

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ**



**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

КАФЕДРА СНОСНМП

**ТЕМА: ОСОБО ОПАСНЫЕ, КАРАНТИННЫЕ
ИНФЕКЦИИ. ТАКТИКА ВРАЧА СНОСНМП ПРИ
ВЫЯВЛЕНИИ ОСОБО ОПАСНОЙ ИНФЕКЦИИ.
ДИАГНОСТИКА. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ.**

Подготовила: ИРИСМАТОВА Д.А.

Проверил : к.м.н. доцент Альмухамбетов М. К.

Факультет: ОМ

Группа: 13-56-01

Алматы 2018

ПЛАН:

1. Список литературы

2. Введение:

- Понятие «особо опасные инфекции» (ООИ)

3. Основная часть:

- Холера
- Сибирская язва (Antrax)
- Туляремия
- Чума

4 .Вывод.

5. Вопросы.



1. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)
Версия: Клинические протоколы МЗ РК – 2016.
Категории МКБ: Холера (A00)
- 2.. Инфекционные болезни: национальное руководство /
Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. – М.: ГЭОТАР-
Медиа, 2010. – 1056 с. – (Серия «Национальные
руководства»).
- 3.. Клинические рекомендации (протокол лечения)
оказания медицинской помощи детям больным холерой.
Разработанный ФГБУ НИИДИ ФМБА России, 2015г.



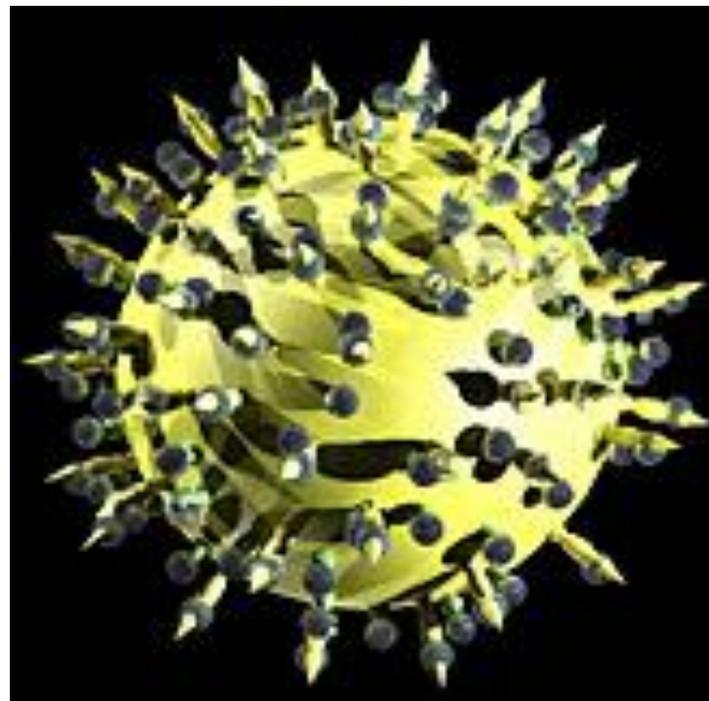
1. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- 4. Холера. Информационный бюллетень ВОЗ №107. Июль 2015г.
- 5 . Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний (чума, холера)" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 131.
- 6. Острые кишечные инфекции: диагностика и лечение. Н. Д.Ющук, Л.Е.Бродов. М.: «Медицина»: 2015г.



ВВЕДЕНИЕ 6

- Понятие ООИ шире понятий «карантинные (конвенционные)», «зоонозные» или «природно-очаговые» инфекции. Так, ООИ могут быть карантинными т. е. такими, на которые распространяются международные санитарные правила. Они могут быть зоонозными (чума, туляремия), антропонозными (эпидемический сыпной тиф, ВИЧ-инфекции и др.) и сапронозными (легионеллёз, микозы и др.).



▣ Итак, особо опасные инфекции (ООИ) – это инфекции, которые могут возникать среди населения в виде отдельных заболеваний, эпидемий и даже пандемий, чаще сопровождая ЧС (стихийные бедствия, войны, массовый голод и т.п.), характеризующиеся природной очаговостью, быстрым распространением и тяжелым течением.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ (1)

Холера – это острое инфекционное антропонозное заболевание, характеризующееся эпидемическим распространением, с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемое *Vibrio cholerae* серогруппы O1 и серогруппы O139. Холера клинически проявляется от вибрионосительства и бессимптомных форм до тяжелого синдрома дегидратации вследствие потери жидкости с

3

водянистыми испражнениями и рвотными массами, приводящего к летальному исходу. Это одно из заболеваний, требующих обязательного уведомления по Международным Правилам Здравоохранения (International Health Regulation) [1].

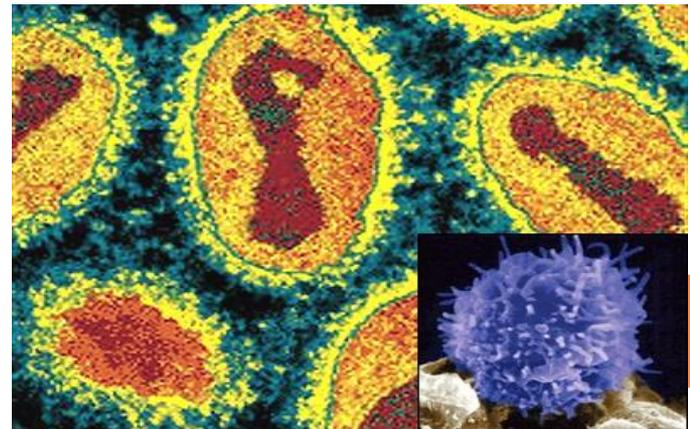
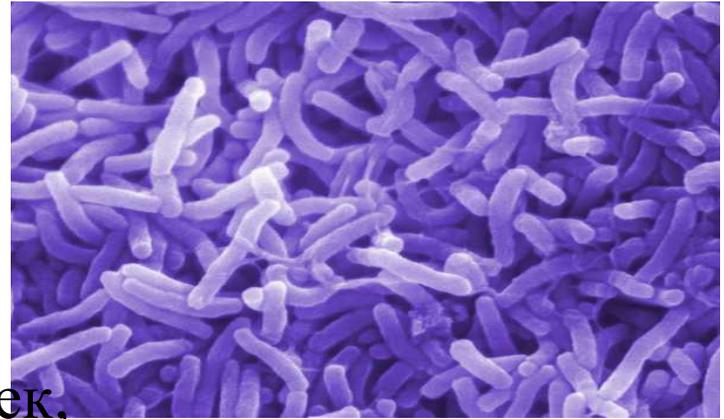
ХОЛЕРА 6

Возбудитель: *Vibrio cholerae*

Источник инфекции: только человек,
больной или носитель холерных
вибрионов

Механизм передачи: фекально-
оральный

Пути передачи: водный,
алиментарный, контактно-
бытовой



КЛАССИФИКАЦИЯ (1)

По выраженности клинических проявлений:

а) типичная форма;

б) атипичная форма: -стертая;

-субклиническая;

-бессимптомная;

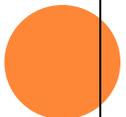
-носительство холерных

вибрионов (реконвалесцентное, транзиторное).

По степени тяжести: - лёгкая (I);

-среднетяжёлая (II);

- тяжёлая (III).



КЛАССИФИКАЦИЯ

Клинико-патогенетическая классификация:

- гиповолемическая экзотоксическая форма;
- нормоволемическая эндотоксическая форма
- смешанная экзоэндотоксическая форма;
- нормоволемическая атоксическая форма;
- субклиническая форма.



Патогенез холеры 4

Per os → желудок (часть погибает по действию кислоты желудочного сока)



Тонкий кишечник. Среда щелочная. → активное размножение и разрушение **в просвете и поверхностных слоях слизистой** без воспалительных реакций → выделение экзо- и эндотоксина



увеличение секреции жидкости и электролитов в просвет кишки с одновременным ↓ реабсорбции воды в толстой кишке (холерный энтерит, затем холерный гастроэнтерит) → обезвоживание и деминерализация организма. Состав испражнений: 5г NaCl, 4г NaOH, 1г KCl в 1 литре

ЖАЛОБЫ(1)

- острое начало, без лихорадки и продромальных явлений;
- внезапный позыв на дефекацию и отхождение кашицеобразных или водянистых испражнений;
- императивные позывы повторяются, испражнения теряют каловый характер и имеют вид рисового отвара: полупрозрачные, мутновато-белой окраски, с плавающими хлопьями серого цвета, без запаха или с запахом пресной воды;
- урчание и неприятные ощущения в пупочной области.



КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ ХОЛЕРЫ(1)

□ Лёгкая форма холеры:

- дефекация повторяется 3–5 раз в сутки, общее самочувствие остаётся удовлетворительным, незначительные ощущения слабости, жажды, сухости во рту. Длительность болезни 1–2 дня.



СРЕДНЯЯ ТЯЖЕСТЬ

- При средней тяжести к диарее присоединяется рвота. Рвотные массы имеют вид рисового отвара. Рвота не сопровождается тошнотой.
- Жажда мучительная, язык сухой, с «меловым налётом», кожа, слизистые оболочки глаз и ротоглотки бледные, тургор кожи сниженный.
- Стул до 10 раз в сутки, обильный, увеличивается в объёме.
- Единичные судороги икроножных мышц, кистей, стоп, жевательных мышц, нестойкий цианоз губ и пальцев рук, охриплость голоса.
- Умеренная тахикардия, гипотензия, олигурия, гипокалиемия. Заболевание длится 4–5 дней



ТЯЖЁЛАЯ ФОРМА

- резко выраженные признаки эксикоза вследствие обильного (до 1–1,5 л за одну дефекацию) стула, и обильной, многократной рвоты.
- Болезненные судороги мышц конечностей и живота, которые переходят от редких клонических в частые и даже сменяются тоническими судорогами.
- Голос слабый, тонкий, чуть слышный.
- Тургор кожи снижается, собранная в складку кожа долго не расправляется.
- Кожа кистей и стоп становится морщинистой («рука прачки»).
- Лицо принимает характерный вид: заострившиеся черты, запавшие глаза, цианоз губ, ушных раковин, мочек ушей, носа.



ДИАГНОСТИКА НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ (1)

Диагностические мероприятия:

- сбор жалоб и анамнеза;
- физикальное обследование.



АНАМНЕЗ:

- острое начало болезни;
- факт нахождения больного в местности, неблагополучной по холере, или контакта с лицами, прибывшими из данной местности в сроки, укладывающиеся в инкубационный период холеры.



ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ:

- сухость кожных покровов и слизистых оболочек;
- снижение тургора кожи. В тяжелых случаях:
- морщинистая кожа кистей и стоп («рука прачки»);
- изменение облика больного: заострившиеся черты, запавшие глаза, цианоз губ, ушных раковин, мочек ушей, носа;
- гемодинамические нарушения - тахикардия до 110–120 в минуту, пульс слабого наполнения («нитевидный»), тоны сердца глухие, АД прогрессивно падает ниже 90 мм рт.ст.;
- цианоз; осиплость голоса вплоть до афонии; судороги; гипотермия; одышка; алгид; анурия.



КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ХОЛЕРЫ (A00) (1)

- **Предположительный случай** холеры ставится при остром заболевании, без лихорадки, сопровождающемся водянистыми испражнениями в сочетании/или без водянистой рвоты, и развитием выраженного обезвоживания, проявляющегося как минимум тремя из следующих симптомов:
 - жажда;
 - бледность;
 - цианоз;
 - снижение тургора кожи;
 - судороги;
 - афония.



КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ХОЛЕРЫ (A00)

- **Вероятный случай холеры** ставится при соответствии определению предположительного случая и наличии не менее одного из следующего:
 - пребывание или проживание больного в течение 7 дней до заболевания на территории или в стране, неблагополучной по холере (где регистрируются случаи заболевания людей холерой);
 - эпидемиологическая связь с подтвержденным случаем холеры;
 - обнаружение характерной подвижности и тест иммобилизации при микроскопическом исследовании нативного материала.



КЛАССИФИКАЦИЯ СЛУЧАЕВ ХОЛЕРЫ (A00)

- **Подтвержденный случай холеры** ставится при исследовании соответствующего клинического материала (рвотные массы или испражнения) или аутопсийного материала с получением одного из следующих результатов:
 - выделение *Vibrio cholerae*;
 - положительный результат ПЦР;
 - положительный результат серологических исследований (ИФА, Вестерн).



ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ: (3)

- **в амбулаторных** условиях лечение холеры не проводится;
- оказание помощи **по неотложным показаниям** в зависимости от превалирующего синдрома заболевания с последующей транспортировкой и госпитализацией больного в холерный госпиталь.
- **Показания для консультации специалистов:**
- консультация инфекциониста (в диагностически сложных случаях).



ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ (2)

- ▣ **Неспецифическая профилактика:**
- ▣ обеспечение населения доброкачественной питьевой водой;
- ▣ обеззараживание сточных вод;
- ▣ санитарная очистка и благоустройство населённых мест;
- ▣ информирование населения;
- ▣ осмотр и бактериологическое обследование (по показаниям) граждан, прибывших из-за рубежа.
- ▣ **Экстренная профилактика** включает применение антибактериальных препаратов.



ПРЕПАРАТЫ (ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА), ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ (3)

- Амикацин (Amikacin)
- Гентамицин (Gentamicin)
- Декстроза (Dextrose)
- Доксциклин (Doxycycline)
- Калия хлорид (Potassium chloride)
- Кальция хлорид (Calcium chloride)
- Канамицин (Kanamycin)
- Ломефлоксацин ((Lomefloxacin)
- Магния хлорид (Magnesium chloride)
- Натрия ацетат (Sodium acetate)
- Натрия гидрокарбонат (Sodium hydrocarbonate)
- Натрия глюконат (Sodium gluconate)



ПРЕПАРАТЫ (ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА), ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ

- Натрия лактат (Sodium lactate)
- Натрия хлорид (Sodium chloride)
- Натрия цитрат (Sodium citrate)
- Норфлоксацин (Norfloxacin)
- Офлоксацин (Ofloxacin)
- Пефлоксацин (Pefloksatsina)
- Рифампицин (Rifampicin) Сизомицин (Sisomicin)
- Сульфаметоксазол (Sulphamethoxazole)
- Тетрациклин (Tetracycline)
- Тобрамицин (Tobramycin)
- Триметоприм (Trimethoprim)
- Хлорамфеникол (Chloramphenicol)
- Ципрофлоксацин (Ciprofloxacin)



ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ (1)

▣ Медикаментозное лечение:

- при дегидратации III-IV степени инфузионная терапия начинается уже во время транспортировки больного путем внутривенного или орального введения жидкости;
- используют стандартные солевые растворы:
трисоль (раствор R.A. Phillips № 1 или раствор 5-4-1), который содержит: натрия хлорида 5 г, натрия гидрокарбоната 4 г и калия хлорида 1 г в 1 л апиrogenной бидистиллированной воды;
- дисоль: натрия хлорида 6 г, натрия гидрокарбоната 4 г (или натрия ацетата 2 г);
-



ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- первичная внутривенная регидратация взрослым проводится в среднем в объеме 100 мл/кг в течение 3 ч (30 мл/кг в первые 30 мин и 70 мл/кг – в течении 2,5 ч);
 - инфузию проводят с постоянным получасовым контролем пульса (частота, наполнение) и АД для своевременной коррекции скорости введения растворов;
 - при появлении возможности глотания инфузионную терапию дополняют оральной регидратацией в объеме 5 мл/кг/ч.



ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ: В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ЛЕЧЕНИЕ НЕ ПРОВОДИТСЯ.

□ Критерии эффективности диспансерного наблюдения и лечения лиц, перенесших холеру:

- нормализация стула;
- исчезновение рвоты;
- исчезновение симптомов дегидратации;
- восстановление водно-электролитного
баланса;
- нормализация температуры тела.



Сибирская язва (Antrax)



ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

- 1. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)
Версия: Клинические протоколы МЗ РК – 2016.
Категории МКБ: Сибирская язва (A22)
- 2. П.Н.Бургасов. Г.И.Рожков Сибиреязвенная инфекция.-Москва, изд-во Медицина, 1984.- 212 с.
- 3. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1056 с. – (Серия «Национальные руководства»).



ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

- 4. Б.П.Богомоллов. Инфекционные болезни: неотложная диагностика, лечение, профилактика. - Москва, изд-во НЬЮДИАМЕД, 2007.- С.31-45.
- 5. Ю.П.Финогеев, Ю.В.Лобзин, В.М. Волжанин и др. Инфекционные болезни с поражением кожи.-СПб.: ООО «Изд-во Фолиант», 2003.-240 с.
- 6. Г.А.Утепбергенова Г.А. Клинико-эпидемиологические проявления, рациональные подходы к диагностике и лечению синдрома первичного кожного аффекта.//автореферат на соиск.уч.ст. д.м.н.- Алматы.- 2010г.- 47с.
- 7. А.М.Дмитровский, М.Б.Шарапов, В.В.Земан, И.В.Ивасив и др. Стандартные определения случаев особо опасных инфекционных заболеваний (учебное пособие).- часть 1. - Шымкент, 2013г.- 471 с.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ (1)

- ▣ **Сибирская язва (Antrax)** – острое, инфекционное особо опасное, зоонозное заболевание, преимущественно с антропогенной очаговостью, вызываемое *Bacillus anthracis*, протекающее чаще в кожной (95-97%), реже – в легочной, кишечной, орофарингеальной, генерализованной формах в зависимости от пути заражения [1].



КЛАССИФИКАЦИЯ (1)

□ Клиническая форма:



- Кожная (язвенная)
- Пневмоническая (легочная, медиастинальная)
- Кишечная (абдоминальная, желудочно-кишечная)
- Ангинозная (ротоглоточная, орофарингеальная)
- **Генерализованная** (септическая):
 - Первично-генерализованная
 - Вторично-генерализованная



Сибирская язва

1. Первичный элемент и карбункул



1

2. Сибирязвенный карбункул и отёк шеи

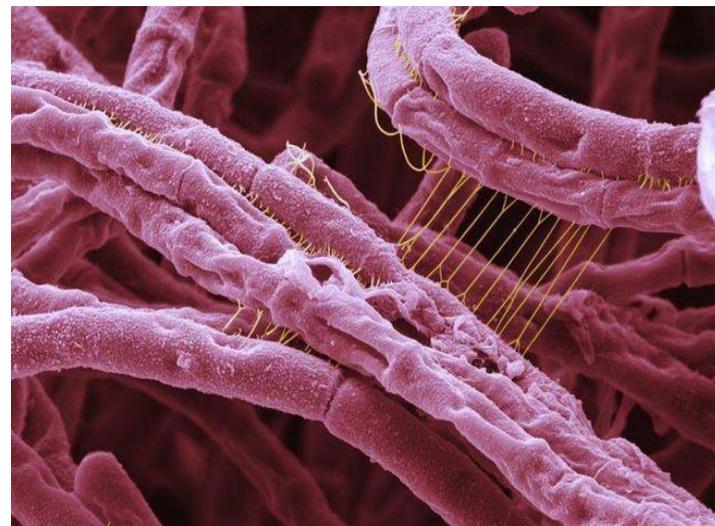


2

3. Образование струпа

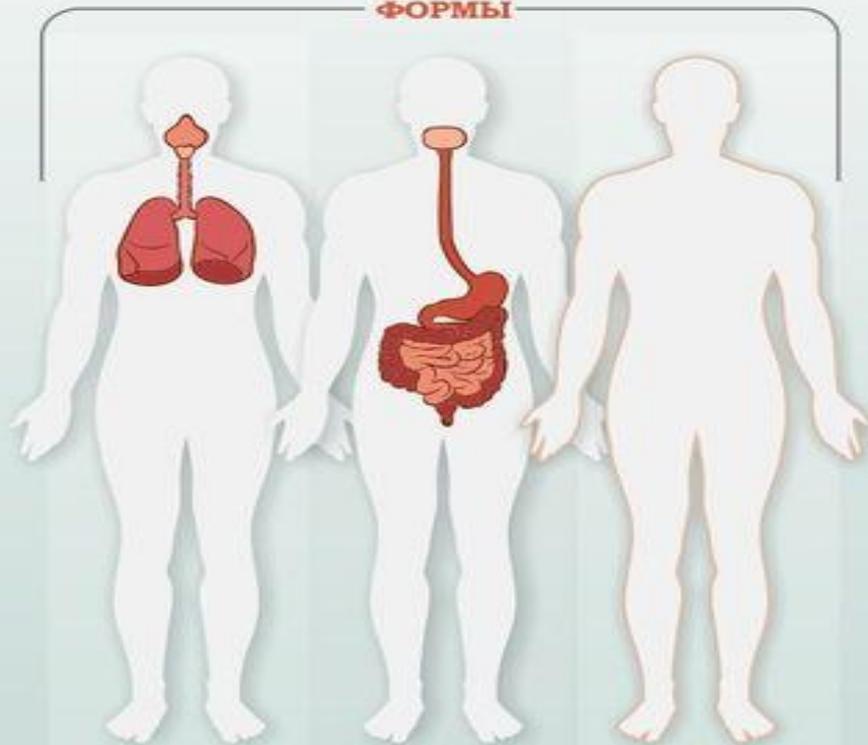


3



СИБИРСКАЯ ЯЗВА

ФОРМЫ



ВОЗБУДИТЕЛЬ

Бациллы антрацис хорошо растут в мясопептонных средах. Они выделяют экзотоксин - сильнодействующий яд, вызывающий отек. Вне организма человека или животного образует споры с большой устойчивостью к физико-химическим воздействиям, сохраняющиеся во внешней среде до 10 лет.



ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ

Домашние животные (крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды, свиньи).

ЗАРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

- **Контактным путем** (при разделке туш и т.д.)
- **При употреблении в пищу продуктов, загрязненных спорами**
- **Через воду, почву, меховые изделия и т.д.**

Легочная

Заражение происходит при вдыхании пыли со спорами или вегетативными формами возбудителя сибирской язвы

Летальность: 100%

Кишечная

Заражение происходит при употреблении инфицированных продуктов

Летальность: 50%

Кожная (наиболее распространенная)

Летальность: 10-20%



Появляется пятно красноватого цвета, похожее на укус насекомого, начинается зуд



Пятно заметно уплотняется, зуд усиливается, переходя нередко в жжение



Развивается пузырь, наполненный серозным содержимым, затем кровью



При расчесывании пузырек ссырывается, и образуется язва с черным дном



Края язвы начинают припухать, образуя воспалительный валик



Возникает отек, который наливает быстро распространиться



Дно язвы западает, по краям образуются дочерние пузырьки



Язва достигает 8-15 мм и называется сибирской язвой карбункулом

ПРОФИЛАКТИКА



Выявленных больных животных следует изолировать, а их трупы сжигать; инфицированные объекты необходимо обеззараживать



Лица, находившиеся в контакте с больными животными или заразным материалом, подлежат активному врачебному наблюдению в течение 3 недель



ЛЕЧЕНИЕ

Независимо от клинической формы болезни лечение состоит в использовании специфического противосибиреязвенного глобулина и антибиотиков

КЛАССИФИКАЦИЯ (1)



Тяжесть заболевания:

- легкая;
- среднетяжелая;
- тяжелая.

По развитию осложнений:

- неосложненная;
- осложненная.
 - ИТШ
 - ДВС-синдром
 - Отек легких
 - другие



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КОЖНОЙ ФОРМЫ (95-97%) (3)

- Инкубационный период при кожной форме сибирской язвы – в среднем 5 до 7 дней (1-12 дней).

Жалобы и анамнез:

- инкубационный период от 1 до 14 дней (в среднем 5-7 дней)
- острое начало заболевания
- повышение температуры тела
- головная боль
- общая слабость
- появление кожных поражений (первичных кожных аффектов).



ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ: (3)

- локализация ПКА: на открытых, незащищенных участках тела, в основном на руках и запястьях, лице, шее.
- количество: одиночные, но иногда могут быть два или более ПКА (в литературе описано одновременное появление 32 ПКА, развившихся на месте укусов мух-жигалок);
- метаморфоз ПКА: пятно (1 день) → папула (2-3-й дни) → везикула (3-4-й дни) → пустула с геморрагическим содержимым → язва (5-7-й дни) → корка (8-10 дни).
Рассасывание струпа занимает от нескольких недель до нескольких месяцев и не зависит от лечения.



ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ КОЖНОЙ ФОРМЫ:

- отек вокруг ПКА распространенный (выходит за одну анатомическую область);
- симптом Стефанского (при перкуссии отека отмечается студневидное дрожание);
- ПКА безболезненный (при отсутствии присоединения вторичной инфекции);
- региональный лимфаденит;
- лимфангоит не характерен.



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЛЕГОЧНОЙ (ПНЕВМОНИЧЕСКОЙ, МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ) ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (ДО 5% СЛУЧАЕВ): (3)

- Инкубационный период для легочной формы сибирской язвы колеблется в пределах от 1-40 дней (возможен до 60 дней).

Жалобы и анамнез:

1 вариант течения:

- **Начальный период (1-4 дня):**
 - острое начало заболевания;
 - повышение температуры тела;
 - головная боль;
 - общая слабость;
 - боль в мышцах;
 - кашель непродуктивный;
 - боль в грудной клетке.



(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

▣ **Период разгара (24 часа)**

- приступ боли при дыхании;
- обильное потоотделение;
- повышение или понижение температуры тела.



ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ: (3)

- цианоз;
- влажность кожных покровов;
- увеличение медиастинальных лимфатических узлов;
- при аускультации легких шум трения плевры;
- рентгенографически - обнаруживается характерное расширение средостения.



(ПРОДОЛЖЕНИЕ)



2-й вариант течения:

- внезапное начало;
- потрясающий озноб;
- резкое повышение температуры тела до высоких цифр (40С и выше);
- слезотечение, светобоязнь;
- чихание, насморк;
- охриплость голоса;
- кашель;
- колющие боли в груди;
- одышка;
- учащенное сердцебиение (до 120-140 уд/мин).



(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

▣ **Физикальное обследование:**

- гиперемия конъюнктив;
- цианоз;
- влажность кожных покровов;
- одышка;
- цианоз;
- тахикардия (до 120-140 уд/мин);
- снижение АД;
- увеличение медиастинальных лимфатических узлов;
- примесь крови в мокроте;
- над легкими притупление перкуторного звука;
- при аускультации - участки сухих и влажных хрипов;
- при аускультации - шум трения плевры;
- рентгенографически - обнаруживается характерное расширение средостения;
- летальность - 85% в течение 2-3 дней.



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КИШЕЧНОЙ (АБДОМИНАЛЬНОЙ) ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (ДО 5% СЛУЧАЕВ): (2)

- · встречается редко и трудно распознается;
- развивается при употреблении недостаточно термически обработанного зараженного мяса больных животных;
- инкубационный период - 1-6 дней.

□ **Жалобы и анамнез:**

- повышение температуры;
- головная боль;
- тошнота;
- рвота (с кровью);
- отсутствие аппетита;
- слабость;
- боль в животе;
- жидкий стул (с кровью).



(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

▣ **Физикальное обследование:**

- гипертермия;
- рвота с кровью;
- диарея с кровью;
- выраженный асцит;
- боли по ходу кишечника (больше в правой половине живота);
- признаки острого живота (симптомы раздражения брюшины);
- ИТШ;
- летальность 40% в течение 2-5 дней (12-15).



**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ АНГИНОЗНОЙ
(РОТОГЛОТОЧНОЙ) ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (ДО 5% СЛУЧАЕВ):
(3)**

- · редкая форма сибирской язвы (12).

Жалобы и анамнез:

- боль в горле;
- нарушение глотания;
- боль в увеличенных лимфузлах с пораженной стороны шеи.



ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ: (3)

- · ПКА на слизистой оболочке рта, языка, миндалин или задней стенке глотки;
- диаметр ПКА 2-3 см;
- ПКА покрыт серым налетом;
- ПКА окружен обширным отеком;
- отек пораженной миндалины;
- увеличение и болезненность лимфузлов с пораженной стороны;
- обструкция дыхательных путей;
- осложнение: ОРДС;
- высокая летальность (15).



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ (СЕПТИЧЕСКОЙ) ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ: (2)

- · высокая температура;
- выраженная интоксикация;
- признаки инфекционно-токсического шока, токсемия и шок с последующей смертью через непродолжительное время (17);
- менингит (геморагический);
- летальность достигает 100%(12, 17).



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (1)

- (на амбулаторном уровне – определение предположительного и вероятного случая, на стационарном уровне - определение предположительного, вероятного и подтвержденного случая).

Предположительный случай кожной формы сибирской язвы (A22.0)

- ставится при остром заболевании, сопровождающемся острой лихорадкой и интоксикацией и безболезненным первичным кожным аффектом, перифокальным или распространенным отеком, на одном из следующих этапов развития:
 - Папула;
 - Пустула (геморрагическая);
 - Язва (плоская, сухая с черным плотным струпом на дне, на инфильтрированном основании, окруженная венчиком гиперемии);
 - Черный плотный струп.



ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ ЛЕГОЧНОЙ (ПНЕВМОНИЧЕСКОЙ/МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ) ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (А22.1 (1))

- ставится при остром тяжелом заболевании без ринореи и боли в горле, сопровождающемся как минимум двумя из следующих признаков:
 - высокая лихорадка;
 - мышечные боли;
 - признаки ИТШ;
 - признаки ДВС и быстро развивающейся тяжелой геморрагической пневмонии с выраженной дыхательной недостаточностью, характеризующейся как минимум тремя из следующих признаков:
 - отек легких;
 - боль в груди (плевритная);
 - легочные инфильтраты (клинические признаки и/или изменения на рентгенограмме);
 - плевральный выпот;
 - мокрота с кровью;
 - увеличение медиастинальных лимфоузлов (расширение средостения на рентгенограмме).



□ **Предположительный случай кишечной (абдоминальной) формы сибирской язвы (A22.2) (1)**

□ ставится при остром тяжелом заболевании, сопровождающемся высокой лихорадкой, признаками ИТШ и ДВС и не менее чем тремя из следующих признаков:

- сильные боли в животе;
- кровавая рвота;
- кровавая диарея;
- асцит.



▣ **Предположительный случай ротоглоточной (орофарингиальной. ангинозной) формы сибирской язвы (A22.8) (1)**

- ▣ ставится при остром тяжелом заболевании, сопровождающемся высокой лихорадкой и развитием признаков ИТШ и тяжелого язвенно-некротического процесса (первичного аффекта) в ротоглотке, обычно одностороннего и как минимум одним из следующего:
- выраженный односторонний или двусторонний отек шеи;
 - шейный лимфаденит.



ВЕРОЯТНЫЙ СЛУЧАЙ ДЛЯ ВСЕХ ФОРМ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (1)

□ ставится при соответствии определению предположительного случая и наличии одного из следующего:

1) Пребывание или проживание больного в течение 2-х недель до заболевания на территории неблагополучной по сибирской язве (где регистрируются случаи заболевания сибирской язвой людей или животных) и одно из следующего:

- контакт с животными или участие в разделке больного животного;

- приготовление и употребление в пищу недостаточно термически обработанного мяса,

Участие в закупе, транспортировке и переработке продуктов животноводства:

- участие в уборке помещений или территории на которой содержатся (содержались) сельскохозяйственные животные;

- укусы крупных кровососущих насекомых.

Участие в земляных работах, или иных работах связанных с почвой,



(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- 2) Контакт с мясом, шкурами животных, привезенных с территории, неблагополучной по сибирской язве:
 - эпидемиологическая связь с подтвержденным случаем сибирской язвы;
 - положительный результат кожной аллергической пробы у не вакцинированных лиц;
 - обнаружение крупной грамположительной (споро-и/или капсулообразующей палочки) при микроскопическом исследовании мазка.



ПОДТВЕРЖДЕННЫЙ СЛУЧАЙ ДЛЯ ВСЕХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (1)

- ▣ ставится при исследовании соответствующего клинического материала (содержимое пустул, тканевой материал из под струпа, кожный или эндоскопический биоптат, цереброспинальная жидкость, плевральная жидкость, мокрота, кровь, рвотные массы или испражнения) с получением как минимум одного из следующих результатов:
 - выделение *Bacillus anthracis*;
 - положительный результат ПЦР;
 - положительный результат серологических исследований (ИФА).



ДИАГНОСТИКА (СКОРАЯ ПОМОЩЬ) 1

- · проводится определение предположительного и вероятного случая сибирской язвы;
- транспортировка больного с предположительным или вероятным случаем сибирской язвы в инфекционный стационар (инфекционное отделение многопрофильного стационара).



ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ БОЛЬНОГО С ООИ (СИБИРСКОЙ ЯЗВОЙ): (6)

- · транспортировку больного ООИ осуществить эвакуационными бригадами на специальном санитарном транспорте, формируемом на основе линейных бригад скорой медицинской помощи;
- действия бригады при транспортировке больного ООИ должны осуществляться с соблюдением строгого противоэпидемического режима и санитарно-эпидемиологического режима скорой помощи на случай выявления больного с ООИ;
- транспортировка должна осуществляться по строго разработанному маршруту движения спецтранспорта по доставке больного в инфекционный стационар;
- на территории инфекционного стационара выделить специально оборудованную площадку для обработки и дезинфекции специального санитарного транспорта.



АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА СИБИРСКУЮ ЯЗВУ

Пациент с подозрением на сибирскую язву доставлен в инфекционный стационар

Тактика врача ПКО инфекционного стационара:

1. Стандартное определение случая сибирской язвы (согласно Приказу МЗ РК №623 от 15.12.2006г. «Об утверждении стандартов в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете в регистрации»)
2. Оповещение руководства инфекционного стационара
3. Передача экстренного извещения
4. Изоляция пациента в бокс отделения ООИ (в случае генерализованных форм – сразу в бокс, минуя ПКО)
5. Консилиум ответственных за ООИ
6. Вызов ДЗПП для забора патологического материала с целью лабораторного подтверждения
7. Организация забора анализа на сибирскую язву
8. Организация обработки транспорта бригады скорой медицинской помощи на специально оборудованной площадке
9. Выявление контактных

Оповещение:

- Управление здравоохранения
- ДЗПП
- УЗПП
- ЧС
- МЗСР РК

- Режимные – ограничительные мероприятия
- Работает медицинский персонал, прошедший подготовку по работе с ООИ
- Лечение пациента согласно международным нормативным документам по диагностике и лечению
- При выписке пациента проводится заключительная дезинфекция бокса

ДИАГНОСТИКА (СТАЦИОНАР) (1)



ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

(4)

- · Экстренная профилактика проводится в ранние сроки после возможного инфицирования (до 5 дней) выше указанными антибактериальными препаратами.

- · Плановая вакцинация вакциной против сибирской язвы, рекомендованной в Республике Казахстан проводится лицам по показаниям:
 - 1) работающим с живыми культурами возбудителя сибирской язвы, с зараженными лабораторными животными или исследующие материал, инфицированный возбудителем;
 - 2) профессионально занятым предубойным содержанием скота, а также убоем, разделкой туш и снятием шкур на мясокомбинатах и убойных пунктах, рынках;
 - 3) занятым сбором, хранением, транспортировкой и первичной переработкой сырья животного происхождения.



ЛЕЧЕНИЕ(1)

▣ Перечень основных лекарственных средств

Антибактериальные препараты:

- ципрофлоксацин 500 мг порошок для приготовления раствора, таблетка [УД – В];
- доксициклин 100 мг порошок для приготовления раствора, таблетка [УД – В];
- амоксициллин 500 мг порошок для приготовления раствора, таблетка [УД – В].

Солевые сбалансированные растворы:

- дисоль 200 мл, 400 мл флаконы [УД – В];
- ацесоль 200 мл, 400 мл флаконы [УД – В];
- трисоль 200 мл, 400 мл флаконы [УД – В];
- квартосоль 200 мл, 400 мл флаконы [УД – В].



ЛЕЧЕНИЕ (ПРОДЖОЛЖЕНИЕ)

▣ Коллоидные растворы:

- полиглюкин 200 мл, 400 мл флаконы [УД – В];
- реополиглюкин 200 мл, 400 мл флаконы
- рефортан 400 мл флаконы

Нестероидные противовоспалительные препараты при лихорадке:

- парацетамол 200 мг, 500 мг, таблетка [УД – В];
- нимесулид 100 мг, порошок, таблетка [УД – В].



ЛЕЧЕНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

▣ **Витамины:**

- аскорбиновая кислота 5% 1 мл. [УД –С];
- менадиона натрия бисульфит (витамин К, викасол) - по 1 мл 1% раствора в ампулах [УД – С].

Глюкортикостероиды:

- преднизолон –ампулы, раствор для внутривенного и внутримышечного введения для инъекции 30 мг,мл [УД – В]

Гемостатические препараты:

- этамзилат (дицинон) – в 1 мл (125 мг), ампулы 250 мг[УД – В];
- аминокaproновая кислота – флаконы 5% – 100 мл [УД – С].

Противогрибковые препараты:

- флуканозол – капс.50, 100, 150 мг; флакон, раствор для инфузий 200 мг/100 мл.



□ **Индикаторы эффективности и лечения:**

- санация организма от возбудителя (отрицательные результаты бактериологического исследования и негативация ПЦР);
- нормализация температуры;
- регресс клинических проявлений (в зависимости от клинической формы);
- регресс местных воспалительных проявлений первичного кожного аффекта (отека, гиперемии; струп может сохраняться длительное время, хирургическое удаление струпа противопоказано);
- нормализация показателей ОАК, БАК, ликворограммы.



□ Критерии выздоровления:(1)

- отсутствие клинических проявлений;
- эпителизация и рубцевание ПКА (язвы);
- получение 2-х отрицательных результатов контрольного бактериологического исследования;
- восстановление всех жизненных функций организма.



Туляремия



ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

- 1. Протоколы заседаний Объединенной комиссии по качеству медицинских услуг МЗ РК, 2017

- 2. А.М.Дмитровский, Н.В.Зубова, И.Н.Мусабекова, И.В. Кугач, Г. А.Утепбергенова, М.М.Кульбаева К вопросу о классификации листериоза, иерсиниозов, туляремии и других зоонозных инфекций // Материалы Первой международной научно-практической конференции Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей, посвященной 100-летию противочумной службы Республики Казахстан и Уральской противочумной станции, Уральск, Казахстан, 2014, С.133-136



ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

3. Дмитрировский А.М., Шарапов М.Б., Жетеева Е.А., Земан В.В., Бумбуриди Е.М., Утепбергенова Г.А. Применение стандартных определений случаев особо опасных инфекций. Стандартное определение случая туляремии: учебное пособие.- Шымкент 2008- С. 399-425.

4. Приказ И. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № 623 от 15 декабря 2006 года, Об утверждении стандартов в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистрации.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ (1)

- ▣ **Туляремия** – это острое зоонозное природно-очаговое инфекционное заболевание характеризующееся многообразием путей заражения, соответственно механизму заражения развитием лихорадки, интоксикации, первичных очагов поражения на кожных покровах, конъюнктиве глаз, слизистой ротоглотки, в легких и кишечнике сопровождающихся развитием региональных лимфаденитов и различной степени генерализации процесса (гематогенная диссеминация).



КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ (2)

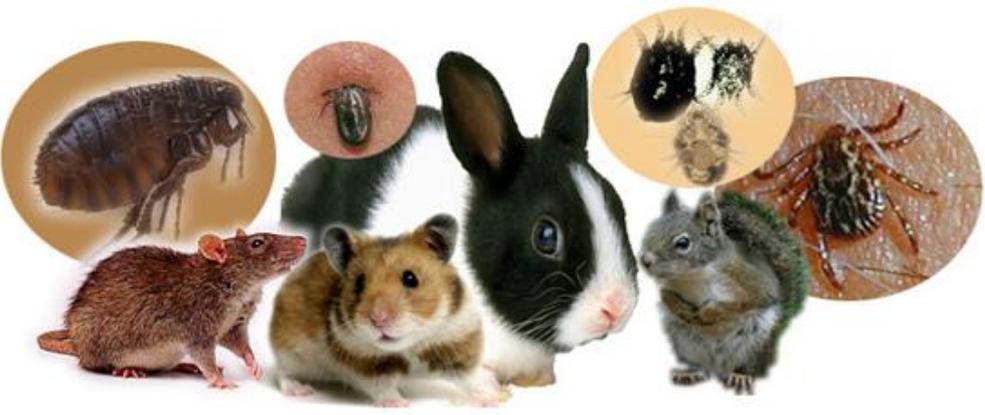
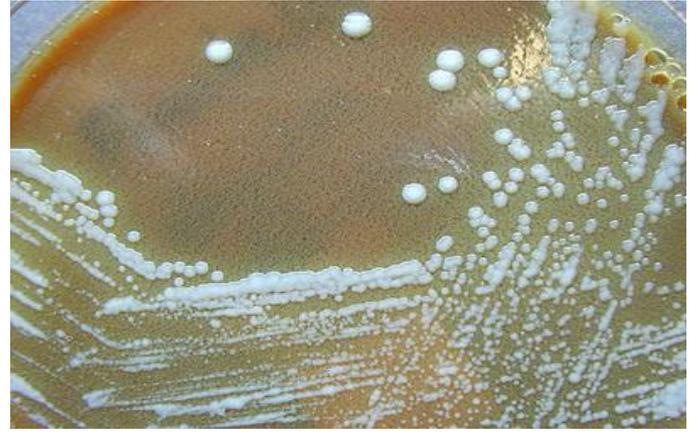
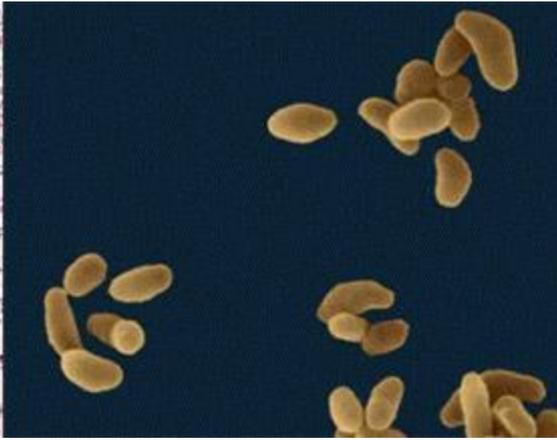
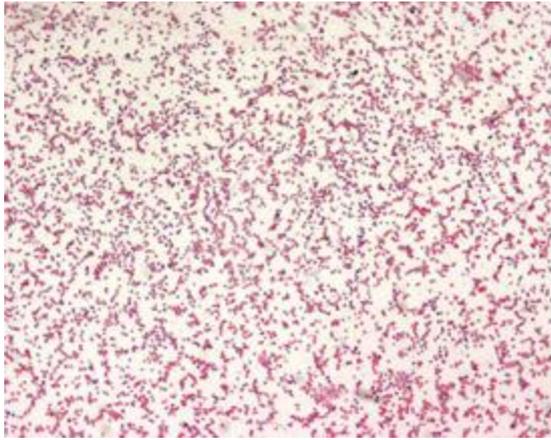
Первично-очаговые формы:

- Язвенная (син. кожная, кожно-бубонная);
- Бубонная;
- Ангинозная (ангинозно-бубонная, ротоглоточная, фарингеальная);
- Конъюнктивальная (син. глазная, глазо-бубонная);
- Легочная (син. пневмоническая);
- Абдоминальная (син. кишечная);
- Смешанная.

Генерализованные формы:

- Первично-генерализованная (син. лихорадочная, первично-септическая, тифоидная);
- Вторично-генерализованная.





Как можно заразиться туляриемией?

