# Эпидемиология, клиника ООИ, карантинных инфекций. Инфекционная безопасность при заборе и доставке материала в случае выявления трупа с подозрением на ООИ.

Лаборант отделения медицинской криминалистики Комарова Н.Ю

# Особо опасные инфекции (ООИ) – инфекционные заболевания, вызываемые микроорганизмами I-II групп патогенности.

К ним относятся:

**Холера** *(Cholera)*
**Чума** *(Pestis)*
**Натуральная оспа** *(Variola vera)*
**Желтая лихорадка** (*Febris flava)*
**Малярия**
**Бруцеллез**
**Сибирская язва**

**Сан Пин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней.»** ***Приложение №11***

# Холера

**Холера** - особо опасная инфекция. Заболевание относится к группе острых кишечных инфекций.

**Возбудитель** холеры - холерный вибрион Vibrio cholerae
**Инкубационный период**– 2-5 суток. Начало острое ( понос, рвота фонтаном, обезвоживание).
Носители холерного вибриона и больные холерой являются резервуаром и источником инфекции. Самыми опасными для заражения являются первые дни заболевания.

**Вода – основной путь передачи инфекции**. Инфекция так же распространяется с грязными руками через предметы быта больного и пищевые продукты. Переносчиками инфекции могут стать мухи.
Материал для лабораторного исследования: кусочки тонкого кишечника длиной около 10 см.

- Федеральной службой в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека разработаны Методические указания
- **МУ 3.1.1.2232-07 «Профилактика холеры. Организационные мероприятия. Оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий на случай возникновения очага холеры.»**

# Холера

**чрезвычайно опасная болезнь, которая может вызывать тяжелую острую водянистую диарею**

## Заболевание можно предупредить:

соблюдая правила личной гигиены, мыть руки с мылом перед едой, после посещения туалетов

употреблять для питья только кипяченую или бутилированную воду. Не употреблять лед, приготовленный из сырой воды

посещать только известные и зарекомендовавшие себя места общественного питания

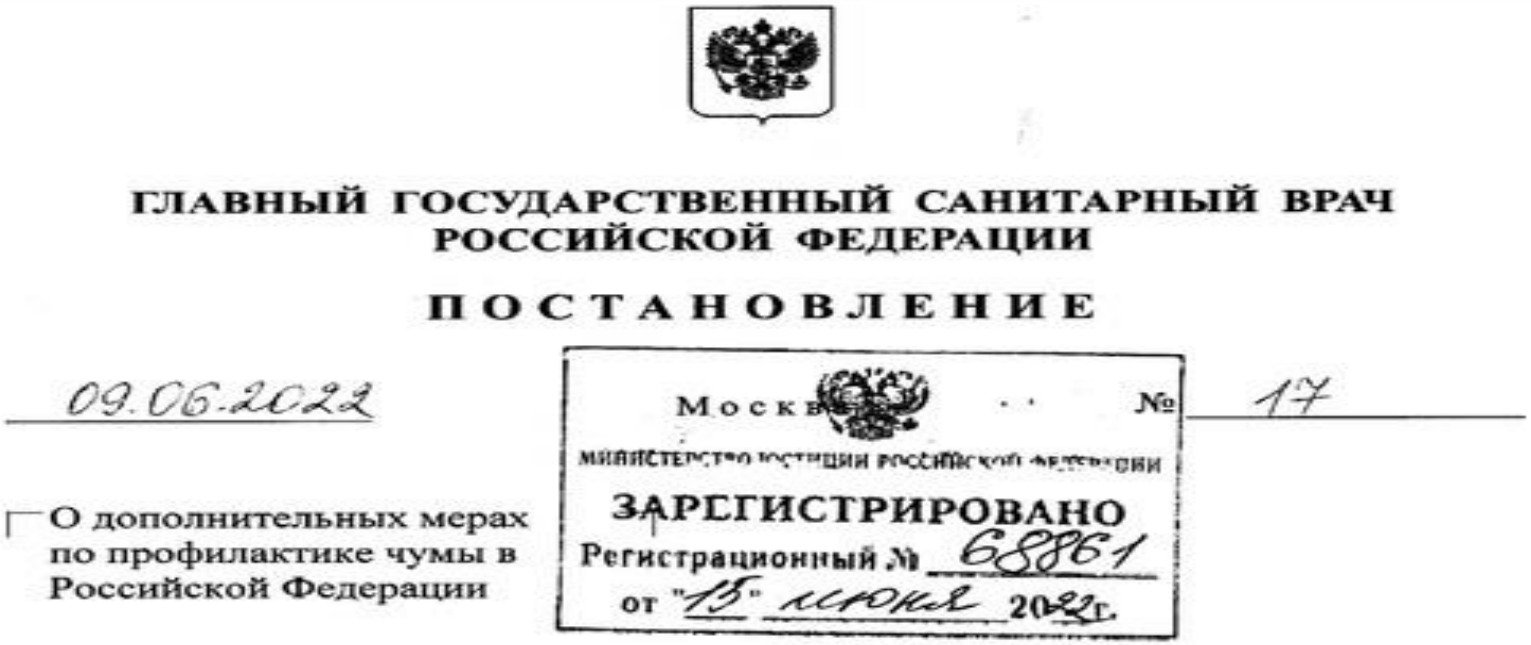
фрукты, овощи хорошо промывать кипяченой или бутилированной водой

