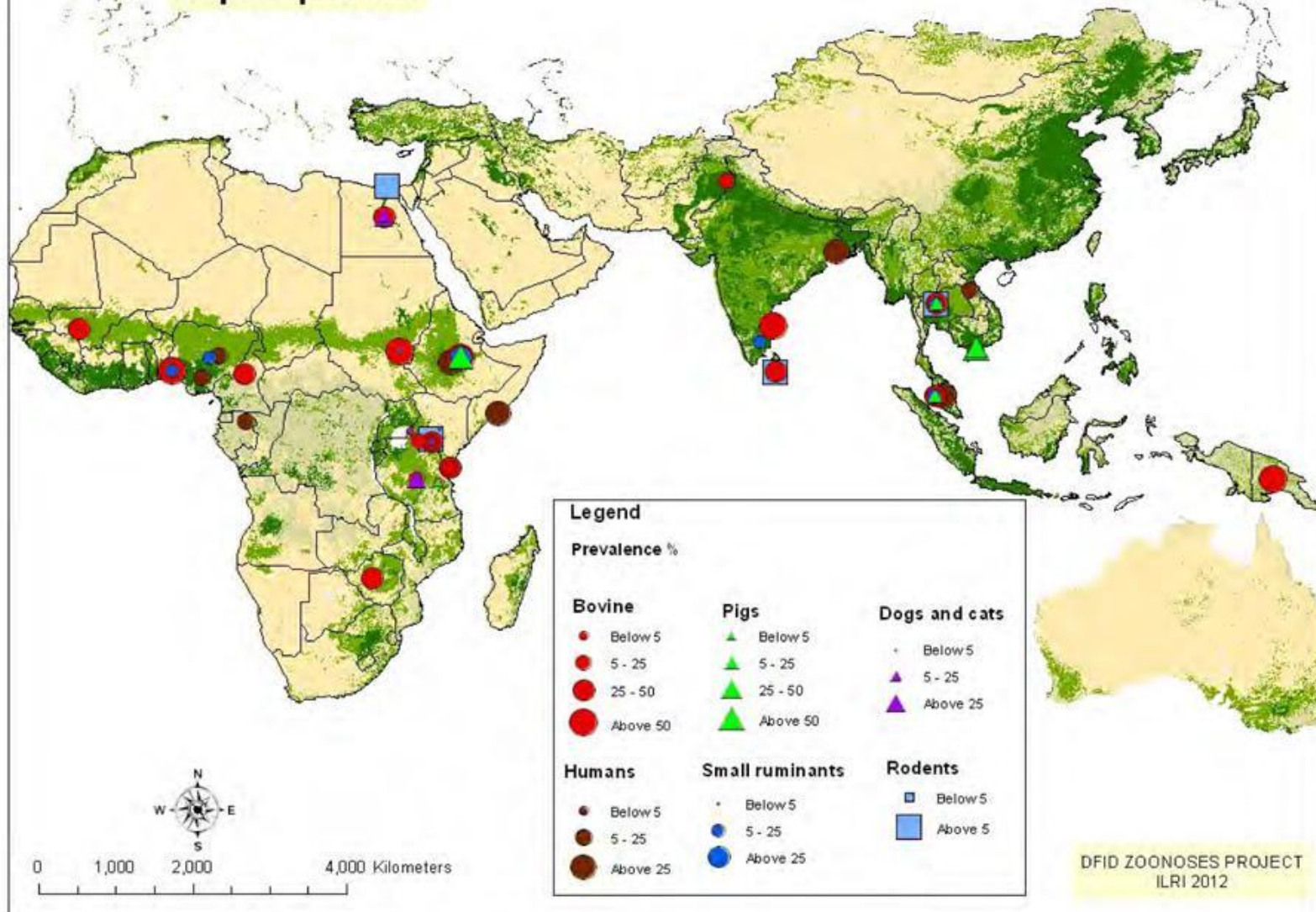


- **Лептоспироз** (синонимы: болезнь Васильева-Вейля, инфекционная желтуха, нанукаями, японская 7-дневная лихорадка, водная лихорадка, собачья лихорадка и др. — острое зооантропонозное инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами лептоспир, характеризуется лихорадкой, симптомами общей интоксикации, поражением почек, печени, нервной системы. При тяжелых случаях наблюдается желтуха, геморрагический синдром, острая почечная недостаточность и менингит.



Leptospirosis



Лептоспироз

РОСНО

Лептоспироз - острая инфекционная болезнь, вызываемая различными серотипами лептоспир. Восприимчивы: свиньи, крупный рогатый скот, овцы, пушные звери, наиболее чувствителен молодняк. Источник возбудителя: больные и переболевшие животные; основной резервуар в природе — грызуны.

