

## Памятка по профилактике природно-очаговых инфекций - ГЛПС, лептоспироз, туляремия.

**Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)** — инфекционная болезнь, характеризующая циклическим течением, синдромом интоксикации, лихорадкой, геморрагическими проявлениями и развитием у большинства больных острой почечной недостаточности.

**Источники вируса ГЛПС:** полевая мышь, домовая мышь, серая и черная крысы, различные виды полевок. **Путь заражения:** в основном, при вдыхании зараженной вирусом ГЛПС пыли, а также при употреблении загрязненных выделениями грызунов пищевых продуктов, воды во время сельскохозяйственных работ, работе в лесу, отдыхе на природе, рыбалке, при посещении леса, сборе ягод и грибов. **Симптомы:** заболевание начинается остро с подъема температуры тела до 39-40 градусов. Отмечается озноб, головная боль, покраснения лица, склер, конъюнктивит. С 3-4 дня на фоне снижения температуры появляются боли в пояснице, в животе, сыпь на туловище, кровоизлияния в конъюнктиву и склеры глаз, снижается количество мочи, отмечается гематурия (кровь в моче), носовые и желудочно-кишечные кровотечения. **В целях профилактики:** во время работы при большом количестве пыли (снос старых строений, погрузка сена, соломы, травы, разборка штабелей досок, брёвен, куч хвороста, уборка помещений и т.п.) необходимо использовать рукавицы и респиратор или ватно-марлевую повязку; уборка помещений должна проводиться только влажным способом; продукты должны быть недоступными для грызунов, храниться в металлической, плотно закрывающейся таре. Повреждённые грызунами пищевые продукты нельзя использовать в пищу без термической обработки; не употреблять воду из открытых водоемов; строго запрещается курить и принимать пищу немытыми руками; ни в коем случае нельзя прикасаться к живым или мёртвым грызунам без рукавиц или резиновых перчаток.

Горожанам, имеющим дачные и садовые участки, весной и осенью необходимо: обеспечить грызунонепроницаемость в загородных домах, сооружениях в целях исключения условий для проникновения и обитания в них грызунов; приобретать и раскладывать готовые отравленные приманки или другие средства борьбы с грызунами в жилых помещениях, на прилегающих к домам территориях, садовых участках или заключать договора с организациями дезинфекционного профиля для проведения профилактических дератизационных мероприятий; двукратно, весной и осенью проводить барьерную и сплошную дератизацию на территории всего садово-дачного кооператива, товарищества.

**Лептоспироз** — острое инфекционное заболевание, относящееся к группе природно-очаговых инфекций, возбудителями которого являются различные виды патогенных лептоспир.

**Источники:** грызуны (серые полевки, мыши, крысы и другие), насекомоядные (ежи, землеройки), домашние животные (собаки, свиньи, крупный рогатый скот, овцы, реже козы и лошади), а также пушные звери клеточного содержания (лисицы, песцы, нутрии). **Путь заражения:** инфекция передается человеку посредством прямого контакта с мочой инфицированных животных (через поврежденные кожные покровы) или через объекты внешней среды, контаминированные мочой животных-лептоспираносителей (главным образом, через воду, почву и растения, иногда пищевые продукты). **Симптомы:** Заболевание характеризуется внезапным началом, высокой температурой до 39-40 градусов. Больные жалуются на боли в мышцах, суставах, поражаются печень, почки. Особенно тяжело протекает так называемый иктерогеморрагический лептоспироз. При выезде за пределы города для отдыха, туристических походов или работ на приусадебных участках, **необходимо:** выбирать для купания известные, безопасные водоемы; обеспечить хранение пищевых продуктов и питьевой воды в местах недоступных для грызунов; проводить уборку дачных помещений после зимнего периода только влажным способом, с использованием бытовых дезинфицирующих средств; применять защитные маски и перчатки при разборке сараев,

погребов и других построек; строго соблюдать правила личной гигиены. Домашние собаки должны быть привиты против лептоспироза в обязательном порядке, ответственность возлагается на владельцев собак. К специфической профилактике лептоспироза среди людей относится иммунизация (вакцинация). Вакцинацию против лептоспироза проводят населению, проживающему на неблагополучных по лептоспирозу территориях, а также контингентам, подвергающимся риску заражения этой инфекцией (лица, выполняющие следующие работы: по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, расположенных на энзоотичных по лептоспирозу территориях, по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке мяса и мясопродуктов, полученных от больных лептоспирозом животных, по отлову и содержанию безнадзорных животных).