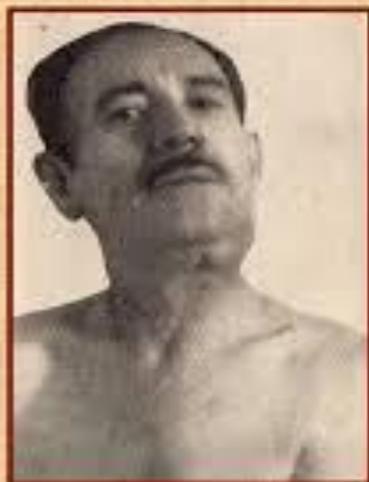








Глазо – бубонная форма



Ангинозно-бубонная форма



Большой ангинозно-бубонной формой тифа: видны увеличенные подчелюстные лимфатические узлы



Большой бубонной формой тифа: в левой подмышечной впадине видны увеличенные лимфатические узлы



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ (3)

□ Жалобы и анамнез:

- Инкубационный период при туляремии длится в среднем 3 — 7 дней, но может удлиняться до 2 — 3 недель.

Для всех форм туляремии характерно повышение температуры и симптомы интоксикации разной степени выраженности.

- острое начало заболевания;
- повышение температуры тела;
- головная боль;
- общая слабость;
- отсутствие аппетита.

Для подтверждения подозрения на туляремию необходимо наличие соответствующего эпидемиологического анамнеза — пребывание или проживание на эндемичной территории (для родного очага) туляремии в течение максимального инкубационного периода (трех недель) перед заболеванием.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (3)



Предположительный диагноз (случай) язвенной (кожной, язвенно-бубонной) и бубонной форм туляремии ставится при:

- проживании или пребывании на территории природного очага туляремии (эндемичной зоне) в течение трех недель до заболевания;
- наличии острого заболевания, сопровождающегося лихорадкой и интоксикацией, с одним или обоими из следующих синдромов:

Бубон (лимфаденит без периаденита) в одной из групп периферических лимфоузлов, характеризующийся как минимум тремя из следующих признаков:

- увеличение отдельного лимфоузла (лимфоузлов);
- умеренная болезненность;
- мягко-эластическая консистенция;
- подвижность при пальпации.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (3)

- ▣ **Первичный кожный аффект**, болезненный, находящийся на одном из следующих этапов развития:
 - папула;
 - везикула;
 - пустула (гнойная);
 - язва (глубокая, сочная, с гнойно-геморрагическим отделяемым, на инфильтрированном основании, окруженная венчиком гиперемии).



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (3)

- ▣ **Предположительный диагноз (случай) глазной** (глазо-бубонной) **формы туляремии** ставится при:
 - проживании или пребывании на территории природного очага туляремии (эндемичной зоне) в течение трех недель до заболевания;
 - наличии острого заболевания, сопровождающегося лихорадкой и интоксикацией, с первичным аффектом на конъюнктиве (в виде папулы – пустулы – язвочки), выраженного конъюнктивита, одностороннего отека лица, периорбитального отека и регионального шейного (подчелюстного) лимфаденита, характеризующегося всеми свойствами туляремийного лимфаденита.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (3)

▣ **Предположительный**

диагноз (случай) **ангинозной** (ангинозно-бубонной) **формы туляремии** ставится при:

- проживании или пребывании на территории природного очага туляремии (эндемичной зоне) в течение трех недель до заболевания;
- наличии острого заболевания, сопровождающегося лихорадкой и интоксикацией, с первичным аффектом, проявляющимся выраженной односторонней гнойно-некротической ангиной и регионарного шейного (подчелюстного) или заглоточного лимфаденита, характеризующимися всеми свойствами туляремийного бубона.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (3)

▣ **Предположительный**

диагноз (случай) **легочной** (пневмонической) **формы**
туляремии ставится при:

- проживании или пребывании на территории природного очага туляремии (эндемичной зоне) в течение трех недель до заболевания;
- наличии острого тяжелого заболевания без альтернативного диагноза, сопровождающегося лихорадкой, увеличением печени и/или селезенки и увеличением (на рентггенограмме) прикорневых, паратрахеальных или медиастанальных лимфоузлов .



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (4)

- **Предположительный диагноз (случай) абдоминальной (кишечной) формы туляремии** ставится при:
- проживании или пребывании на территории природного очага туляремии (эндемичной зоне) в течение трех недель до заболевания;
 - наличии острого тяжелого заболевания, сопровождающегося лихорадкой, увеличением печени и/или селезенки и болями в области мезентериальных лимфоузлов (правая подвздошная область).



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (4)

- **Вероятный диагноз** (случай) для всех форм туляремии ставится при соответствии определению предположительного случая и наличия как минимум одного из следующего [20]:
- употребление сырого мяса животных, возможных носителей туляремии;
 - употребление сырой воды из ручьев, колодцев, других открытых водоисточников;
 - участие в сельскохозяйственных работах, связанных с сеном, соломой;
 - укусы клещей, или других кровососущих насекомых;
 - охота, добыча и разделка диких и сельскохозяйственных животных, возможных носителей туляремии;
 - прямой или опосредованный контакт с животными, возможными носителями туляремии;
 - эпидемиологическая связь с подтвержденным случаем туляремии;
 - менее чем четырехкратное увеличение титра антител к *F. tularensis* в сыворотке крови;
 - положительная кожная аллергическая проба у не привитых лиц.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (4)

- ▣ **Подтвержденный диагноз** (случай) для всех форм туляремии ставится при наличии как минимум одного из нижеследующего :
 - **выделение культуры *Francisella tularensis*** из отделяемого кожного аффекта, содержимого лимфоузлов, мокроты, мазков с конъюнктивы, из ротоглотки, испражнений или крови;
 - **положительный результат ПЦР** при исследовании материала от больного;
 - **обнаружение IgM или нарастание титра IgG к *F. tularensis*** в ИФА [23];
 - **четырекратное нарастание титров антител к *F. tularensis*** в агглютинационных тестах при исследовании парных сывороток;
 - **подтверждение однократного положительного результата в агглютинационном тесте другим подтверждающим тестом.**



ЛАБОРАТОРНО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: (1)

- · Бактериологическое исследование – отделяемого кожного аффекта, содержимого лимфоузлов, мокроты, мазков с конъюнктивы, из ротоглотки, испражнений и крови;
- Биологическое исследование – отделяемого кожного аффекта, содержимого лимфоузлов, мокроты, мазков с конъюнктивы, из ротоглотки, испражнений и крови;
- ПЦР исследование – отделяемого кожного аффекта, содержимого лимфоузлов, мокроты, мазков с конъюнктивы, из ротоглотки, испражнений и крови;
- ИФА на антиген – отделяемого кожного аффекта, содержимого лимфоузлов, мокроты, мазков с конъюнктивы, из ротоглотки, испражнений и крови;
- ИФА на антитела (IgM и IgG) - крови;
- Серологические агглютинационные тесты на антитела (РА, РПГА) - крови.
- Коагулограмма – при развитии ИТШ и ДВС синдрома;
- Биохимическое исследование крови (глюкоза, общий белок, мочевины, креатинин, электролиты) – при развитии ИТШ и ДВС синдрома.



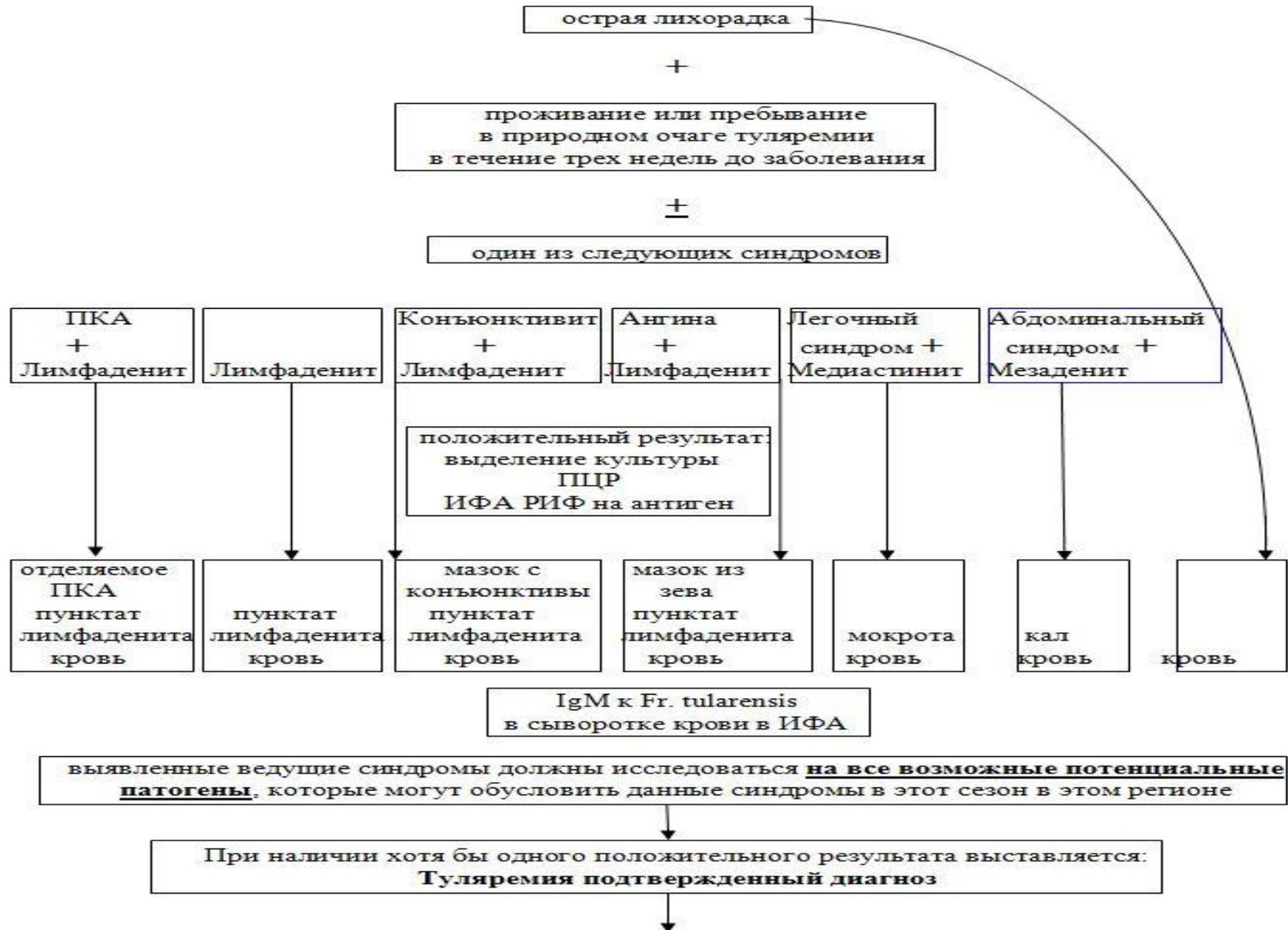
СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ТУЛЯРЕМИИ (1)