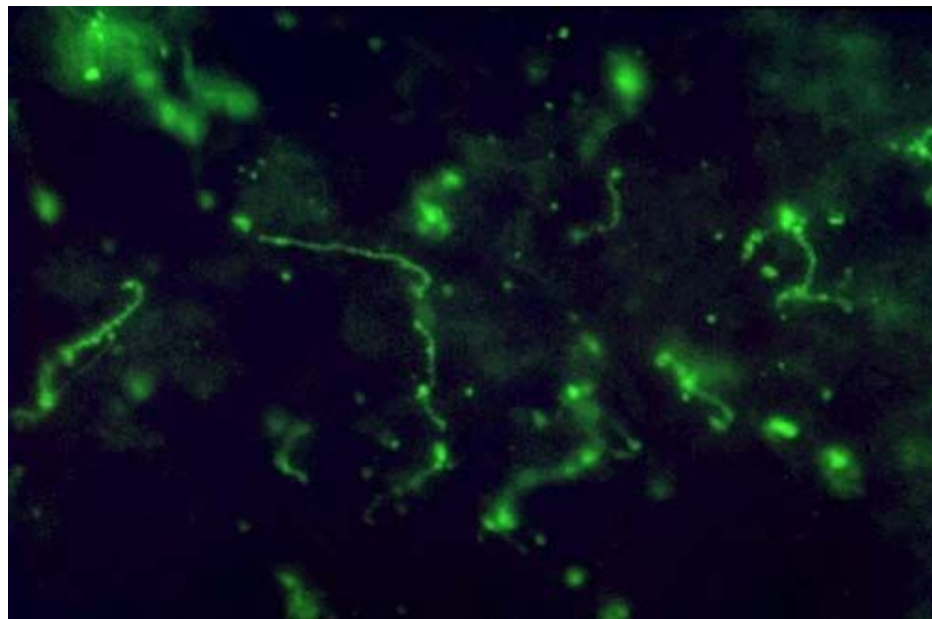
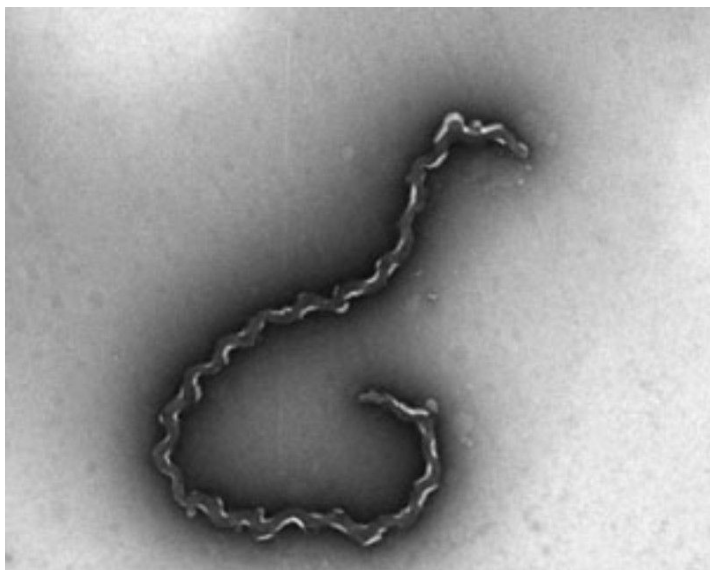
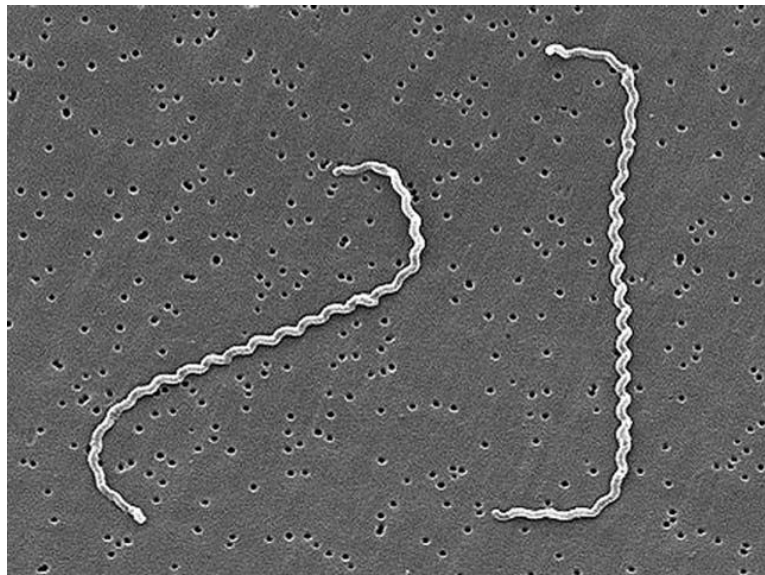