**Туляремия** — природно-очаговая зоонозная инфекция, возбудитель туляремии — мелкая грамотрицательная коккобактерия *Francisella tularensis*, проявляет значительную выживаемость во внешней среде, особенно при низких температурах, и сохраняет жизнеспособность от нескольких суток до 10 месяцев, и весьма чувствителен к различным физическим (солнечные и ультрафиолетовые лучи, ионизирующая радиация, высокая температура) и химическим дезинфицирующим средствам.

**Источники:** преимущественно, являются грызуны и зайцеобразные.  
**Путь заражения:** Трансмиссивный (инокулятивный) механизм заражения человека осуществляется в результате укусов инфицированными кровососущими членистоногими (комарами, слепнями, клещами). Контактный — через поврежденные и неповрежденные кожные и слизистые покровы при соприкосновении с больными или павшими грызунами и зайцами. Алиментарный — при употреблении продуктов питания, сельскохозяйственных продуктов и воды (колодезной, горных ручьев и других открытых водоемов), контаминированных возбудителем туляремии от больных грызунов. Аспирационный — при вдыхании воздушно-пылевого аэрозоля, образующегося при переработке зерна, перекладке сена, соломы, контаминированных возбудителем туляремии от больных грызунов. **Симптомы:** вызывает острое инфекционное заболевание токсико-аллергического, реже септического характера. Инкубационный период, как правило, составляет 3 — 7 дней, заболевание продолжается 2 — 3 недели (иногда дольше). Для туляремии наряду с общими проявлениями болезни — повышением температуры тела, головной болью, слабостью и другими симптомами, характерно воспаление лимфатических узлов и прилежащей к ним ткани (образование бубона), возникающих регионарно к месту проникновения в организм возбудителя. контаминированных возбудителем туляремии от больных грызунов. **Меры профилактики:** К специфической профилактике туляремии среди людей относится иммунизация (вакцинация). Вакцинацию против туляремии проводят населению, проживающему на неблагополучных по туляремии территориях, а также контингентам, подвергающимся риску заражения этой инфекцией (полевые и лесные работы, обработка меха, лабораторная работа с животными и материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем туляремии и другие). Вакцинацию (и ревакцинацию) против туляремии проводят в соответствии с инструкцией по применению с 7-летнего возраста (с 14 лет в очагах полевого типа), в любое время года, учитывая календарь профилактических прививок, вакцинация туляремийная через 20-30 дней после прививки обеспечивает развитие иммунитета продолжительностью до 5-ти лет. Неспецифическая профилактика при туляремии включает комплекс мероприятий по дератизации (борьба с грызунами — источниками возбудителя) и дезинсекции (борьба с членистоногими — переносчиками возбудителя). В очагах туляремии основным объектом дезинсекции являются кровососущие членистоногие (иксодовые, гамазовые и краснотелковые клещи) и кровососущие двукрылые (слепни, комары, мошки, мокрецы). Для предотвращения трансмиссивных заражений через кровососущих двукрылых применяются репелленты, защитная одежда, ограничивается доступ непривитого населения на неблагополучные территории.

