

ГБУЗ «Городская больница №3»

Крымская геморрагическая лихорадка

Врач-эпидемиолог
Слётов М.М.

Пенза
2015 г.

Геморрагические лихорадки (ГЛ) известны с давних времен. Только за последние 20 лет описано несколько десятков новых лихорадок (лихорадка долины Рифт, бразильская, венесуэльская и пр.).

В настоящее время известно более 80 ГЛ в т.ч. карантинных или особо опасных - 14.

Последствия завоза особо опасных ГЛ на «новые» территории могут оказаться катастрофическими.

Начало изучения ГЛ в нашей стране было положено в 30-е годы прошлого века, когда на Дальнем Востоке впервые был зафиксирован геморрагический нефрозо-нефрит (в настоящее время - ГЛПС).

В 1945-46 гг. описана Крымская ГЛ (Крымская-Конго), 1946-47 гг. - Омская ГЛ.

На всей территории РФ преобладает **ГЛПС**.

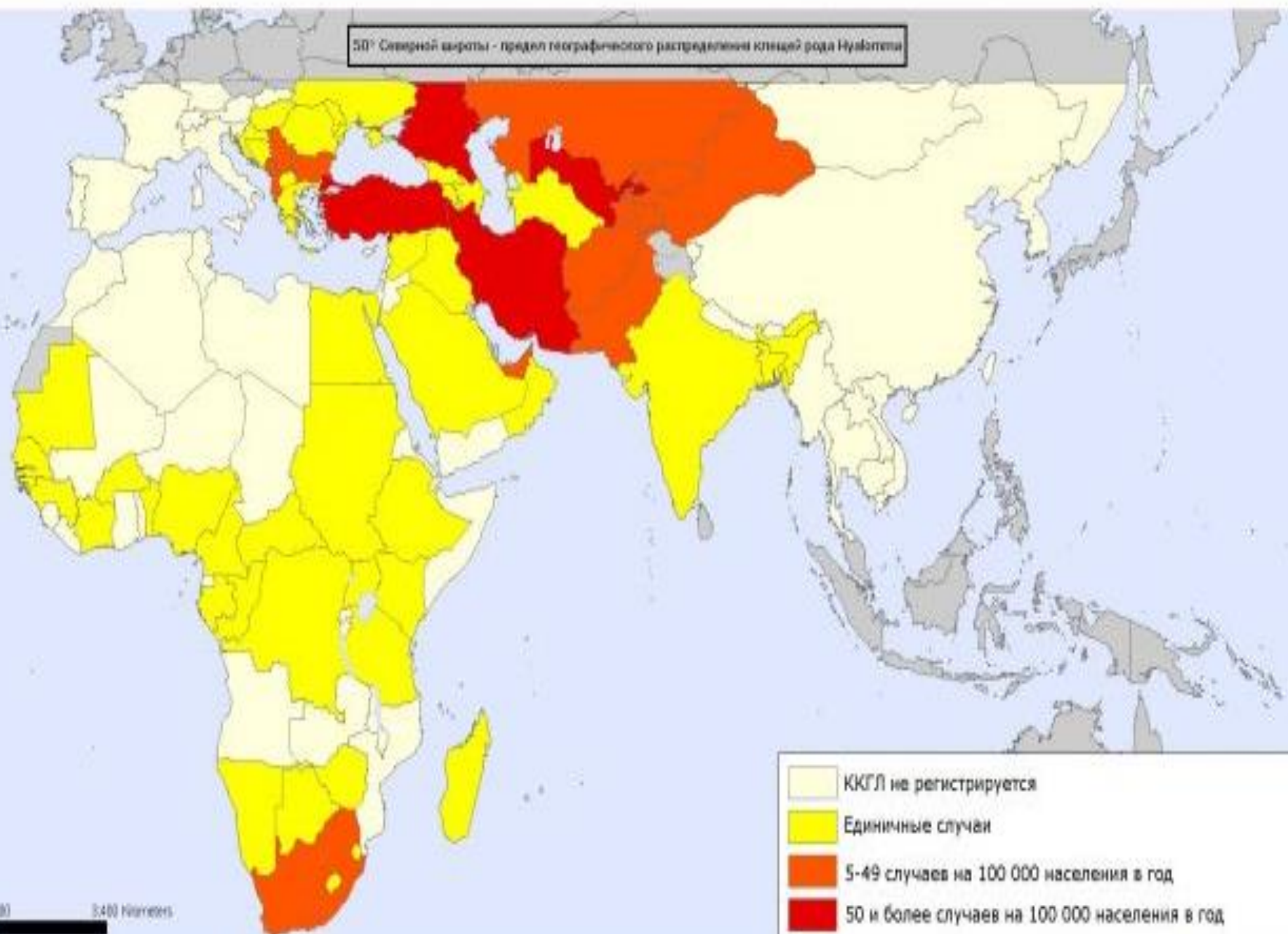
- **Омская ГЛ** чаще встречается в Западной Сибири.
- **Крымская** геморрагическая лихорадка – на юге страны .