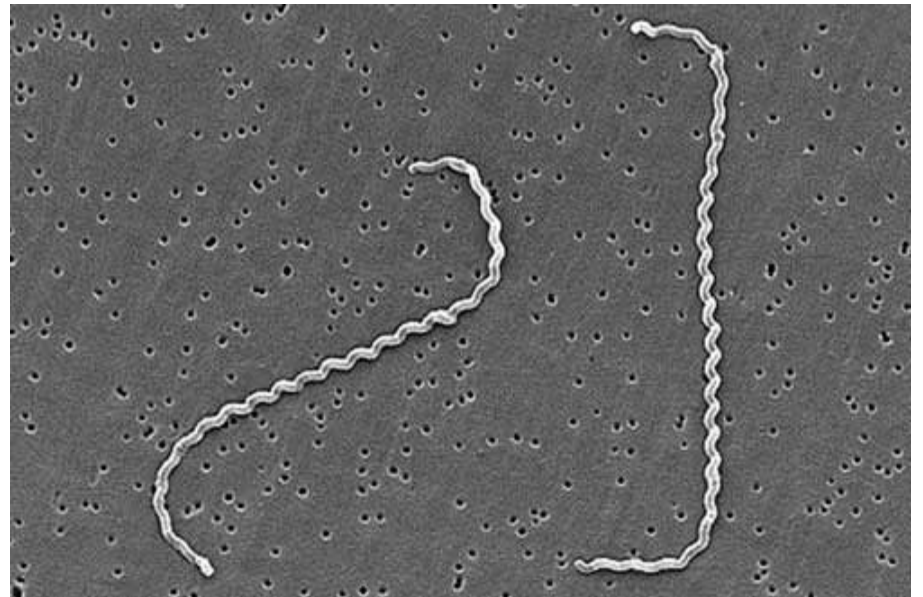
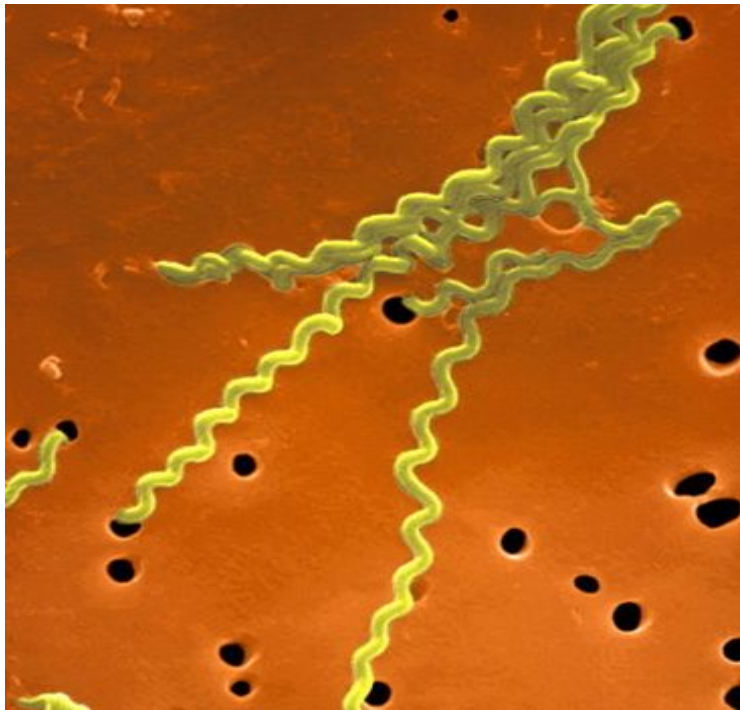
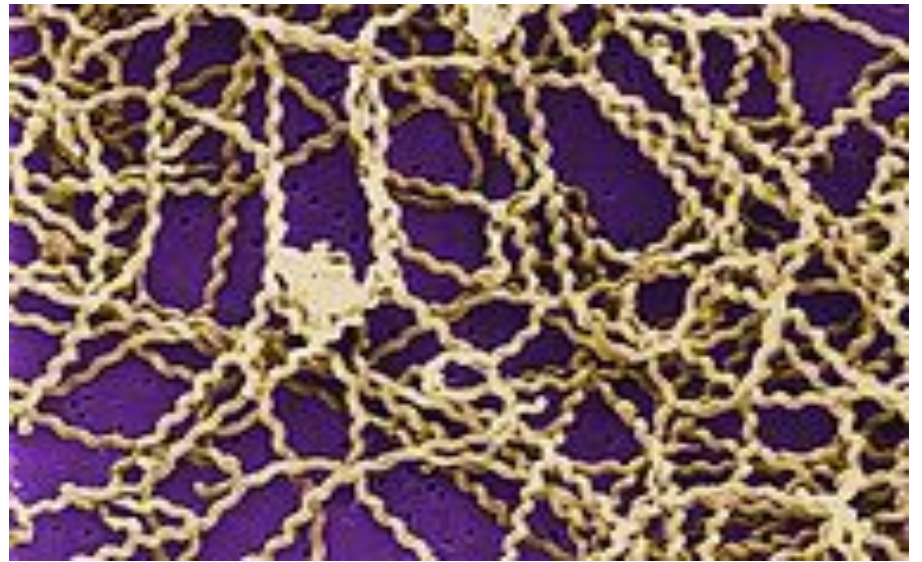
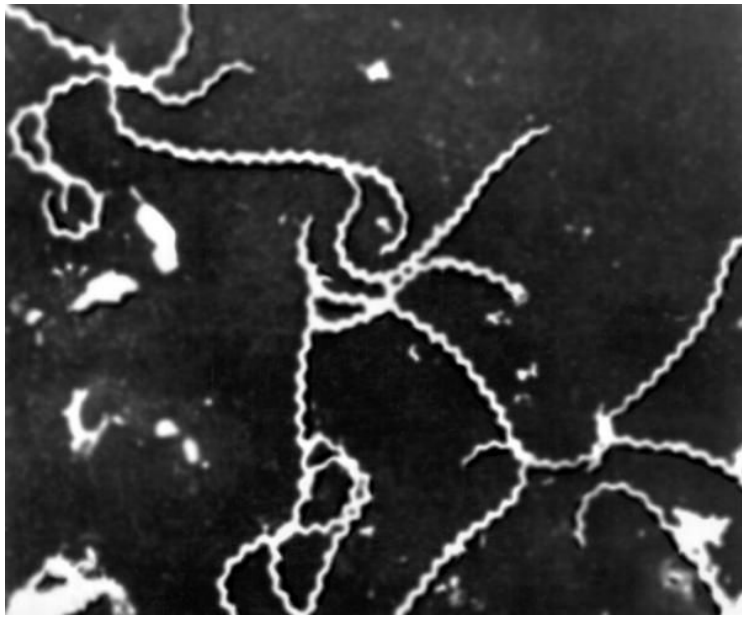
- Лептоспироз считается наиболее распространенным зоонозом в мире. Он встречается на всех континентах, кроме Антарктиды, особенно широко распространен в тропических странах.