мясо, рыба, морепродукты должны употребляться после термической обработки

при ухудшении состояния здоровья во время или по возвращению из поездки обязательно обращаться к врачу

купаться только в бассейнах или специальных водоемах

# Чума



ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09.06.2022 Москва № 17

О дополнительных мерах по профилактике чумы в Российской Федерации

Министерство юстиции Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 68861
от "15" июня 2022 г.

С учётом имеющихся рисков завоза и распространения чумы возникла необходимость принятия дополнительных мер безопасности по повышению настороженности медработников к выявлению случаев чумы и готовности медучреждений с учётом этих рисков . В 2022г. в силу вступило Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.06.22 № 17 «О дополнительных мерах по профилактике чумы в Российской Федерации», в соответствии с которым предусматривается проведение ряда мероприятий из-за сохраняющейся угрозы активации природных очагов чумы, а также рисков завоза на территорию России чумы из неблагополучных в эпидемическом отношении стран.

- **Чума́** — острое инфекционное заболевание группы карантинных инфекций, протекает тяжелым состоянием, лихорадкой, поражает: лимфоузлы, лёгкие и другие внутренние органы, часто с развитием сепсиса. Заболевание характеризуется высокой летальностью и крайне высокой заразностью.
- Возбудитель – грамотрицательная полиморфная неподвижная бактерия Yersinia pestis. Инкубационный период- 6 суток.
- Источники и носители: грызуны — сурки, суслики и песчанки.
- Переносчики возбудителя инфекции — блохи и клещи.
- Пути передачи инфекции: трансмиссивный (кровососущие насекомые); контактно-бытовой; воздушно-капельный.
- Материал для лабораторного исследования: кусочки печени, селезенки, легких, лимфатических узлов, материал пораженных участков тела (пустула, язва, карбункул).

# Система профилактики чумы включает:

1 . Иммунопрофилактику среди граждан временно или постоянно находящихся на территории природного очага, при осложнении эпизоотической и эпидемиологической обстановки. Сроки проведения вакцинации, а также категории граждан, подлежащие иммунопрофилактике в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям. В России Центр по обеспечению биологической безопасности была создана первая в мире вакцина против чумы.

2. Борьбу с дикими грызунами – носителями возбудителя болезни, а также с блохами. Полевая дезинсекция в природных очагах чумы, основанная на принципе глубокой обработки нор инсектицидами, приводит к резкому сокращению численности блох.

3. Санитарно-просветительную работу по разъяснению степени риска инфицирования чумой и применению личной профилактики, которая включает борьбу с грызунами и их эктопаразитами в домовладениях, соответствующее хранение пищевых продуктов в местах, недоступных для грызунов, регулярную уборку мусора и отходов с целью предупреждения привлечения грызунов, использование репеллентов и инсектицидов для предупреждения укусов блох, периодическую обработку домашних собак и кошек от блох, избегание ночевок вблизи нор грызунов на территории падежа грызунов.

4. Предупреждение заноса чумы на территорию страны из-за рубежа путем проведения мероприятий, предусмотренных международными медико-санитарными правилами и правилами по санитарной охране территории Российской Федерации.

# Оспа

**Натуральная оспа (чёрная оспа)** — высоко заразная вирусная инфекция, особо опасная болезнь, характеризуется тяжёлым течением, лихорадкой, сыпью на коже и слизистых оболочках, нередко оставляющей после себя рубцы.