Распространение КГЛ в мире

Болезнь встречается в странах Восточной, Западной и Южной Африки, а также в Китае, Афганистане, Иране, Ираке, Индии, Египте, Сирии, ОАЭ, Молдавии, Болгарии, Венгрии, Греции, Югославии, Франции, Украине и среднеазиатских странах СНГ.

Карта распространения геморрагической лихорадки Крым-Конго

50° Северной широты - предел географического распространения клещей рода *Hyalomma*



В 2014 г. зарегистрировано **91 случай**, из них **12 с летальным исходом**. Аналогичные показатели 2013 г – 79 случаев в т.ч. 2 летальных.

В 2014 г. на территории страны КГЛ регистрируется в основном в субъектах Южного и Северо-Кавказского ФО:

- Ростовская область – 54 случая (2)
- Ставропольский край – 27 случаев
- Волгоградская область – 6 случаев
- в Республиках Дагестан и Калмыкия – по 2 случая

По данным Роспотребнадзора в Пензенской области

- на территории субъекта очагов КГЛ **нет**
- природно-климатические условия региона не способствуют их возникновению и укоренению
- **однако возможны завозные случаи данной инфекции**
- В 2014 году зарегистрировано **1146** (в т.ч. 345 дети) случаев укусов клещами и **16 (1)** случаев клещевого боррелиоза

Условия, способствующие распространению КГЛ

- Происходит активная **миграция населения** из неблагоприятных по ГЛ регионов.
- Быстрыми темпами развивается индустрия **туризма и отдыха** в тех странах, которые раньше считались экзотическими.
- Укрепляются **торговые связи** и **транспортные сообщения** между различными государствами.

Геморрагические лихорадки – большая группа опасных и особо опасных инфекционных болезней, для которых характерен ряд общих черт:

- Вирусная этиология
- Природная очаговость
- Тропизм возбудителя к эндотелию
- Геморрагический синдром
- Наличие эпидемических вспышек
- Сезонность заболевания
- Высокая летальность (до 50%)

ГЛ делятся на:

Клещевые (переносчиками являются иксодовый клещ) – Крымская, Омская

Комариные – желтая лихорадка, лихорадки Денге и Чикунгунья, лихорадка долины Рифт

Контагиозные – ГЛПС, лихорадки Ласса, Эбола, Марбург и др.

Энзоотические (вызывающие заболевания у животных) – лихорадка оленей, лихорадка макак, лихорадка свиней и пр.)

Крымская

геморрагическая лихорадка (КГЛ) (лат.

febris haemorrhagica

crimiana) – острое

вирусное заболевание с

природной очаговостью,

передающееся

иксодовыми клещами.

Характеризуется

лихорадкой, выраженной

интоксикацией и

кровоизлияниями на коже

и внутренних органах



Этиология

Возбудителем КГЛ является вирус из семейства Bunyaviridae, рода Nairovirus. Относится к арбовирусам (Arboviridae).