Этиология

- **Возбудители лептоспироза принадлежат к роду *Leptospira*, семейство *Spirochaetaceae*.**
- Лептоспиры - аэробные микроорганизмы спиралеобразную форму, подвижны.
- В нашей стране установлено существование 13 серологических групп, объединяющих 26 сероваров лептоспир.
- Во влажной почве лептоспиры сохраняют жизнеспособность в течение 270 дней, долго (в естественных водоемах - неделями) хранятся в воде, несколько дней - в пищевых продуктах.
- Прямой солнечный и ультрафиолетовое излучение действует на них губительно, так же, как кислоты и щелочи, даже в минимальных концентрациях (0,1 -1,0%), и дезинфицирующие средства.
- При разрушении микроорганизмов выделяется **эндотоксин**.
- Фактором болезнетворности лептоспир является их **адгезивность** (склонность прикрепляться) в отношении эндотелиальных клеток, капилляров и эритроцитов.





- Восприимчивость среди людей значительная.
- Человек не обладает видовой устойчивостью к патогенным лептоспирам, но чувствительность к различным видам не одинакова.
- Что касается распространённости, то она не повсеместна, лептоспироз является природно-очаговой инфекцией, встречающейся на Северном Кавказе, **в Крыму**, в Центральных областях Европейской части России, Сибири и на Дальнем Востоке.
- Очаги, как правило, расположены в лесной зоне, в поймах рек и заболоченных местах – т.к возбудитель гидрофилен (хорошо развивается при повышенной влажности).
- Для лептоспироза характерна летне-осенняя сезонность и пик заболеваемости приходится на август.

- По данным ВОЗ от этого заболевания погибают от 30 до 35 процентов зараженных им людей.
- До начала 21 века лептоспироз относился к числу самых распространенных зоонозных инфекций (*болезни, которыми человек заражается от животных*) в Российской Федерации.
- Динамика заболеваемости на протяжении двадцатого века отличается своей неравномерностью.
- В определенные периоды на территории России количество больных составляло 7 тысяч на 100 тысяч человек.
- Самые высокие показатели регистрировались в Среднем Поволжье и на Северном Кавказе.

- Количество летальных исходов во Франции варьирует от 2 до 10 процентов.
- В Соединенных Штатах Америки в семидесятые годы смертность колебалась от 2,5 до 48 процентов в зависимости от формы заболевания.
- В России процент смертности от лептоспироза зависит от региона. Так, например, в 1999 году в Санкт-Петербурге эти показатели составляли 24,2 процента.
- Среди пациентов с данной инфекцией преобладают лица мужского пола, пребывающие в молодом и среднем возрасте.