## Памятка по Лихорадке западного Нила

**Что такое лихорадка западного Нила?**

Лихорадка западного Нила – инфекция, передаваемая человеку при укусе комара. Возбудителем инфекции является вирус западного Нила, относящийся к семейству флавовирусов и родственный вирусу, вызывающего лихорадку Сент-Луис. При заражении этим вирусом у пациента могут возникнуть неспецифические признаки, такие как повышение температуры и головные боли, встречающиеся например, при респираторных вирусных инфекциях. Однако, опасность этого заболевания состоит в том, что у определенной части пациентов после заражения болезнь принимает тяжелое течение с развитием воспаления головного мозга или энцефалита, течение которого может сопровождаться неблагоприятными последствиями и летальным исходом. Слабо выраженные признаки или симптомы лихорадки западного Нила обычно проходят самостоятельно, но как только у пациента после укуса появляются серьезные симптомы заболевания, такие например, как сильная головная боль, нарушение координации или резкая слабость, пациенты нуждаются в немедленной госпитализации в больницу и динамического наблюдения с проведением поддерживающей терапии. Пребывание в эндемичном по лихорадке западного Нила регионе (в России это Волгоградская и Астраханская области) и взаимодействие с комарами, существенно увеличивает риск заражения этим заболеванием. Поэтому необходимо обязательно защитить себя от возможных укусов комаров. В этом могут помочь многочисленные защитные мази, крема или аэрозоли, а также одежда, оставляющая минимальное количество открытой кожи.

**Какие симптомы характерны для лихорадки западного Нила? У большинства симптомы отсутствуют.** У большинства пациентов (около 80%), зараженных вирусом западного Нила симптомы отсутствуют или имеют невыраженный и неспецифический характер. **Признаки и симптомы инфекции средней степени выраженности.** Приблизительно у 20 процентов заболевших пациентов вирус может вызывать развитие признаков, которые существенно отражаются на самочувствии пациента и нередко заставляют его обратиться к врачу. Первым признаком заболевания обычно является беспричинное повышение температуры, сопровождающееся ознобом, почему собственно заболевание и получило название лихорадки. Ниже перечислены наиболее распространенные симптомы лихорадки западного Нила: Лихорадка Головная боль Боли и ломота в теле Слабость Кожная сыпь (редко) Увеличенные лимфоузлы (редко) Боль в глазах (редко). **Признаки и симптомы вирусной инфекции тяжелой степени.** Меньше чем у 1 процента пациентов, зараженных вирусом лихорадки западного Нила, появляются выраженные неврологические нарушения, связанные с проникновением вируса в центральную нервную систему. В зависимости от распространения вирусной инфекции и соответственно клинических проявлений может развиваться либо воспаление головного мозга (энцефалит) или сочетанное воспаление мягкой мозговой оболочки и головного мозга (менингоэнцефалит). Кроме того, инфекция может распространиться на оболочки спинного мозга (менингит) и даже на ткань спинного мозга, вызывая его воспаление (полиомиелит западного Нила) и острый паралич конечностей – внезапное появление выраженной мышечной слабости в руках, ногах или даже дыхательных мышцах. Признаки и симптомы этой формы заболевания зависят от распространенности воспалительного процесса в нервной ткани и включают: Высокая температура или лихорадку Сильная головная боль Ригидность мышц шеи Дезориентация или нарушение сознания Ступор (оцепенение) или кома Тремор или мышечные подергивания Нарушение координации Судороги Боли в теле Частичный паралич конечностей или внезапная слабость. Основные симптомы лихорадки западного Нила обычно длятся несколько дней, крайне редко недель, но симптомы, связанные с распространением инфекции и воспалением центральной нервной системы (энцефалита или менингита) могут сохраняться в течение нескольких недель, а некоторые из симптомов могут оказаться необратимыми, например, мышечная слабость или паралич конечностей. **Когда необходимо обратиться к врачу.** Умеренно выраженные симптомы лихорадки западного Нила обычно разрешаются самостоятельно во время динамического наблюдения. При появлении более выраженных признаков, таких как сильные головные боли, ригидность мышц шеи или изменение психического состояния, необходимо немедленно обратиться за помощью и такие пациенты обычно нуждаются в госпитализации в стационар.