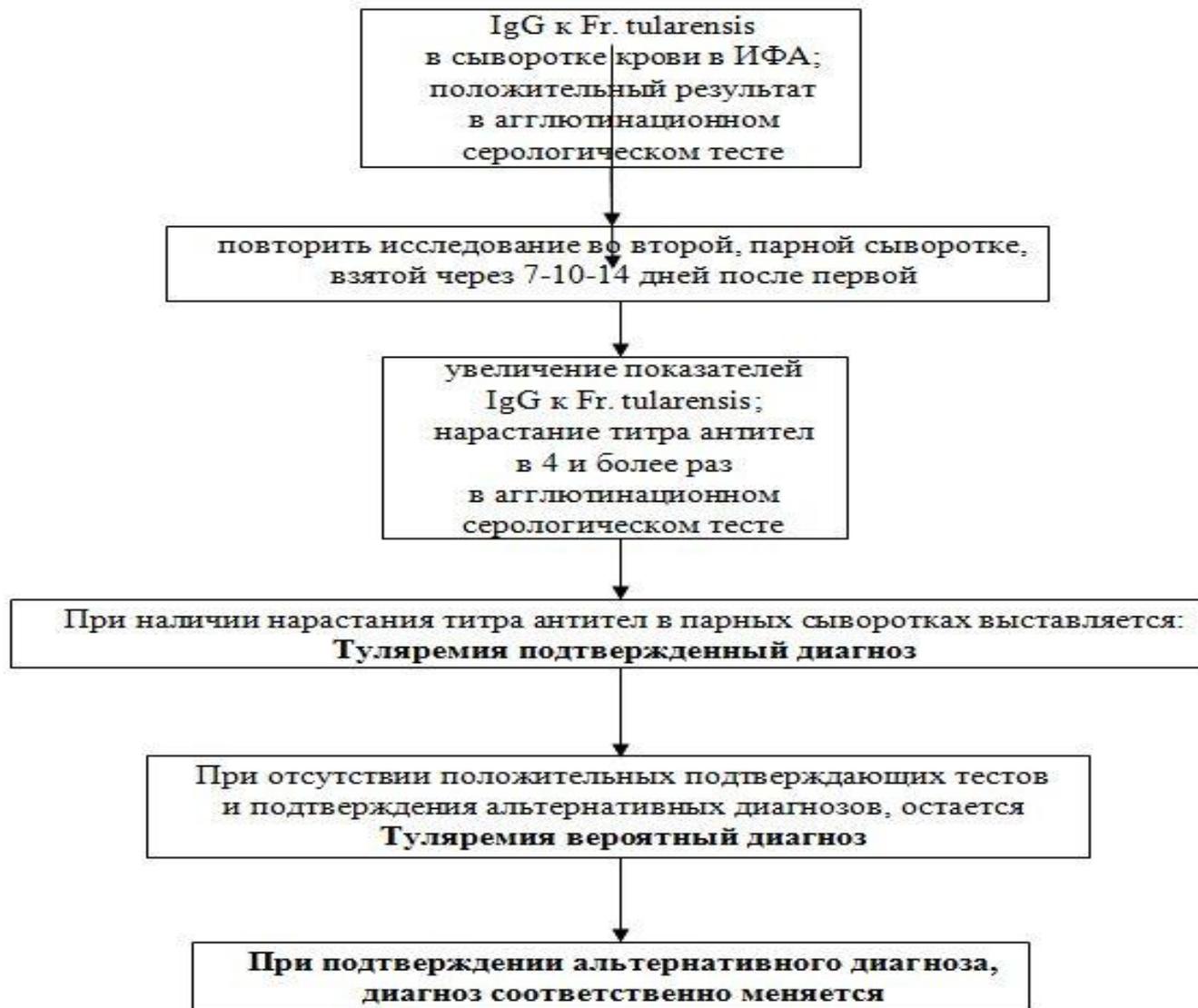
▣ Инструментальные исследования:

- Рентгенологическое исследование и/или компьютерная томография грудной клетки – при наличии у больного **легочной формы туляремии.**
- Компьютерная томография брюшной полости – при наличии у больного **абдоминальной формы туляремии.**
- **УЗИ лимфоузлов** – при развитии лимфаденитов разной локализации.
- **ЭКГ** – при развитии явлений выраженной интоксикации и миокардита.



АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ





ЛЕЧЕНИЕ(1)

- ▣ Препараты (действующие вещества), применяющиеся при лечении
- ▣ Амикацин (Amikacin)Гентамицин (Gentamicin)
Доксициклин (Doxycycline)Офлоксацин (Ofloxacin)
Пефлоксацин (Pefloksatsina)Преднизолон
(Prednisolone)Стрептомицин (Streptomycin)
Хлорамфеникол (Chloramphenicol)Цефтриаксон
(Ceftriaxone)Ципрофлоксацин (Ciprofloxacin)



ЛЕЧЕНИЕ (СТАЦИОНАР)

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ :

Больной госпитализируется в бокс для особо опасных инфекций.

Лечения больного туляремией проводится только в инфекционных отделениях многопрофильных больниц или в инфекционных больницах, - боксах для особо опасных инфекций.

Немедикаментозное лечение:

- постельный режим;



МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

▣ Этиотропная терапия

- Амикацин по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7.5 мг/кг каждые 12 ч в течение 10 дней;
- Гентамицин по 5 мг/кг веса тела в/м 2 раза в день 10 дней;
- Стрептомицин по 500-1000 мг в/м 2 раза в день 10 дней;

Препараты второго ряда:

- Ципрофлоксацин по 500 мг 2 раза в день перорально 10 дней, при тяжелом течении можно вводить внутривенно по 400 мг 2 раза в день.
- Другие фторхинолоны: Пефлоксацин, Офлоксацин и другие;
- Доксциклин по 100 мг 2 раза в день 2-3 недели;
- Хлорамфеникол по 15 мг/кг веса тела 4 раза в день 2-3 недели;
- Цефтриаксон 1-2г 1р/сут парентерально.

Лечение антибиотиками продолжается до 3-5 дня нормальной температуры



□ Индикаторы эффективности лечения: (1)

- нормализация температуры;
- исчезновение интоксикации,
- регресс и исчезновение очаговых проявлений при всех формах туляремии.



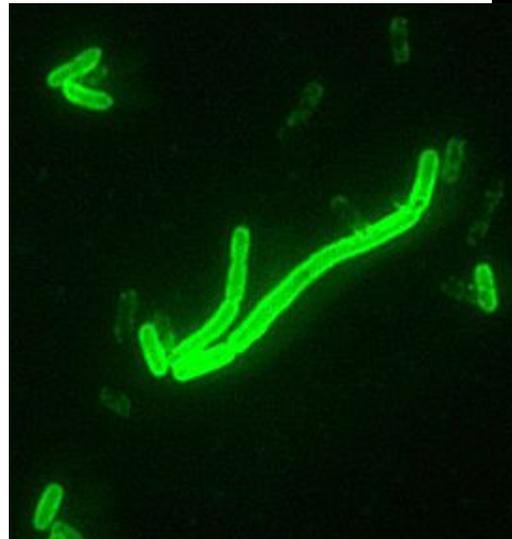
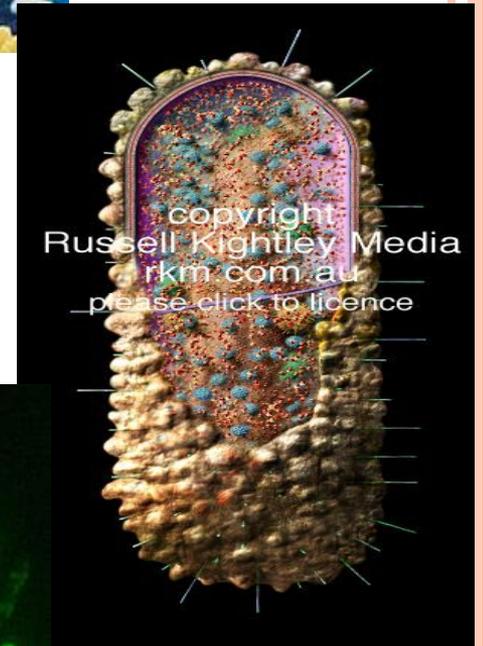
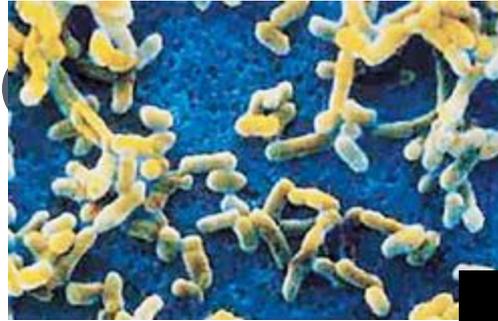
ЧУМА(1)

- ▣ **Чума – острое инфекционное заболевание с природной очаговостью, характеризующееся тяжелой интоксикацией, лихорадкой, поражением лимфатической системы с образованием бубонов, склонностью к генерализации инфекции с развитием септицемии, пневмонии, вовлечением других органов и высокой летальностью.**



BACTERIUM PESTIS

- ГР-, капсулообразующая, полиморфная, неподвижная палочка из семейства энтеробактерий
- факультативный внутриклеточный паразит
- хорошо сохраняется в выделениях больных и в объектах внешней среды
- вирулентность опосредуется V и W антигенами, обеспечивающими резистентность микроорганизма внутриклеточному фагоцитарному киллингу
- факторы патогенности - пестицин, фибринолизин, когулаза, липополисахаридный эндотоксин.