Эпидемиология

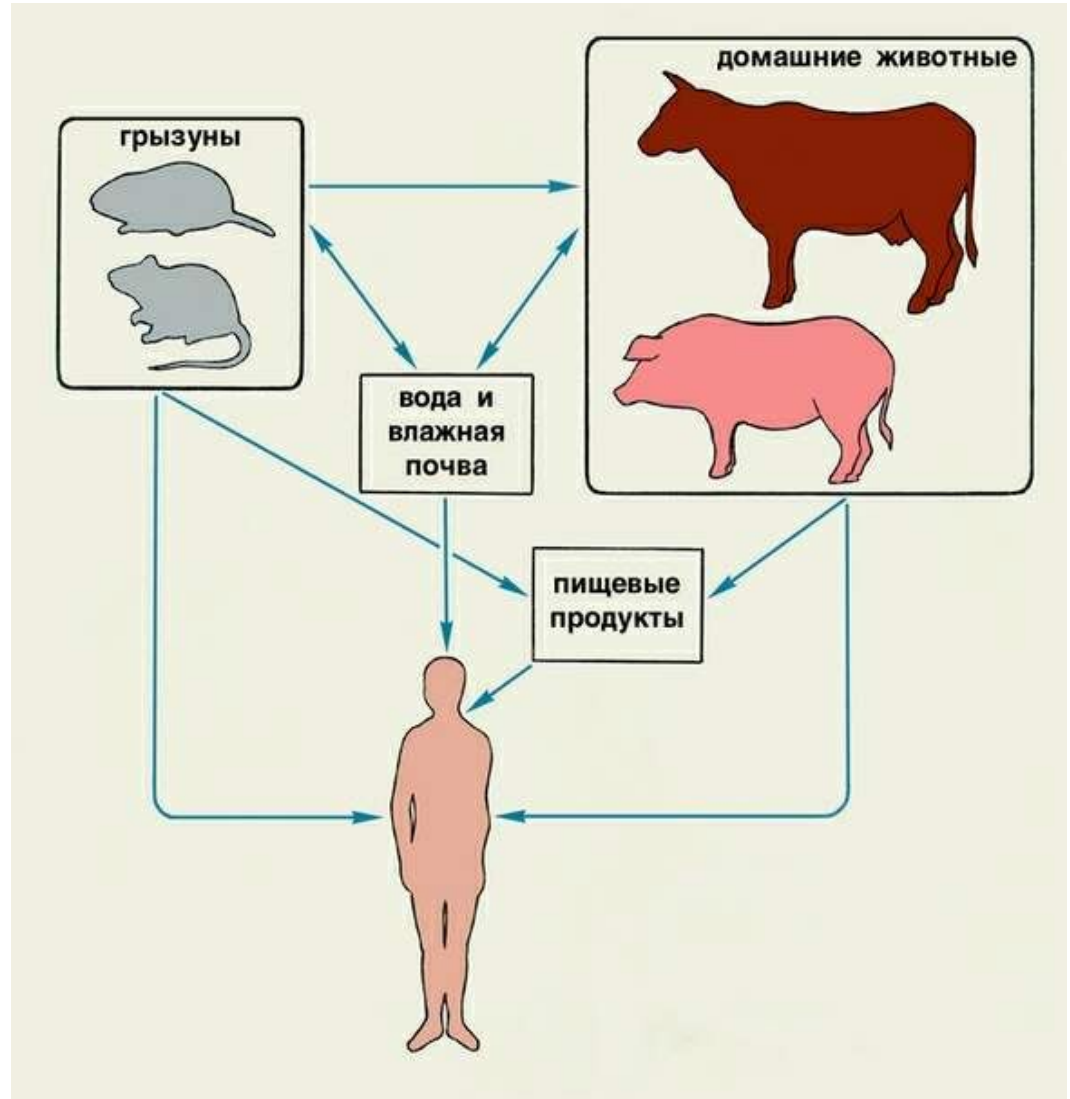
- **Источники инфекции:** грызуны (крысы, мыши), промысловые животные (сурки), домашние животные (крупный рогатый скот, собаки, свиньи, лошади).
Смертность среди последних достигает 65—90 %.
- **Пути передачи:**
 - контактно-бытовой (через повреждённые слизистые и кожу),
 - алиментарный (вода из природных источников).
- **Человек от человека не заражается.**
- Иммуниетет стойкий, типоспецифический.
- Летальность - от 7 до 56%.