**Каковы причины развития и пути распространения вируса лихорадки западного Нила? Передача инфекции комарами.** Как, правило, вирус западного Нила передается людям и животным через зараженных комаров. Комары являются только переносчиками вируса и становятся зараженными во время укуса птиц, обитающих в болотной местности. Заражение человека можно только после укуса комара и вирус не может быть передан при обычном контакте или поцелуе зараженного человека. Чаще всего вспышки лихорадки западного Нила возникают в эндемических районах в жаркий период лета (обычно это август и начало сентября), когда популяция комаров становится особенно активными. Инкубационный период – период между укусом комара и появлением первых симптомов – колеблется от 3 до 14 дней. Наиболее эндемичными районами обитания комаров, переносчиков вируса западного Нила, являются Африка, некоторые области Азии и Ближнего Востока. Последняя самая большая вспышка лихорадки была зарегистрирована в США летом 1999 года и в дальнейшем случаи заболеваемости были зафиксированы еще в 48 государствах.

**Другие возможные пути передачи.** Известно несколько случаев, когда заражение вирусом происходило другими путями, например, через переливание крови или трансплантацию органов. Также ряд исследователей сообщали о возможности передачи вируса западного Нила от матери ребенку в период беременности или кормления грудью, но такие эпизоды встречались очень редко и не имели научного обоснования.

**Существуют ли факторы риска, увеличивающие вероятность появления лихорадки западного Нила?** Риск развития лихорадки зависит от нескольких факторов: **Времени года.** В большинстве случаев в вспышки происходят в временном промежутке между июлем и сентябрем. **Географическая область.** Самым эндемичным государством являются США, с наибольшей активностью, заболеваемостью и числом вспышек на западе и средней части Северной Америки. **Времени проведенного в эндемичном районе.** Здесь все просто, чем больше человек находится в эндемичном районе или вообще на улице (особенно в болотистой местности), тем выше вероятность быть укушенным комаром и заражения. **Риск развития тяжелой формы инфекции.** Даже в случае, если человек был заражен вирусом лихорадки западного Нила, вероятность развития у него тяжелой формы вирусной инфекции невысока и составляет менее 1%. Большинство пациентов выздоравливает без серьезных последствий. А для формирования осложнений, связанных с инфицированием вирусом, необходимо наличие следующих предрасполагающих факторов: **Возраст.** Взрослые старше 50 лет имеют повышенный риск вирусной инфекции. **Состояние здоровья.** У людей с ослабленным иммунитетом, например при ВИЧ, раке, а также получающих подавляющих иммунитет (иммуносупрессивных) препаратов после пересадки органов или при лечении ревматических заболеваний.

**Как лучше подготовиться к консультации врача-инфекциониста?** Если пациент обратился к врачу с такими симптомами, как высокая температура, сильная головная боль, ригидность мышц шеи, дезориентация или внезапная мышечная слабость, то такой пациент после консультации специалиста сразу будет госпитализирован в инфекционный стационар для динамического наблюдения и до обследования.

**Что можно сделать, чтобы помочь врачу с постановкой верного диагноза** Необходимо составить следующий информационный список, включающий: Подробное описание всех признаков и ощущений Отчет о пребывании в эндемичном по лихорадке западного Нила районе Данные о перенесенных заболеваниях Данные о проблемах со здоровьем у родителей или родных братьев и сестер Вопросы, которые хотелось бы задать врачу. **Какие действия обычно предпринимает врач.** В дополнение к сбору анамнеза врач внимательно осмотрит пациента на предмет выявления места укуса. Также врач во внимание примет факт сезонности заболевания и наличие других случаев заражения вирусом западного Нила в регионе в период обращения пациента. Для точной постановки диагноза врач попросит пациента сдать анализ крови для определения антител к вирусу западного Нила. Оптимальным временем, когда этот анализ обладает максимальной информативностью, это первые 8 дней после укуса насекомого и появления симптомов болезни. Иногда врач может назначить дополнительное обследование и анализы. При легком течении и отсутствии выраженных симптомов пациента могут отпустить домой для динамического наблюдения, а при развитии неврологических симптомов показана экстренная госпитализация и курс симптоматической поддерживающей терапии.