Открыт в 1945 г. М. П. Чумаковым в Крыму, при исследовании крови больных солдат и переселенцев, заболевших при проведении работ по уборке сена.

В 1956 году в Конго было выявлено схожее заболевание. Исследования вируса установили его полную идентичность с вирусом, обнаруженным в Крыму.

Свойства возбудителя

Вирус относится ко 2-й группе патогенности.

Вирионы сферические, диаметр 92-96 нм, окружены липидосодержащей оболочкой.

Погибает при 37°C - через 20 ч, при 45°C - через 2 ч, при кипячении - мгновенно.

В высушенном состоянии вирус остается жизнеспособным свыше 2 лет.

Дезинфекцию осуществляют физическим, химическим или комбинированным методами по режимам, обеспечивающим гибель энтеровирусов

Условия и факторы, способствующие заражению

- нахождение на энзоотичных по КГЛ территориях в период с мая по сентябрь в предшествующие 14 дней перед заболеванием;
- трудовая деятельность, связанная с животноводством и сельскохозяйственными работами;
- охота, снятие шкурок и разделка тушек;
- туризм и отдых;
- **уход или тесный контакт с больным КГЛ;**
- **лечение и медицинское обслуживание больного с КГЛ;**

Носители вируса

Больной человек – особо опасен в первые 5-7 дней болезни

Домашние животные - коровы, овцы, козы

Дикие животные - зайцы-русаки, ушастые ежи, мыши домовые, суслики малые и пр.

Клещи более 20 видов из 8 родов. Клещи способны передавать вирус потомству через яйца и являются вирусоносителями **пожизненно**.

Обычно заражение происходит через укус инфицированного клеща или мокреца.



Эпидемиология

Инкубационный период – от 1 до 14 суток, чаще всего 2-7 суток.

Сезонность : весенне-летний период (апрель-сентябрь)

В 80 % случаев заболевают лица в **возрасте от 20 до 60 лет**.

Чаще болеют **мужчины**

Существует связь КГЛ с определенным **ландшафтом** (степные, лесостепные и пустынные районы)

Механизм передачи возбудителя

- **трансмиссивный** - через укус клещей, мокрецов;
- **контактно-бытовой** - заражение возможно при снятии шкурок и разделке тушек зайца-русака, суслика малого и ежа ушастого;
- **аспирационный** с воздушно-капельным и воздушно-пылевым путями передачи возбудителя,
- **контактный** – при попытках взять кровь, а также через выделения больных, преимущественно кровь;

Факторы, способствующие заражению в ЛПО

При **контакте с кровью больных людей** (внутрибольничное заражение).

- Возможно **воздушно-капельное** заражение (в т.ч. в ОРИТ).
- В РФ зарегистрированы случаи **внутрилабораторных и внутрибольничных вспышек** (Ростовская и Саратовская область в 2011 году).

Сигнальными эпидемиологическими признаками заболевания КГЛ являются:

- укус или контакт с клещом (снятие, наползание, раздавливание,);
- пребывание на энзоотичной по КГЛ территории (выезды на природу, рыбалку и т.п.) в течение 14 дней, предшествующих заболеванию;
- время возникновения заболевания (апрель-сентябрь);
- проведение инструментальных манипуляций больным с подозрением на КГЛ, взятие и исследование материала;
- уход за больными с подозрением на КГЛ.

Порядок представления информации

В случае выявления (подозрения) больного (трупа) с КГЛ врач и ЛПО обязаны незамедлительно передать информацию **по схеме особо опасных инфекций**

Патогенез

- Многие стороны механизма развития остаются неясными до настоящего времени
- Вирус КГЛ, с места «входных ворот» проникает в кровь человека и вызывает инфекционно-токсические проявления начального периода.
- Действие вируса создает предпосылки для повышения проницаемости сосудистых стенок, нарушений свертывающей системы крови, развития (ДВС-синдрома).