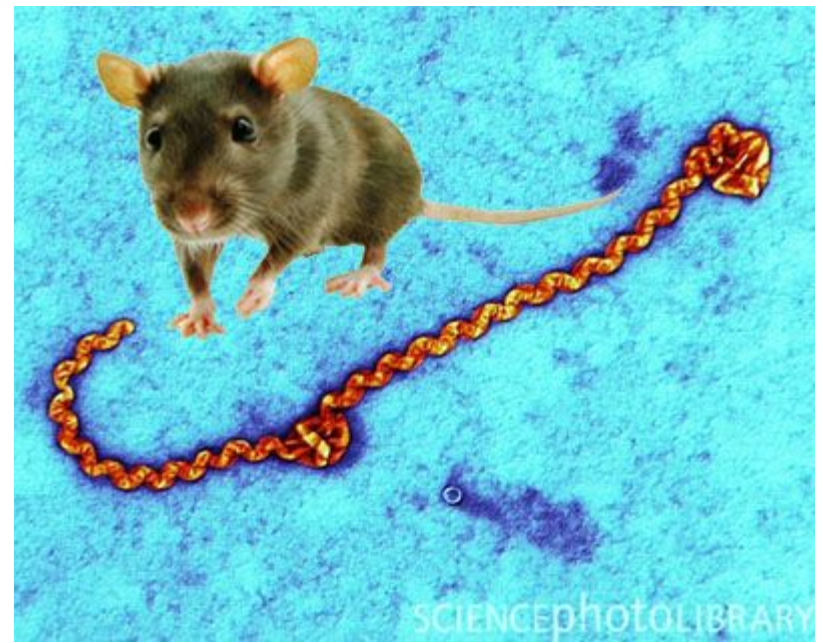


Очаги лептоспирозной инфекции



ИСТОЧНИКИ И ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ЛЕПТОСПИРОЗА.







Лептоспироз

- В настоящее время лептоспироз занимает одно из первых мест по летальности среди инфекционных болезней. Несмотря на кажущуюся ясность этиологии, патогенеза и клиники лептоспироза, проблема терапии далека от совершенства, начиная с лечебной тактики.
- Стремительное развитие заболевания с быстрым формированием полиорганной недостаточности обуславливает нередкие летальные исходы.
- Для проведения своевременной терапии необходимо обеспечить раннюю госпитализацию всех больных.

Патогенез

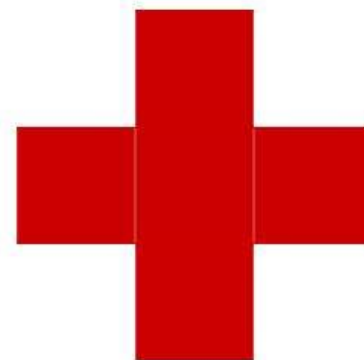
- **Фаза заражения**. Лептоспиры проникают через поврежденную кожу и слизистые в кровь, затем внедряются в печень, почки, селезёнку, надпочечники, где они усиленно размножаются. Эта фаза соответствует инкубационному периоду болезни.
- **Фаза генерализованной инфекции** — повторная лептоспиремия с последующим поступлением в почки, печень, надпочечники, оболочки мозга. Паразитируют на поверхности клеток. Это начальный период болезни.
- **Токсинемия** — поражается эндотелий капилляров, повышается их проницаемость — возникает геморрагический синдром + поражение печени, почек, надпочечников — это период разгара болезни.
- **Формирование нестерильной стадии иммунитета** — в крови появляются антитела — клинически угасание процесса.
- **Фаза формирования стерильной стадии иммунитета** — сочетание гуморального с местным органным и тканевым иммунитетом. Клинически выздоровление.

Клиника

- Есть 2 формы болезни — желтушная и безжелтушная.
- **Желтушная форма** — инкубационный период 1—2 недели. Начало острое, температура до 40^0 , общая слабость, склеры инъецированы. Со 2—3 дня увеличивается печень, иногда селезёнка, появляется иктеричность склер, кожи и появляются интенсивные мышечные боли. С 4—5 дня возникает олигурия, затем анурия. Со стороны сердечно-сосудистой системы тахикардия, может быть инфекционный миокардит. Также есть геморрагический синдром (чаще во внутренние органы) — и, следовательно, анемия.
- **Безжелтушная форма** — инкубационный период 4—10 дней. Поднимается температура, слабость, появляются менингеальные симптомы, олигоанурия, ДВС-синдром, увеличение печени.