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧУМЫ (4)

Основные источники инфекции –

1) Грызуны, пути передачи:

- – трансмиссивный через укусы инфицированных блох
- - контактный
- - алиментарный

2) Люди, больные легочной формой чумы, путь передачи:

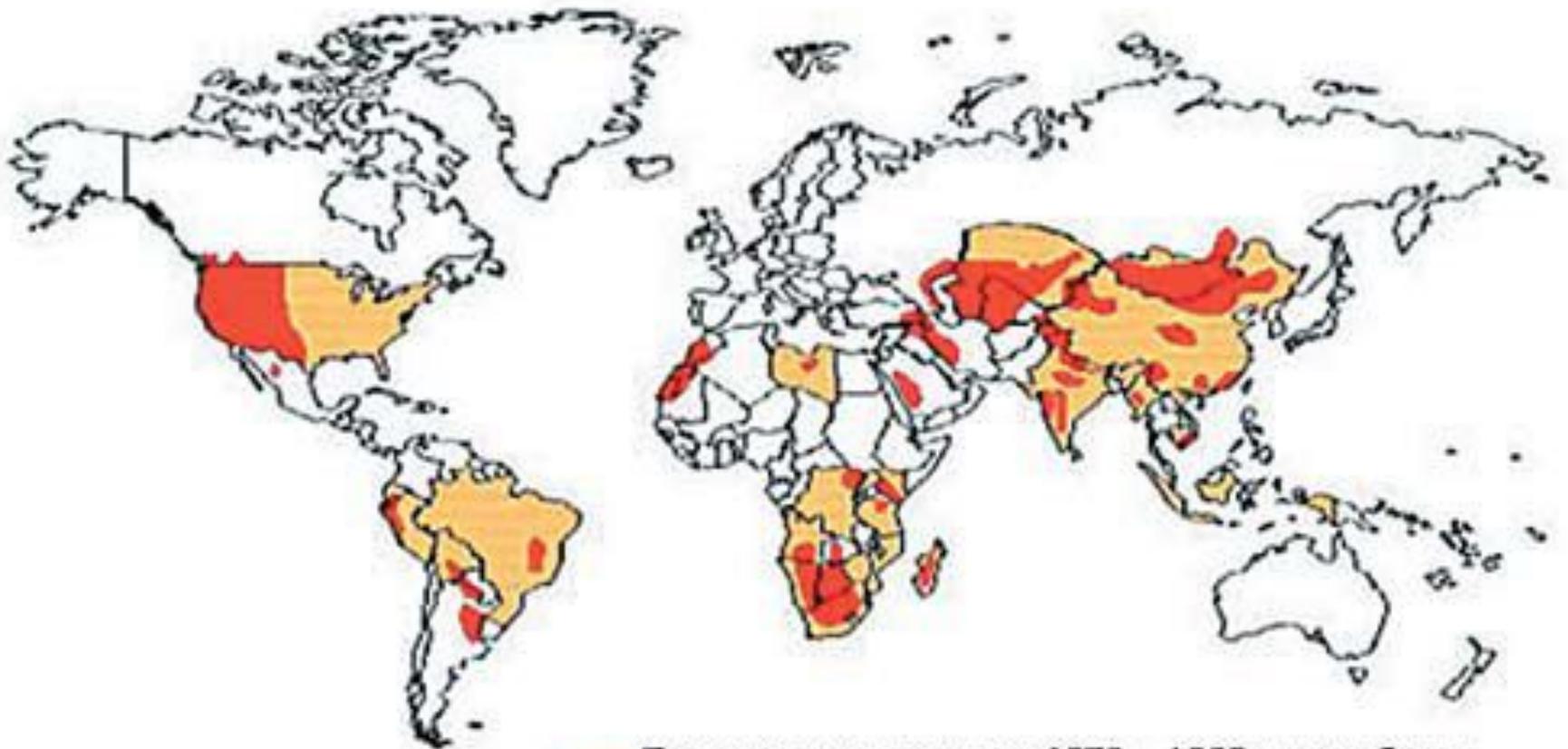
- - воздушно-капельный



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧУМЫ



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЧУМЫ В МИРЕ



-  Страны, в которых в 1970—1998 годах были зарегистрированы случаи чумы среди людей.
-  Районы, где были обнаружены инфицированные животные.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЧУМЫ (1)

- Кожная, бубонная, кожно-бубонная
- Первично-септическая, вторично-септическая
- Первично-легочная, вторично-легочная
- Кишечная форма (очень редко)

Чумной бубон



Септическая форма



ПАТОГЕНЕЗ (4)

- Клиническая картина и патогенез зависят от входных ворот инфекции;
- После адгезии возбудитель очень быстро размножается;
- бактерии в большом количестве вырабатывают факторы проницаемости (нейраминидаза, фибринолизин, пестицин), антифагины, подавляющие фагоцитоз (F1, HMWPs, V/W-Ag, PH6-Ag), что способствует быстрому и массивному лимфогенному и гематогенному диссеминированию прежде всего в органы мононуклеарно-фагоцитарной системы с её последующей активизацией.
- Массивная антигенемия, выброс медиаторов воспаления, в том числе и шокогенных цитокинов, ведёт к развитию микроциркуляторных нарушений, ДВС-синдрома с последующим исходом в инфекционно-токсический шок.



СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ (1)

- Вакцина чумная (Vaccine plague) - вакцина чумная живая сухая представляет собой взвесь живых бактерий вакцинного штамма чумного микроба EV
- **Форма выпуска:**
- лиофилизат для приготовления раствора для подкожного, внутрикожного, накожного скарификационного и ингаляционного введения (флаконы) 2 мл
- Применяется поэпидпоказаниям
- Иммунитет на 1 год
- Лечение: антибиотики группы тетрациклина, левомицетин, ампициллин



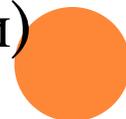
КЛИНИКА (1)

- Инкубационный период 2-7 дней.
- Клинические формы:
 - кожная, кожно-бубонная (70-80%)
 - первично-септическая, вторично-септическая (15-20%)
 - первично-легочная, вторично-легочная (5-10%).



ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ

- Начало острое.
- Интоксикационный синдром – Т-39-40 град., головная боль, головокружение, разбитость, мышечные боли, рвота, иногда кофейной гущей.
- Беспокойство, суетливость, возбуждение
- нарушение сознания, бред.
- Невнятная речь, шаткая походка.
- Лицо одутловато, затем осунувшееся с цианотичным оттенком, темные круги под глазами, страдальческое выражение
- Кожа горячая и сухая, лицо и конъюнктивы гиперемированы, нередко с цианотичным оттенком и геморрагическими элементами (петехиями, экхимозами)



ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ

- Слизистая ротоглотки гиперемирована с точечными кровоизлияниями.
- Миндалины увеличены, отечны, иногда с гнойным налетом
- Язык покрыт белым налетом, «натерт мелом», утолщен
- Поражение сердечно-сосудистой системы: тахикардия до 120-140 в мин., слабый пульс, тоны глухие, АД снижено.
- ЧД учащена.
- Снижение диуреза.
- Иногда диарея (6-12 раз) с примесью крови.



КОЖНАЯ ФОРМА (3-4%) (2)

- Пятно, папула, везикула, пустула, язва.
- Пустула окружена зоной красноты, наполнена темно-красным содержимым, расположена на твердом основании красно-багрового цвета, значительно болезненна.
- Язва, дно которой покрыто темным струпом. Имеет длительное течение, заживает медленно, образует рубец.

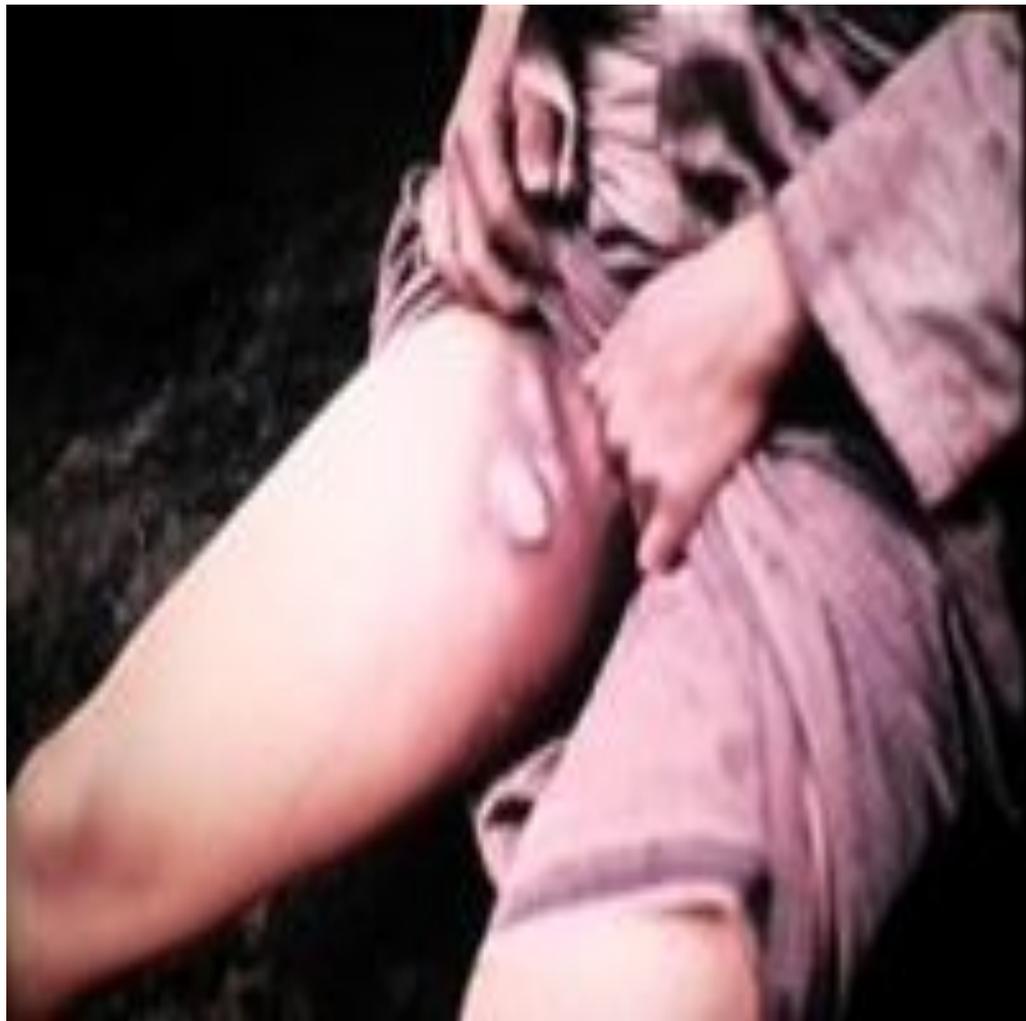


БУБОННАЯ ФОРМА (2)

- Лимфаденит (Чумной бубон)
- Сильная боль, вынужденное положение.
- Бубон (один или несколько спаянных лимфоузлов) болезнен, спаян с п/к клетчаткой от 1 до 10 см.
- У 60-70% в паховой области, 15-20%-подмышечная, 5% - шея.
- Опухолевидное образование плотной консистенции с нечеткими контурами, резко болезненное.
- Кожа над бубоном горячая, багрово-красная, лоснится.
- Рядом могут быть вторичные пузырьки с геморрагическим содержимым (чумные фликтены)
- Вторичные бубоны.
- Лимфоузлы могут размягчаться, при их пункции получают гнойное или геморрагическое содержимое с большим количеством чумных бактерий.



БУБОННАЯ ФОРМА



ДРУГИЕ ФОРМЫ (3)

- Первично-септическая
- Вторично-септическая
- Первично-легочная
- Вторично-легочная



ПЕРВИЧНО-СЕПТИЧЕСКАЯ ФОРМА (2)

- короткая инкубация от нескольких часов до 1-2 суток
- внезапное острое начало
- выражена интоксикация
- психические нарушения – возбуждение, заторможенность, делирий.
- резкая тахикардия, гипотония, одышка.
- гепатоспленомегалия
- прогрессируют симптомы ИТШ, геморрагический синдром, ОПН.
- Лейкоцитоз – 40-60 тысяч
- Гибель больного наступает через 48 часов.



