiae*, *Hebdomadis*, *Tarasovi* и др.**
- **Лептоспиры являются аэробами, быстро погибают при кипячении, высушивании и воздействии прямого солнечного света. Чувствительны к кислотам, пенициллину, тетрациклину, стрептомицину и устойчивы к низким температурам, остаются жизнеспособными при длительном замораживании.
Длительно сохраняются во внешней среде (воде, влажной почве), на пищевых продуктах - от нескольких часов до нескольких дней**

***Leptospira interrogans* под
электронным микроскопом**



Эпидемиология.

- Источником инфекции являются животные.
- В природных очагах - грызуны и насекомоядные (полевки, крысы, мыши, землеройки, ежи), у которых инфекция протекает бессимптомно, а лептоспиры выделяются с мочой длительное время.
- В антропоургических (синантропных) очагах - крупный и мелкий рогатый скот, крысы, собаки, свиньи, которые также могут переносить Лептоспироз без каких-либо клинических проявлений.
- В последние годы возросла эпидемиологическая значимость собак и серых крыс в передаче человеку возбудителей заболевания.

- Заражение человека происходит различными путями - перкутанным (через кожу и слизистые оболочки) и алиментарным.



- **В природных очагах человек заражается, как правило, В летне-осенний период, во время сельскохозяйственных работ (покосы сырых лугов, уборка сена и т. п.), охоты, рыбной ловли, гидромелиоративных работ, туристических походов, при купании, употреблении воды из случайных непроточных водоемов и т. д.**

Названия подобных лихорадок: «луговая», «водная», «покосная», «болезнь грязной воды»

животноводческих ферм.

- Мясокомбинаты, заготовочные предприятия, ветеринарные учреждения, все те, куда и владельцы фиксируют для работников животноводческих ферм, мясокомбинатов, собаководов, ветеринарные работники, зоотехники, владельцы скота в индивидуальных хозяйствах.

Больной человек опасности
для окружающих не
представляет

Клиника.

- Инкубационный период составляет 4-14 дней.
- Наблюдаются : желтушные
и безжелтушные формы болезни,
- имеющие легкое,
среднетяжелое
тяжелое течение.
- Типичная форма заболевания начинается остро и характеризуется повышением температуры тела в течение нескольких часов до 39-40°C, головной болью, резкими болями в мышцах, особенно в икроножных. Миалгии усиливаются при движении и бывают настолько выраженными, что больной не может встать на ноги. Мышечный болевой синдром считается типичным для лептоспироза, однако встречается не у всех больных. В последующие дни интоксикация нарастает - больные заторможены, усиливается головная боль, появляются тошнота, рвота

Внешний вид больного

- Лицо одутловато, гиперемировано, сосуды склер, конъюнктив резко инъецированы. Иногда появляются герпетические высыпания на губах и крыльях носа. У части пациентов на 3-5-й день болезни отмечается розеолезно-папулезная или эритематозная, реже петехиальная сыпь, расположенная симметрично на коже конечностей и туловища. В большинстве случаев имеет место микрополилимфаденит.

Кровоизлияния в склере





Геморрагическая
сыпь
при лептоспирозе

- Наблюдаются глухость тонов сердца, гипотония, тахикардия. Над легкими - жесткое дыхание, непостоянные сухие хрипы. При тяжелом течении заболевания и у лиц, страдающих хроническим алкоголизмом, часто развивается пневмония.
- Со 2-3-го дня болезни увеличивается печень, у 12-20% больных появляется желтуха различной интенсивности, холурия. Ахолии кала обычно не наблюдается. Биохимические исследования выявляют гипербилирубинемию (с повышением уровня связанного и свободного билирубина), умеренное повышение активности АлАТ и АсАТ.
- У некоторых пациентов на 5-7-й день болезни развивается серозный менингит.
- При исследовании периферической крови наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ

- С первых дней болезни

поражаются почки:

вначале возникает олигурия, умеренная протеинурия, в моче появляются лейкоциты, эритроциты, гиалиновые цилиндры, клетки почечного эпителия. Признаки поражения почек прогрессируют, что сопровождается анурией, повышением содержания мочевины и креатинина в сыворотке крови. Острая почечная недостаточность, приводящая к уремии, является наиболее частой причиной смерти больных

- При тяжелом течении болезни состояние заметно ухудшается с 7-10-го дня, иногда раньше.
- Неблагоприятным прогностическим признаком является ***геморрагический синдром*** - петехиальная сыпь, кровоизлияния в склеру, конъюнктивы и в местах инъекций, гематурия, носовые кровотечения, кровоизлияния во внутренние органы

По ведущему признаку поражения отдельных органов и систем можно выделить ***клинические формы:***

- Гепаторенальная
- Сердечно-сосудистая
- Легочная
- Менингеальная
- Абдоминальная

- Для большинства больных прогноз благоприятный.
- Продолжительность лихорадки составляет 5-12 дней, затем температура литически снижается до нормы. У некоторых больных наблюдается длительный субфебрилитет. У лиц, не получавших антибактериальной терапии, через 3-9 дней апирексии возникает вторая волна лихорадки, меньшей продолжительности, с более легкими клиническими проявлениями.