Возбудителем заболевания является вирус,который способен поражать человека и животных. Патоген обладает отличной устойчивостью к различным факторам окружающей среды, с легкостью переносит как низкие температуры, так и высушивание.

**Источником инфекции является человек, заболевший оспой.**

- Натуральная оспа передается воздушно-капельным и воздушно-пылевым путями. Инкубационный период составляет 9-14дней, может увеличиться до 22 дней.
- Прогноз зависит от тяжести течения и состояния организма больного. Привитые лица, как правило , переносят оспу в легкой форме.
- В случае выявления больного натуральной оспой, осуществляют его изоляцию, а так же проводят карантинные мероприятия в отношении всех , имевших контакт с больным. В очаге инфекции производят тщательную дезинфекцию, контактных лиц вакцинируют в течение первых трех дней с момента контакта.

# Профилактика оспы

С целью предупреждения инфицирования возбудителем проводятся меры специфической профилактики, исключающие завоз опасной инфекции из неблагоприятных в эпидемическом плане регионов.

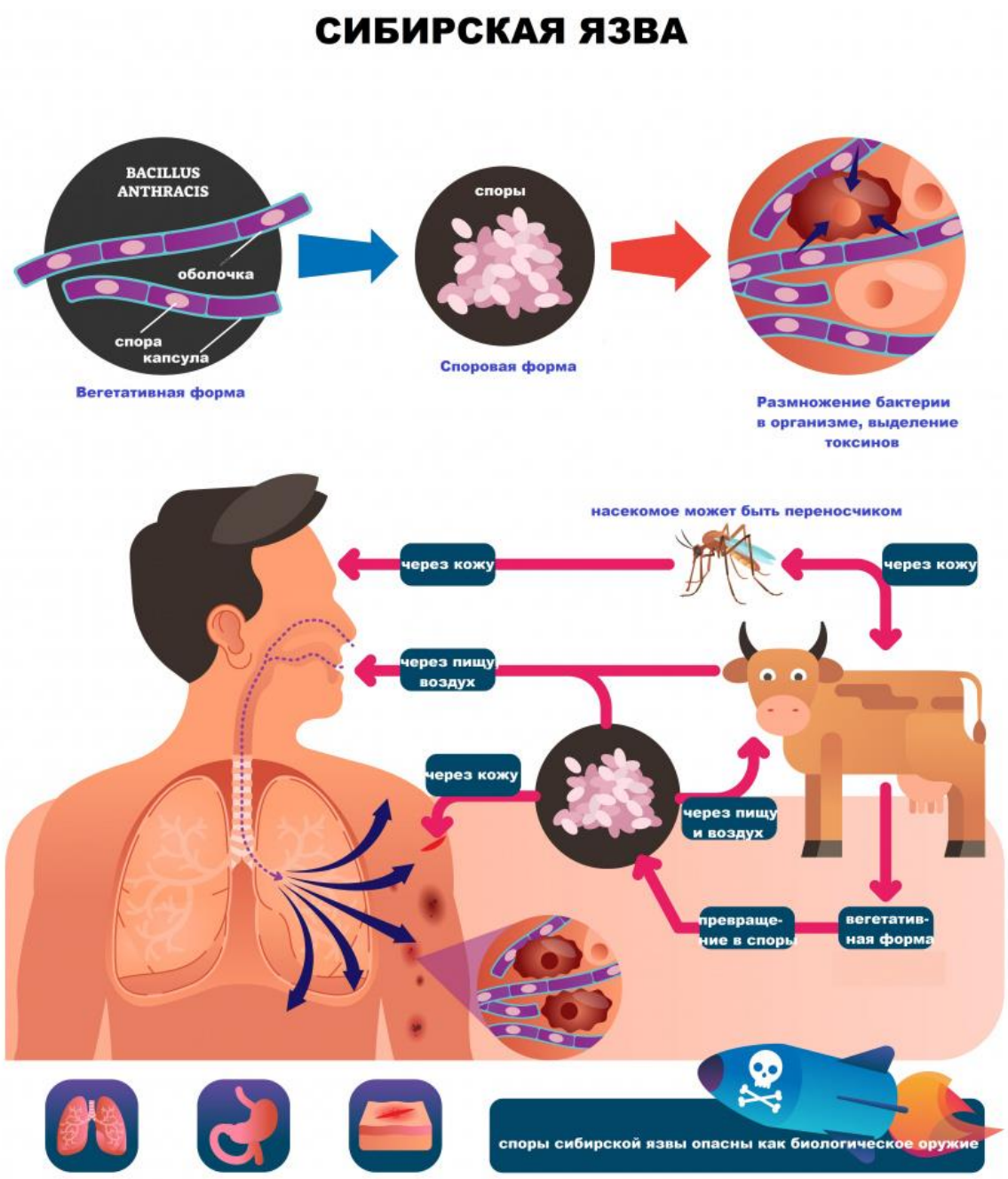
Успешная ликвидация заболевания достигнута благодаря иммунизации населения, проводимой на протяжении нескольких десятилетий. В настоящий момент массовое введение вакцины от оспы нецелесообразно.