**Как проводится диагностика лихорадки западного Нила?** Подтвердить наличие в организме вируса лихорадки западного Нила можно только по анализу

крови и спинномозговой жидкости. В случае диагностики тяжелой формы вирусной инфекции, сопровождающейся менингитом или энцефалитом, обязательно выполнение спинальной пункции и анализ состава спинномозговой жидкости. **Лабораторная диагностика.** При заражении в анализе крови могут быть выявлено увеличение уровня антител к вирусу лихорадки. Антитела – белки иммунной системы, которые вырабатывает организм в ответ появление чужеродных субстанций, например вирусов. Для выявления антител к вирусу используется несколько лабораторных серологических тестов: реакция торможения геммагглютинации (РТГА), реакция связывания комплемента (РСК) и реакция нейтрализации (РН) методом парных сывороток. Выявление РНК вируса один из методов подтверждения наличия вируса в организме. В стандартном анализе крови может быть выявлено снижение общего содержания лейкоцитов, как косвенное отображение активности вирусной инфекции. **Спинальная (спинномозговая) пункция.** Это один из наиболее распространенных способов раннего подтверждения лихорадки западного Нила. Суть метода состоит в пункции спинномозгового канала и получении для анализа спинномозговой жидкости и обычно его используют при появлении неврологических симптомов и присоединении симптомов, характерных для воспаления мозга или мозговых оболочек. В анализе спинномозговой жидкости на наличие вируса и воспалительного процесса будет указывать увеличенное количество лейкоцитов и белка, а иммунологический ее анализ позволит выявить антитела к вирусу западного Нила. Кроме, того на начальных стадиях в спинномозговой жидкости можно выявить непосредственно наличие вирусов. **Исследование головного мозга.** В некоторых случаях может потребоваться выполнение электроэнцефалографии (ЭЭГ) – исследования, с помощью которого можно оценить функционирование головного мозга, и магнитно-резонансной томографии (МРТ), с помощью которой можно подтвердить или опровергнуть наличие воспаления головного мозга.

**Как лечится вирус лихорадки западного Нила? Поддерживающая или симптоматическая терапия.** Большинство людей выздоравливает без лечения и основным целью является поддержка пациента и посимптомное использование препаратов, например, при головной боли используются обезболивающие препараты, при повышении температуры – жаропонижающие, при мышечных болях – спазмолитики и т.д. К сожалению, в настоящее время не разработано какого-либо специфического противовирусного лечения лихорадки западного Нила. Появление симптомов энцефалита или менингита требует госпитализации в инфекционный стационар и проведения интенсивной терапии с помощью внутривенной инфузионной терапии и лечения, направленного на профилактику присоединения других инфекций. **Терапия интерфероном.** В настоящее время для лечения лихорадки западного Нила стали активно использовать терапию интерфероном и как показали первые результаты, пациенты при использовании этой терапии выздоравливают намного быстрее. Однако для окончательного определения эффективности интерферона и выработки четких рекомендаций необходимо проведение крупных статистических научных исследований, что ограничивает относительная редкость заболевания.

**Как проводится профилактика распространения вируса лихорадки западного Нила?** Как это не смешно звучит, но лучшим способом профилактики лихорадки западного Нила и других заболеваний, переносчиком которых является комар, является именно борьба с комарами и устранение источников из размножения и гнездования комаров. Ниже перечислены, основные профилактические мероприятия: Устранение во дворе или районе проживания резервуаров с постоянной водой (например, глубоких луж, заброшенных водоемов и т.д.), поскольку комары активно размножаются в них. Чистка сточных канав. Пустых, не использующихся бассейнов. Смена воды в водоемах с плавающими птицами, по крайней мере, каждую неделю или создание водоема проточного типа. Устранение старых крышек или любые других неиспользованных емкостей, которые могли бы стать резервуаром для воды и, соответственно, размножения комаров. Также немаловажным является профилактика возможных комариных укусов: В эндемических районах желательно избегать пребывания на улице в позднее вечернее время и на рассвете, когда комары проявляют особую активность. Желательно носить одежду с длинными рукавами и ходить в длинных штанах, брюках и т.д., то есть постараться максимально закрыть уязвимые для комариного укуса места. Оптимальным способом защиты от комаров является использование различных защитных «отпугивающих» средств, которые рекомендуется

наносить как на кожные покровы, так и на одежду. Большинство из них, содержит диэтилтолиамид (диэтил-мета-толиамид, DEET), вещество обладающее отпугивающим насекомых действием. Нужно избегать использования этих препаратов у малышей до 2 месяцев и у детей, младшего возраста, поскольку они часто засовывают руки в рот, вместе с чем в рот могут попасть препараты, наносимые на кожу рук в качестве защиты. Если ребенок находится на отдыхе желательно иметь специальный манеж или палату с защитной противомоскитной сеткой.