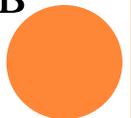
ПЕРВИЧНО-ЛЕГОЧНАЯ ФОРМА (2)

- ▣ **От момента заражения до смерти происходит 2-6 дней.**
- ▣ **Сверхострое начало, выражена интоксикация.**
- ▣ **поражение сердечно-сосудистой системы**
- ▣ **дыхательная недостаточность**
 - **одышка**
 - **учащенное поверхностное дыхание**
 - **вспомогательные группы мышц**
 - **иногда безболезненный кашель с жидкой стекловидной прозрачной мокротой**
 - **при физикальном исследовании - скудность выявляемых данных и их несоответствие тяжести (признаки лобарной, нижнедолевой пневмонии)**
 - **в мокроте появляется примесь крови, мокрота становится жидкой , кровь не свертывается, при отеке легких – мокрота пенистая**
- ▣ **симптомы токсического поражения ЦНС**
 - **инфекционно-токсическая энцефалопатия**
 - **церебральная гипертензия**
 - **нарушение сознания по типу сомноленции, сопора и комы**
- ▣ **Геморрагический синдром**
- ▣ **ОПН**



ДИАГНОСТИКА (2)

- Лейкоцитоз до 15-20 тысяч и более
- При менингите - гнойный ликвор, низкий сахар, высокий белок
- Бактериологическая диагностика: пунктат лимфоузла, мокрота, кровь, отделяемое свищей и язв, кусочки органов трупа, пробы воздуха и смывы с объектов помещения, где находился больной.
- Предварительное заключение выдается через 1-2 часа. Оно основывается на результатах бактериоскопии препаратов, в том числе окрашенных с помощью флюоресцентной сыворотки. Окончательный результат через 5-7 суток
- Серологические РН, РПГА, РСК выявляет титры на 2-й неделе, учитывают четырехкратное увеличение титров антител



ЛЕЧЕНИЕ БУБОННОЙ ФОРМЫ (1)

Стрептомицин в/м 0,5х2 раза 7 дней Сизомицин 0,1 х2 раза – 7 дней

Гентамицин 80 мгх3 раза – 7 дней Рифампицин 0,3 х3 раза –7 дней

Доксициклин 0,2х1 – 7 дней

Сульфатон 1,4 х2 раза – 10 дней

Хиноксидин 0,25х4 раза – 10 дней



ЛЕЧЕНИЕ СЕПТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

- Стрептомицин в/м 1,0х2 раза 10 дней
- Сизомицин 0,1 х3 раза 10 дней
- Гентамицин 80 мгх3 раза 10 дней
- Рифампицин внутрь 0,6х2 раза – 10 дней
- Доксциклин 0,2х1 – 14 дней
- Хиноксидин 0,25х4 раза –10-14 дней
- Тенденция к снижению стрептомицина до 30-40 мг/кг массы тела с одновременной дачей 2-3 а/б (стрептомицин+тетрациклин, при ИТШ-левомицетин)



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

- Дезинтоксикация
- ГКС
- Борьба с дыхательной недостаточностью, с отеком легкого, отеком мозга
- Купирование ИТШ, ДВС синдрома
- Плазмаферез при генерализованных формах
- Местное лечение бубонов не показано до появления флюктуации.



ПРОФИЛАКТИКА (1)

- Система мероприятий по санитарно-эпидемиологической охране территории
- Международные медико-санитарные правила
- концепция уведомления ВОЗ на основе синдромного подхода
- Лица, работающие в эндемичных по чуме районах или лабораториях с культурой, должны подвергаться вакцинации, с ревакцинацией каждые 6 месяцев.
- Лицам, посещающим временно эндемические по чуме районы, а также контактными назначают тетрациклин, доксициклин



В Ы В О Д

- ▣ **Особо опасные инфекции (ООИ)** – это инфекции, которые могут возникать среди населения в виде отдельных заболеваний, эпидемий и даже пандемий, характеризующиеся природной очаговостью, быстрым распространением и тяжелым течением. И поэтому, необходимо знать все основные противоэпидемические и профилактические меры по борьбе с ООИ не только эпидемиологу, но и обычному лечащему врачу.



ВОПРОСЫ

- 1. Холера. Определение
- 2. Жалобы при холере
- 3. Классификация случаев холеры
- 4. Профилактика и Лечение
- 5. Сибирская язва. Определение
- 6. Клинические формы
- 7. Стандартные определения случаев. Вероятный случай.
- 8. Подтвержденный случай.
- 9. Профилактика и Лечение
- 10. Туляремия. Определение.
- 11. Жалобы и анамнез
- 12. Стандартные определения случаев. Вероятный случай.
- 13. Подтвержденный случай
- 14. Лечение.
- 15. Чума. Клинические Формы



ТЕСТЫ

□ #86

□ *!НАИБОЛЕЕ часто кожную форму сибирской язвы дифференцируют с:

□

□ *рожей

□ *стрептодермией

□ *кожной формой чумы

□ *банальным карбункулом

□ *язвенно - бубонной формой туляремии

□ #90

□ *!Приоритетность оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайной ситуации

□

□ *пожилые

□ *мужчины

□ *подростки

□ *женщины

□ *беременные, дети



□ #83

□ *!Жидкий стул по типу «рисового отвара» характерен для инфекции:

□

□ *чума

□ *холера

□ *туляремия

□ *сибирская язва

□ *лихорадка Эбола

□

□ #84

□ *!Безболезненная язва с темно-коричневым дном, приподнятыми краями и серозно-геморрагическим отделяемым НАИБОЛЕЕ характерна для инфекции:

□

□ *чума

□ *холера

□ *туляремия

□ *сибирская язва

□ *лихорадка Эбола



□ #88

□ *!Тактика врача скорой помощи при выявлении больного особо опасной инфекцией

□

□ *оставить на дому

□ *проветрить помещение

□ *передать актив в поликлинику

□ *дать рекомендации по лечению

□ *сообщить о заболевшем старшему врачу

□

□ #89

□ *!При холере неотложная помощь включает:

□

□ *диуретики

□ *слабительные средства

□ *противорвотные препараты

□ *глюкозо- солевые растворы

□ *нестероидные противовоспалительные препараты



□ #265

□ *!Ребенок 3 лет заболел через 3 дня после приезда из Индии. Появился жидкий стул до 20-30 раз, типа рисового отвара, температура тела нормальная.

□ НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?

□ *холера

□ *шигеллез

□ *сальмонеллез

□ *ротавирусный гастроэнтерит

□ *стафилококковый гастроэнтерит

□ #266

□ *!Больной приехал из Индии. Заболел остро с многократного обильного водянистого стула и обильной водянистой рвоты. Температура тела 35,1⁰С. Кожные покровы сухие, тургор кожи снижен. Видимые слизистые сухие. Черты лица заострены. АД 70/40 мм рт. ст. ЧСС 115 уд в мин. Тоны сердца глухие. Голос осипший. Не мочился.

□ НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?

□

□ *холера

□ *эшерихиоз

□ *сальмонеллез

□ *острая дизентерия

□ *амебная дизентерия



□ #267

□ *!Молодой человек на борту самолета, прилетевшего из Индии. Жалуется на многократный обильный водянистый стул. Обильная многократная рвота. Температура тела 35,0⁰С. Кожные покровы сухие, тургор кожи снижен. Черты лица заострены. АД 85/40 мм рт. ст. ЧСС 118 уд в мин. Укажите НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз.

□

□ *чума

□ *холера

□ *сальмонеллез

□ *брюшной тиф

□ *острая дизентерия



- #268
- *!Больной С., 30 л, жалобы на жидкий стул и рвоту водянистым содержимым, слабость, головокружение. Заболел ночью. Объективно: состояние тяжелое, общая синюшность кожи, сухость слизистых оболочек, глазные яблоки запавшие, черты лица заострены, тургор кожи резко снижен, “рука прачки”, кожная складка расправляется медленно. Конечности холодные, температура тела 35,8°C, пульс нитевидный, 130 уд/мин, АД 60/30 мм рт.ст. Живот безболезненный. Стул жидкий, водянистый, в виде “рисового отвара”, не мочится.
- НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?
-
- *чума
- *холера
- *дизентерия
- *сальмонеллез
- *пищевая токсикоинфекция



- #269
- *!Ребенок 14 лет, болен 4 сутки. Заболевание началось остро с резкого повышения температуры до 40⁰С, слабости, заторможенности, бреда, повторной рвоты. Вскоре на передней поверхности правого бедра, появилось пятно, затем папула, везикула, окруженная красным венчиком. Увеличился и стал резко болезненным правый паховый лимфоузел. За 3 дня до болезни ребенок был в контакте с сусликом, которого нашел в поле и принес домой.
- НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?
-
- *чума
- *холера
- *туляремия
- *сальмонеллез
- *пищевая токсикоинфекция



□ #270

□ *!Больной 53 лет, скотник, обратился за СМП на 4 день болезни с жалобами на отечность лица. На правой щеке был «прыщик», который увеличился в размерах, появился отек лица. Болей не было. На левой щеке, в углу нижней челюсти пустула с венчиком из мелких пузырьков с геморрагическим содержимым. Отек на лице и шее до ключиц. Регионарные лимфатические узлы плотные, безболезненные.

□ НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?

□

□ *сибирская язва

□ *флегмона мышц шеи

□ *левосторонний тонзиллярный абсцесс

□ *дифтерия ротоглотки, токсическая форма

□ *первичная рожа лица, эритематозно-буллезная форма



- #271
- *!У мужчины 43 лет безболезненная темная язва на лице. В сельском поселке несколько подобных случаев. Все заболевшие принимали участие в забое больной коровы. **НАИБОЛЕЕ** вероятный предварительный диагноз?
-
- *чума
- *холера
- *туляремия
- *сибирская язва
- *пищевая токсикоинфекция



□ #272

□ *!Больной 13 лет, ходил с отцом на охоту, пил воду из водоемов.

Заболел через 4 дня остро: беспокоит боль в горле, температура тела повысилась до 38,9°C, озноб, болезненность в области шеи справа. При осмотре состояние средней степени тяжести. Гиперемия слизистых миндалин, небных дужек, задней стенки глотки. Правая миндалина увеличена до 2-го размера, на миндалине плотный серый налет, снимается с трудом. Пальпируются шейные лимфоузлы, слева до 0,5 см, справа до 3 см в диаметре, болезненные, подвижные.

□ НАИБОЛЕЕ вероятный предварительный диагноз?

□ *чума

□ *холера

□ *туляремия

□ *сальмонеллез

□ *пищевая токсикоинфекция



□ #273

□ *!Мужчина пил воду из озера, после чего температура тела повысилась до высокой, озноб, болезненность в области шеи, гиперемия слизистых, увеличение миндалин, шейные лимфоузлы увеличены до размера фасоли, болезненные, подвижные. **НАИБОЛЕЕ** вероятный предварительный диагноз?

□

□ *чума

□ *холера

□ *туляремия

□ *сальмонеллез

□ *пищевая токсикоинфекция



□ #274

□ *!Молодой человек пил воду из водоемов, после чего температура тела повысилась до высокой, озноб, болезненность в области шеи справа. Миндалины увеличены покрыты серым налетом. Шейные лимфоузлы болезненные, подвижные. **НАИБОЛЕЕ** вероятный предварительный диагноз?

□

□ *чума

□ *холера

□ *туляремия

□ *сальмонеллез

□ *пищевая токсикоинфекция