При выявлении заболевшего его изолируют, включая и тех, кто был в контакте. Проводят дезинфекцию очага инфекции. Всех, контактировавших с инфицированным, если прошло не более 72 часов, обязательно вакцинируют.

# Сибирская язва.

**Сибирская язва** – это инфекционное заболевание, вызываемое бактериями *Bacillus anthracis* и относящееся к острым и особо опасным сапрозоонозам. Резервуаром для возбудителя сибирской язвы служит внешняя среда (зараженная почва) и животные. В. *anthtacis* относится ко II группе патогенности, то есть является возбудителем высококонтагиозных (очень заразных) эпидемических заболеваний.

Вспышки сибирской язвы зарегистрированы в 82 странах мира, но чаще всего они происходят в странах Азии, Африки, Южной Америки. В Европе и США регистрируются лишь единичные случаи заражения. В 2020 году в России было 5 случаев инфицирования сибирской язвой среди людей (в республике Дагестан).




Человек может заразиться сибирской язвой, ухаживая за больным животным, при забое скота, разделке туши, соприкосновении с продуктами животноводства (шкурами, кожей, меховыми изделиями, шерстью, щетиной), обсемененными спорами возбудителя. Кроме того, заражение может произойти при вдыхании инфицированной пыли, костной муки, при употреблении в пищу сырого или недостаточно термически обработанного мяса зараженного животного или через укус насекомого (слепней, мух-жигалок, комаров). Еще один источник опасности – почва, а точнее – скотомогильники.

Входные ворота инфекции — кожа (95-98%), слизистые оболочки дыхательных путей, желудочно-кишечный тракт.

Сначала возбудитель локализуется в месте проникновения и в ближайших лимфатических узлах. Через несколько часов от момента заражения бактерии начинают размножаться и выделять токсин, что приводит к возникновению сибиреязвенного карбункула – очага серозно-геморрагического воспаления с некрозом поверхностных слоев кожи и образованием буро-черной корки, напоминающей уголь.

Вокруг карбункула развиваются отек тканей и воспаление лимфоузлов. В лимфоузлах возбудитель находится некоторое время, часть бактерий погибает, а остальные могут попадать в кровь и разноситься по всему организму, вызывая сепсис. Но такое развитие заболевания больше характерно для тех случаев, когда возбудитель попадает к человеку через слизистые оболочки дыхательных путей или ЖКТ, при кожном пути заражения это происходит крайне редко и заболевание носит локальный характер.

# Симптомы сибирской язвы

Инкубационный период у человека занимает от нескольких часов до 8-14 дней, в среднем – 2-3 дня. Его продолжительность зависит от пути передачи и инфицирующей дозы возбудителя. При контактном механизме передачи возникает кожная форма с длительностью инкубационного периода от 2 до 14 суток.

При вдыхании или попадании бактерий через пищу и развитии генерализованной формы заболевания инкубационный период может сокращаться до нескольких часов.

Тяжесть заболевания определяется не только локализацией карбункулов, но и выраженностью отека.

При правильном и своевременном лечении у большинства больных после 4-5-го дня от начала болезни симптомы интоксикации начинают ослабевать и исчезают, но лишь к концу 2-3-ей недели струп отторгается и начинаются процессы рубцевания и эпителизации язв.

**Профилактика сибирской язвы** включает комплекс медико-санитарных и ветеринарных мероприятий, куда входят санитарно-просветительная работа, инструктаж по соблюдению техники безопасности, правильная организация ветеринарного надзора за животными, вакцинация животных, ветеринарный контроль за выпуском и реализацией мяса и других продуктов животноводства.