Патологическая анатомия

- Изменения характеризуются множественными гемorragиями в слизистые оболочки желудка и кишечника, наличием крови в просвете, однако воспалительные изменения отсутствуют.
- Головной мозг и его оболочки гиперемированы, в них обнаруживаются кровоизлияния диаметром 1-1,5 см с разрушением мозгового вещества. По всему веществу мозга выявляют мелкие кровоизлияния.
- Кровоизлияния также наблюдаются в легких, почках и др.

Клиническая картина

- В **начальном периоде** отмечаются лишь признаки общей интоксикации, характерные для многих инфекционных болезней (ОРВИ, грипп, тифы, паратифы).
- **Предгеморрагический период** длится 2-4 дня (реже до 7 дней). В этот период на фоне высокой лихорадки отмечают слабость, разбитость, головная боль, ломота во всем теле, сильная головная боль, боли в мышцах и суставах.
- Частыми симптомами являются сухость во рту, головокружение и многократная рвота.
- Нередко отмечается присоединение герпетической инфекции

- Больные обычно возбуждены, лицо, слизистые оболочки, шея и верхние отделы груди покрасневшие, губы сухие.
- **Постоянным симптомом является лихорадка** (длится в среднем 7-8 дней), особенно типична для КГЛ температурная кривая. При появлении геморрагического синдрома отмечается снижение температуры тела до субфебрильной, через 1-2 дня температура тела вновь повышается, что обуславливает характерную для этой болезни "**двугорбую**" температурную кривую.



Геморрагический период

- Выраженность геморрагического синдрома определяет тяжесть и исход болезни.
- У большинства больных на 2-4-й день болезни появляется геморрагическая сыпь на коже и слизистых оболочках, гематомы в местах инъекций, могут появиться обильное носовое или маточное кровотечение, кровохарканье, кровоточивость десен.
- Состояние больного резко ухудшается. Гиперемия лица сменяется бледностью, лицо становится одутловатым, появляются цианоз губ, акроцианоз, конъюнктивит.
- Петехиальная сыпь на коже превращается в более крупные кровоизлияния. Прогностически неблагоприятно появление массивных желудочных или кишечных кровотечений.
- Больные становятся еще более тяжелым, отмечают нарушения сознания. В 10-25% случаев отмечаются менингеальные симптомы, возможны бред, судороги с последующим развитием комы.

Больные с КГЛ



Дифференциальный диагноз

- КГЛ следует дифференцировать от септической формы чумы, других геморрагических лихорадок, сепсиса, лептоспироза, острого лейкоза, от кишечных форм сибирской язвы.
- При опросе **выясняют эпиданамнез** в пределах инкубационного периода (до 14 дней) и заносят в медицинскую карту: выявление источника инфекции, путей передачи и условий, способствующих заражению.
- Для уточнения диагноза проводят соответствующие **лабораторные исследования**.

Режим и диета

Необходимо соблюдение строгого постельного режима; круглосуточное медицинское наблюдение.

Рекомендовано щадящее питание. В период кровотечений следует принимать жидкую холодную пищу (супы-пюре, кисели); мясные отвары, соки противопоказаны (вводят в рацион после прекращения кровотечений).

В период реконвалесценции показано употребление продуктов, богатых белком.

Исход болезни

Лихорадка длится 10-12 дней.

Нормализация температуры тела и прекращение кровотечений характеризует переход к периоду выздоровления.

Астенизация сохраняется до 1-2 мес.

Прогноз при КГЛ

Зависит от соблюдения принципов госпитализации, ухода за больными, проведения своевременного и комплексного медикаментозного лечения, профилактики развития осложнений.

Поздняя госпитализация и диагностика, поздно начатое лечение, неправильная или противопоказанная транспортировка больных в период выраженных кровотечений могут привести к летальному исходу

Основные сведения по лечению КГЛ

Больные обязательно изолируются в инфекционный стационар.

- **Лечение симптоматическое и этиотропное.**
- Назначают противовоспалительные препараты, мочегонные. Исключают применение препаратов, усиливающих поражение почек, например, сульфаниламиды. Также назначают противовирусные препараты (рибавирин, реаферон).
- В первые 3 дня вводят гетерогенный **специфический лошадиный иммуноглобулин, иммунную сыворотку** (по 60-100 мл), плазму или специфический иммуноглобулин, полученные из сыворотки крови переболевших или привитых лиц.
- Специфический иммуноглобулин используется для **экстренной профилактики** у лиц, соприкасающихся с кровью больного.