Иногда течение заболевания включает 2-3 подобных рецидива

- Обычно к концу 2-й недели самочувствие улучшается, восстанавливается диурез, регрессируют симптомы интоксикации, желтуха.
- Общая продолжительность болезни составляет 3-4 нед

Осложнения

Наиболее частыми осложнениями являются –

- инфекционно-токсический шок,
- геморрагический синдром,
- острая почечная или почечно-печеночная недостаточность,
- поражения глаз - увеит, ирит, иридоциклит и др., сохраняющиеся в течение нескольких недель периода реконвалесценции.
- У некоторых больных возникают рецидивы.

- Существуют ***стертые формы*** болезни, протекающие легко без поражения почек, печени, имеющие сходство с клиническими проявлениями гриппа. Эти формы лептоспироза могут быть диагностированы только на основании данных специфического лабораторного обследования и, по-видимому, встречаются гораздо чаще, чем регистрируются

Диагностика

1. Клинические данные:

- острое начало,
- высокая лихорадка,
- ознобы,
- миалгии,
- характерный вид больного;
- гепато-ренальный синдром,
- менингеальные симптомы,
- эритематозные и геморрагические высыпания,
- признаки поражения почек

2. Эпидемиологические данные

- **профессиональный фактор:** работники мясоперерабатывающей промышленности, животноводческих ферм, лица, соприкасающиеся по роду своей деятельности с синантропными грызунами,
- **пребывание в эндемичном очаге** - охота, рыбалка, купание и употребление воды из открытых водоемов, контакт с больными животными или носителями - собаками, ондатрами, нутриями и т. д.

- Для подтверждения диагноза используют бактериологический и серологический методы. Материалом для бактериологического исследования могут служить кровь, моча, цереброспинальная жидкость

Дифференциальный диагноз

- Вирусные гепатиты,
- Сепсис
- Грипп
- Пневмония
- Менингит
- Холецистопанкреатит
- Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
- Малярия
- Печеночная и почечная колики
- Вторичные инфекционные желтухи и т.д.

Дифференциально-диагностические критерии лептоспироза и вирусных гепатитов.

Симптом	Лептоспироз	Вирусные гепатиты
Начало заболевания	Острое, внезапное, без выраженного продромального периода	Острое, особенно при гепатите А, замедленное при гепатите В
Температура	Высокая в начальный период, иногда двухволновая	Начальная гипертермия при ВГ А, нормальная при ВГ В
Гиперемия лица, инъекция склер	Отчетливо выражены	Отсутствуют
Миалгии, боль в икроножных мышцах	Признаки типичные, но не обязательные	Отсутствуют, боль в суставах при ВГ В
Геморрагические явления	Часто встречаются	Встречаются в тяжелых случаях ВГ В
Желтуха	Ранний признак	Появляется вслед за продромальным периодом
Гепато-лиенальный синдром	Умеренное увеличение печени, селезенка редко пальпируется	В большинстве случаев определяется отчетливо

Симптом	Лептоспироз	Вирусные Гепатиты
Поражение почек	Олигурия, анурия	Мало характерно
Сердечная деятельность	Тахикардия, коллапсы	Брадикардия, гипотония
СОЭ	Быстро нарастает с первых дней болезни	Нормальная или замедленная
Лейкоцитоз	Выраженный с нейтрофильным сдвигом	Лейкопения, нейтропения
Остаточный азот крови	Повышен	Нормальные показатели
Аминотрансферазы	Активность нормальная или слегка повышенная	Заметно повышена с первых дней болезни
Альбуминурия, цилиндрурия	Как правило, наблюдается	Обычно отсутствует
Реакция микроагглютинации с лептоспирами	Положительная в нарастающем титре	Отрицательная
Антигенемия	Отсутствует	Выявляется при ВГ В

Профилактика.

- Основное значение в предупреждении лептоспироза имеет защита естественных и искусственных водоемов от загрязнения мочой диких и домашних животных.
- Большую роль играет санитарно-просветительная работа.
- Рабочие животноводческих ферм, неблагополучных по лептоспирозу, мясокомбинатов, системы канализации подлежат плановой вакцинации.
- Проводится также ежегодная вакцинация собак против лептоспироза.