Существует специфическая профилактика сибирской язвы с помощью противосибиреязвенной вакцины СТИ – она показана лицам, подвергающимся риску заражения в процессе манипуляций с материалами, подозрительными на обсемененность возбудителем, или при работе с культурами возбудителя (зооветработники и лица, занятые содержанием, убоем скота, снятием шкур и разделкой туш, хранением, транспортировкой и первичной переработкой сырья животного происхождения, сотрудники лабораторий, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы).

Сельскохозяйственные животные также должны быть привиты живой споровой сухой бескапсульной сибиреязвенной вакциной – двукратно планово (на потенциально опасных территориях) или внепланово (по эпидемическим показаниям с последующей

В ТОГБУЗ «БСМЭ» имеются локальные документы: Комплексный и Оперативный планы на случай выявления трупа с подозрением на инфекционное заболевание, вызывающее чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В оперативном плане перечислены все действия медперсонала при выявлении вышеуказанного трупа. А также схема информирования по Тамбовской области с номерам телефонов и фамилиями ответственных лиц.
В помещении морга сформированы укладки, состоящие из защитных костюмов, средств личной экстренной профилактики для контактирующих лиц, а также все необходимое для забора биоматериала на исследование.

# Меры профилактики в ТОГБУЗ «БСМЭ»

- Задействовать схему оповещения/ информирования (сообщить руководителю структурного подразделения/руководителю организации).
- Изолировать помещение: закрыть окна, форточки, двери, канализационную систему. Отключить вентиляцию. Задействовать аварийные аптечки и укладки. Приготовить дезинфицирующие растворы.
- При возникновении подозрения на ООИ, карантинные инфекции, временно прекратить работу до прибытия консультантов-специалистов управления Роспотребнадзора по Тамбовской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тамбовской области».

Всем лицам, находившимися в прозекторской, необходимо покинуть помещение и приступить к принятию мер по обеспечению личной безопасности. В чистом помещении снять рабочую одежду, поместив ее в емкость с 3%-м раствором хлорамина, обработать открытые части тела 0,5-1,0%-м раствором хлорамина или 70% этиловым спиртом. Рот и горло прополоскать 70% этиловым спиртом. Слизистые оболочки глаз и носа обработать раствором антибиотиков (0,3% р-ром ципрофлоксацина).

Всю дальнейшую работу в секционном зале выполнять в защитной одежде в соответствии с нозологической формой. При холере материал забирается в костюме II типа. При чуме - в костюме I типа.

Забор материала для исследования проводить стерильными инструментами.

# Правила забора и транспортировки материала:

проводить в соответствии с методическими указаниями МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими черезвычайные ситуации в области санитарно- эпидемиологического благополучия населения» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17.09.2009г.)

- Забор материала проводит врач СМЭ, прошедший специальную подготовку под контролем консультантов - специалистов.

# Методика забора и доставки материала

- Емкости для образцов биологического материала должны быть стерильные одноразовые. Их этикетируют, тщательно обрабатывают снаружи дезинфицирующим раствором, избегая его затекания внутрь, герметизируют, помещают во вторичный контейнер, в котором находится адсорбирующий влагу материал (марля, вата) в количестве, достаточным для впитывания всей жидкости в случае повреждения первичного контейнера. Затем помещают в бикс/контейнер или термо-сумку с хладоэлементом для транспортирования проб. К наружной стенке сумки прикрепляют направление. Образцы направляются в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по адресу: г.Тамбов, ул.Б.Васильева,5. Телефон: 47-30-28

- Не допускается упаковка образцов материалов от разных людей в один и тот же пакет.
- Во время вскрытия проводить текущую дезинфекцию.
- Пробы перевозят на служебном транспорте с сопровождающим.
- Материал для исследования в лабораторию должен быть доставлен не позже чем через 2 часа после его забора.

- Вскрытый труп оросить дезинфицирующим раствором (3% раствор хлорамина), завернуть в простыню, смоченную в дезинфицирующий раствор и упаковать в мешок патологоанатомический.
- В помещениях организовать проведение заключительной дезинфекции.
- При подтверждении подозрения на ООИ, персонал, непосредственно занимавшийся вскрытием трупа, забором материала, подлежит изоляции и профилактическому лечению.
- За контактными лицами, непосредственно не принимавшими участие во вскрытии и заборе материала устанавливается медицинское наблюдение.

Берегите себя и своих близких! Спасибо за внимание)