Правила выписки

Выписку больных проводят не ранее **21 дня** от начала заболевания при удовлетворительном состоянии больного, нормализации температуры тела и лабораторных показателей (гемограммы, коагулограммы, количества тромбоцитов), отсутствии осложнений.

Примерные сроки **нетрудоспособности** после выписки составляют:

при лёгкой форме - 7-10 дней

среднетяжёлой - 10-14 дней

тяжёлой - 15-30 дней

Диспансеризация

Диспансерному наблюдению подлежат все реконвалесценты КГЛ.

Срок наблюдения для переболевших лёгкой формой КГЛ - **3 мес.** среднетяжёлой и тяжёлой - **12 мес.**

Наблюдение проводит инфекционист, а при его отсутствии - **участковый терапевт.**

Первое контрольное обследование с клиническим определением гемограммы, уровня мочевины, креатинина, билирубина, общего белка и альбумина, активности АЛТ и АСТ проводят через **1 мес.** после выписки из стационара; **последующие** обследования - **через 3, 6, 9 и 12 мес.**

Что должен знать пациент?

- Рекомендовано полноценное питание с исключением раздражающей острой пищи, спиртных напитков
- Обильное питьё (настой шиповника, щелочные минеральные воды, отвары трав с мочегонными свойствами);
- Соблюдение режима физических нагрузок противопоказаны: тяжёлая физическая работа, переохлаждение, посещение бани, сауны, занятия спортом в течение 6-12 мес.
- Назначают приём общеукрепляющих лекарства, адаптогенов, поливитаминов.

Противоэпидемические мероприятия

Проводятся под непосредственным руководством специалистов Управления Роспотребнадзора

В эпидемических очагах КГЛ и ЛПО **при наличии больного КГЛ** проводят текущую и заключительную дезинфекцию вирулицидными препаратами, разрешенными для применения при энтеровирусных инфекциях.

Обеззараживанию подлежат все предметы имевшие контакт , загрязненные или подозрительные на загрязнение кровью и выделениями больного

Медицинское наблюдение за населением проводят специалисты территориальных ЛПО

Максимальное внимание должно быть направлено:

- на больных с геморрагическими проявлениями в весенне-летний период (особенно с апреля по август), а так же на больных, поступающие с кровотечениями к отоларингологам, хирургам, гинекологам и пр.
- на лиц, в эпиданамнезе которых имели место укусы клещей или уход за больными КГЛ

Контроль за очагом осуществляют в течение **14 дней** (с **ежедневной двукратной термометрией**);
Медицинский персонал, проводящий подворные обходы, работает **в защитном костюме IV типа**, в котором тапочки заменены сапогами или ботинками.



Дезинфекционные мероприятия

- при обработке посуды ее погружают в дезраствор, используя режим дезинфекции при вирусных инфекциях. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают.
- обеззараживание нательного и постельного белья, полотенца и др., загрязненных выделениями и биологическими жидкостями пациента осуществляют путем замачивания в растворе дезсредства.
- одеяла, матрацы, подушки, одежда, обувь подлежат камерной обработке после выписки больного. Вещи, не подлежащие обработке в камере, следует замачивать в дезрастворе. При наличии на матрацах и подушках чехлов из влагонепроницаемых материалов, их обеззараживают раствором дезинфицирующего средства способом протирания.
- обувь из резины и пластика погружают в разрешенные для этого растворы дезинфицирующих средств.

- дезинфекцию выделений (крови, мокроты, рвотных масс, фекалий, мочи и др.) проводят дезинфицирующими средствами, разрешенными для вирусных инфекций.
- при текущей дезинфекции в помещениях проводят обеззараживание поверхностей (пол, стены, двери и др.), предметов оборудования (включая санитарно-техническое) с применением дезинфицирующих или моюще - дезинфицирующих средств способом протирания.
- дезинфекцию ИМН растворами химических средств проводят способом погружения, заполняя каналы и полости изделий. Разъемные изделия дополнительно обрабатывают в разобранном виде.
- Заключительную дезинфекцию (после выписки или смерти пациента) проводят способом орошения.