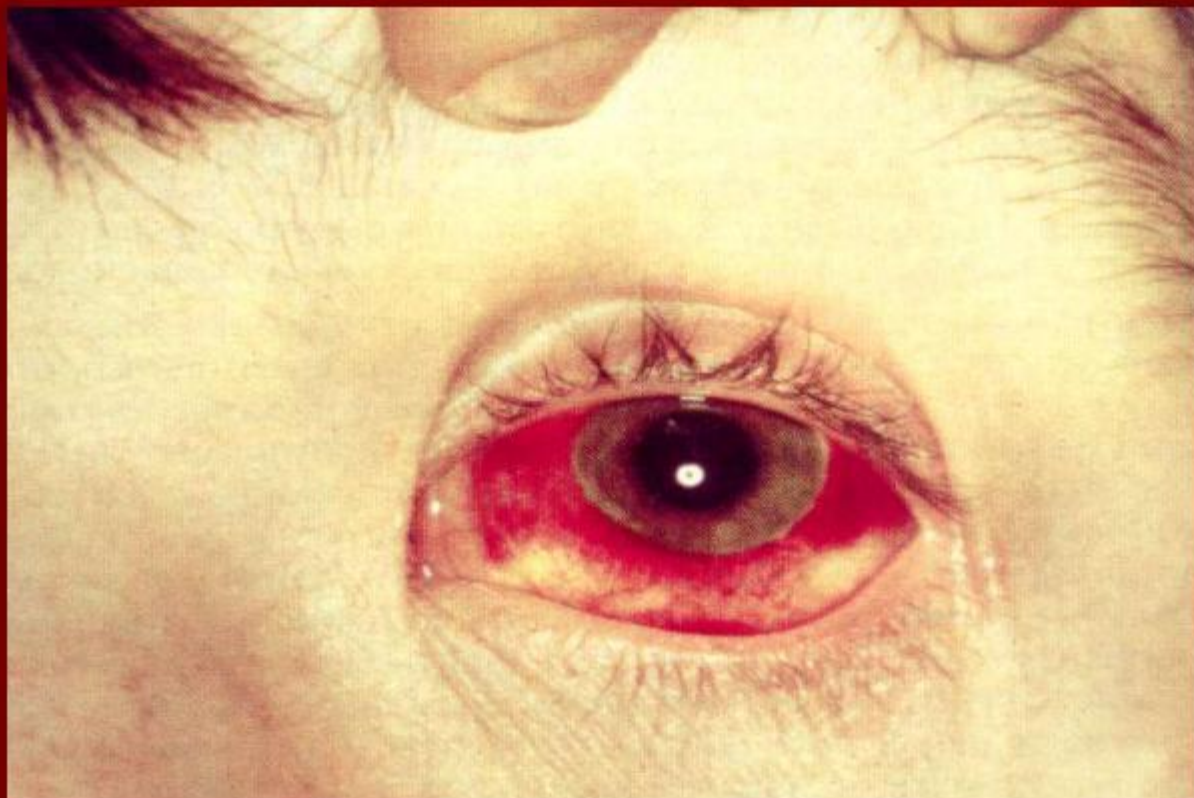
- Характерен внешний вид больных - лицо одутловато, гиперемировано, сосуды склер, конъюнктив резко инъектированы.
- Иногда появляются герпетические высыпания на губах и крыльях носа.
- У части пациентов на 3-5-й день болезни отмечается розеолезно-папулезная или эритематозная, реже петехиальная сыпь, расположенная симметрично на коже конечностей и туловища.
- В большинстве случаев имеет место микрополилимфаденит.
- Наблюдаются глухость тонов сердца, гипотония, тахикардия.
- Над легкими - жесткое дыхание, непостоянные сухие хрипы.
- У некоторых пациентов на 5-7-й день болезни развивается серозный менингит.
- При исследовании периферической крови наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.

MedUniver.com
Все по медицине....



- 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.
- Продолжительность лихорадки составляет 5-12 дней, затем температура литически снижается до нормы. У некоторых больных наблюдается длительный субфебрилитет.

Кровоизлияния в склеру





© CD-ROM ILLUSTRATED LECTURE NOTES ON TROPICAL MEDICINE





Сыпь при лептоспирозе

- При тяжелом течении лептоспироза с 3-5 дня болезни появляется иктеричность склер, а затем желтушное прокрашивание кожи.
- В это же время у 20-50% больных появляется экзантема. Элементы сыпи полиморфны, располагаются на коже туловища и конечностей.
- Сыпь может быть кореподобной, краснухоподобной, реже скарлатиноподобной. Макулезная сыпь склонна к слиянию. В этих случаях образуются эритематозные поля.
- Преобладает петехиальная сыпь. Тромбогеморрагический синдром проявляется кровоизлияниями в кожу на месте инъекций, носовыми кровотечениями, кровоизлияниями в склеру

Сыпь при лептоспирозе





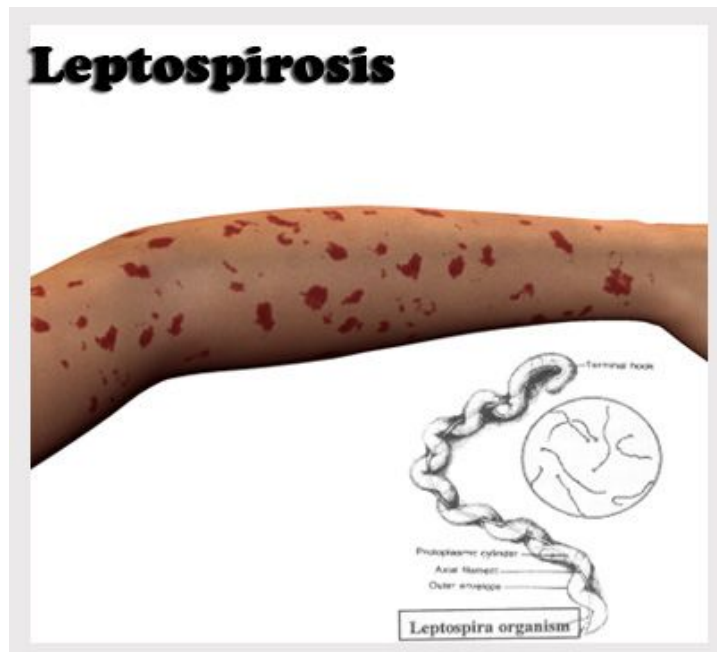


Лептоспироз: иктеричность кожи, геморрагическая сыпь













- 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.

Клинический диагноз в типичных случаях может быть поставлен на основании

- **клинических** (острое начало, высокая лихорадка, ознобы, миалгии, характерный вид больного; гепатолиенальный синдром, менингеальные симптомы, эритематозные и геморрагические высыпания, признаки поражения почек)
- **и эпидемиологических** данных (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.).

- *Вопросы, которые может задать фельдшер пациенту:*
- купался ли пациент в открытых водоемах;
- использовал ли больной воду из открытых водоемов для мытья посуды или других предметов быта;
- был ли у пациента контакт с влажной почвой;
- занимался ли человек, пришедший на прием, разделкой сырого мяса;
- является ли больной сотрудником ветеринарной клиники, животноводческой фермы, зоомагазина;
- имеет ли пациент собаку или других домашних животных.

- **Жалобы пациентов, характерные для лептоспироза**
Больного беспокоят мышечные боли, высокая температура тела, озноб, слабость. Чаще всего болевые ощущения возникают в икроножных мышцах, в зоне живота, грудной клетки, спины. При ощупывании беспокоящих частей тела боли усиливаются.
- Также у пациента могут возникать головные боли, головокружение, бессонница.
- На 3 – 6 сутки после заражения все симптомы усиливаются, у 50 процентов пациентов (особенно детей) на теле проступает симметрично расположенная сыпь. Некоторых больных беспокоят кровотечения из носа и кровоизлияния на слизистых оболочках и кожных покровах. Часть пациентов жалуются на рвоту, повышение тонуса затылочных мышц, увеличение внутричерепного давления.

Лабораторная диагностика

- **В гемограмме** обнаруживают лейкоцитоз, выраженный нейтрофильный сдвиг влево, значительное нарастание СОЭ. В разгар болезни уменьшается число эозинофилов, эритроцитов и тромбоцитов, снижается содержание гемоглобина.

Биохимические показатели крови при желтушной форме лептоспироза включают повышение билирубина (с преобладанием связанного), повышение показателей аминотрансфераз, гипохолестеринемии, повышение активности щелочной фосфатазы.

Микроскопия раздавленной капли в тёмном поле, а также их выделение при посевах крови, мочи или ликвора на питательные среды.

- **Серологический метод.** Диагноз подтверждают с помощью реакций микроагглютинации и агглютинации-лизиса, а также РСК и РНГА. Реакции ставят в парных сыворотках, взятых в период разгара болезни и в стадии реконвалесценции. За минимальный диагностический титр принимают разведение сыворотки крови 1:100.
- **Биологическая проба:** 3-5 мл крови, мочи или ликвора больного вводят морским свинкам внутривенно, внутрибрюшинно или подкожно; после гибели животных лептоспиры обнаруживают в различных органах после окраски срезов азотнокислым серебром.



Осложнения

- Наиболее частое и опасное осложнение лептоспироза - острая почечная недостаточность с нарастающей азотемией (обуславливает более 60% летальных исходов). При тяжёлом течении заболевания это осложнение может развиваться уже на первой неделе.
- Опасными осложнениями, обычно характерными для периода разгара болезни (периода органических поражений), являются острая печёночная недостаточность,
- инфекционно-токсический шок,
- кровотечения, кровоизлияния в лёгкие, мышцы, надпочечники.
- менингиты, энцефалиты,
- ириты и иридоциклиты,
- неспецифические осложнения, вызванные патогенной бактериальной флорой, - пневмонии, пролежни, абсцессы и др.
- Летальные исходы при спорадической заболеваемости составляют 1-2%, при эпидемических вспышках лептоспироза - до 15-20% и более.

ЛЕПТОСПИРОЗ

Распространение болезни

Возбудитель проникает в организм человека вследствие прямого контакта с водой, зараженными продуктами (алиментарным и чрезкожным путями)



Симптомы