Лабораторная диагностика

1. Выявление РНК вируса методом ПЦР-диагностики позволяет не только определить РНК вируса, но и оценить эффективность противовирусной терапии. РНК вируса обнаруживается в крови больных с 1 по 7 сут. заболевания.
2. Серологическая диагностика. Выявление вирусного антигена и специфических антител классов М (IgM) и G (IgG). При обнаружении IgM в титре 1:800 и более и IgG в любом титре диагноз «КГЛ» считается подтвержденным.
3. При исследовании парных сывороток для постановки диагноза необходимо четырехкратное и большее нарастание титра антител.

Забор крови для вирусологического исследования *

- Материалом для исследования является цельная кровь;
- Кровь берут в вакутайнер, соблюдая правила асептики, из локтевой вены в количестве 5 мл в острый период болезни (первые 5-7 сут.).
- На этикетке указываются фамилия, имя, отчество больного, вид материала, дата взятия.
- Если материал для вирусологических исследований может быть доставлен в лабораторию в течение 2-4 ч, то его транспортируют в термосе со льдом.
- Цельную кровь замораживанию не подвергают.

*** Организуется под руководством специалиста
Управления Роспотребнадзора**

- Материал забирают в период вирусемии до 7 дня от начала заболевания. Эффективность выделения вируса в этот период очень высока и приближается к 100%.
- При нормализации температуры тела возможность выделения вируса резко снижается, а при появлении в крови вирусспецифических иммуноглобулинов класса G (10-14 день от начала болезни) становится невозможной.
- Каждая проба сопровождается направлением.

Форма направления

В вирусологическую лабораторию

Направляется кровь на выделение вируса КГЛ

Ф.И.О.

Возраст

Домашний адрес

Место работы (учебы)

Дата заболевания

Дата взятия крови

Диагноз

Наименование направившего учреждения

Ф.И.О. врача

Дата отправления материала

Дата и время доставки материала в лабораторию

Профилактические мероприятия

- **Специфическая** осуществляется инактивированной формолвакциной.
- **Неспецифическая** - уничтожение клещей - переносчиков возбудителя (дезинсекция);
- При выезде на природу - ношение специальной защитной одежды, использование акарицидных средств, очистка территорий вокруг палаток от кустарника и травы;
- **Соблюдение правил предосторожности** (использование резиновых перчаток, защитных очков) медицинским персоналом при работе с больными.

Нормативные документы:

1. Методические указания МУ 3.1.3.2488-09 «Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против КГЛ».
2. Методические указания МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения»;

Спасибо за внимание!

Если укусил клещ

Самостоятельно удалять клеща можно **ТОЛЬКО** если нет возможности обратиться в медучреждение

Для профилактики укуса клеща обработайте открытые участки кожи репеллентными средствами защиты от клещей



УДАЛЕНИЕ НИТЬЮ

- 1** Сделать петлю из грубой нитки
- 2** Захватить клеща как можно ближе к коже
- 3** Аккуратно, пошатывая в стороны, вытянуть

НЕЛЬЗЯ:

- Резко дергать клеща
- Давить
- Прижигать сигаретой или едкими жидкостями
- Накладывать компресс
- Удалять клеща нестерилизованной иглой

МИФ: обработка маслом заставит клеща вынуть хоботок

Масло убивает клеща, закупорив дыхательные отверстия. Удалять его все равно придется.

Насекомое ослабит хватку, но, умерев, может отрыгнуть содержимое в ранку, что увеличивает риск заражения.

ОБЯЗАТЕЛЬНО:

Обработать ранку йодом

В течение 4 суток обратиться в медучреждение за профилактикой. Клеща можно сдать на исследование на наличие вируса клещевого энцефалита