**Крымская геморрагическая лихорадка** - это вирусное природно-очаговое заболевание с трансмиссивным механизмом заражения. В переводе с латинского «геморрагия» означает кровотечение.

**Как можно заразиться?** Заражение человека КГЛ происходит в основном через укус переносчика, при раздавливании руками клещей, снятых с домашних животных, а также при контакте с кровью больных КГЛ (через повреждения кожи, микротрещины, ранки), при заносе клещей животными (собаками, кошками) или людьми – на одежде, с цветами, ветками и т. д. (заражение людей, не посещающих лес), **при втирании в кожу вируса при раздавливании клеща или расчесывании места укуса.** **Какие основные признаки болезни?** Случаи заболевания регистрируются в весенне-летнее время (май-август) в период активности основных переносчиков инфекции – клещей, которые паразитируют главным образом на сельскохозяйственных животных (крупный и мелкий рогатый скот). Встреча человека с клещом возможна на отдыхе за городом, на рыбной ловле, даче, огороде, сельскохозяйственных работах в поле, при уходе за животными: дойке коров, стрижке овец. Инкубационный (скрытый) период длится чаще 10-14 дней. Болезнь начинается остро, сопровождается ознобом, сильной головной болью, резким подъемом температуры до 38-39 градусов, тошнотой, рвотой. Беспокоят мышечные боли. Основными проявлениями КГЛ являются кровоизлияния в кожу, кровотечения из десен, носа, ушей, матки, желудка и кишечника, которые в случае несвоевременного обращения за медицинской помощью могут привести к летальному исходу. Первые же симптомы заболевания начинаются как у многих вирусных инфекций с резкого повышения температуры и тяжелой интоксикации, сопровождающейся головной и мышечной болями. **Кто подвержен заражению?** К заражению КГЛ восприимчивы все люди, независимо от возраста и пола. Наибольшему риску подвержены лица, деятельность которых связана с пребыванием в лесу – работники, ухаживающие за сельскохозяйственными животными и выращивающие сельскохозяйственные культуры, геологоразведочных партий, строители автомобильных и железных дорог, нефте- и газопроводов, линий электропередач, топографы, охотники, туристы. Горожане заражаются в пригородных лесах, лесопарках, на садово-огородных участках. **Как можно защититься от КГЛ?** Заболевание КГЛ можно предупредить с помощью индивидуальной профилактики. **Индивидуальная профилактика** включает применение специальных защитных костюмов (для организованных контингентов) или приспособленной одежды, которая не должна допускать заползания клещей через воротник и обшлага. Рубашка должна иметь длинные рукава, которые у запястий укрепляют резинкой. Заправляют рубашку в брюки, концы брюк - в носки и сапоги. Голову и шею закрывают косынкой. Для защиты от клещей используют отпугивающие средства – **репелленты и инсектицидные мелки**, которыми обрабатывают открытые участки тела и одежду. Перед использованием препаратов следует ознакомиться с инструкцией. Каждый человек, находясь в природном очаге КГЛ в сезон активности насекомых, должен периодически осматривать свою одежду и тело самостоятельно или при помощи других людей, а выявленных клещей снимать. Осмотр детей в возрасте до 14 лет необходимо проводить каждые 5 мин., подростков – каждые 10 мин., взрослых – каждые 15 мин. Лица, обнаружившие присосавшегося клеща, должны находиться под наблюдением специалистов лечебной сети в течение 2-х недель. Ежедневная термометрия и своевременное обращение к врачу при первых признаках болезни позволят снизить риск возникновения тяжелых форм болезни и предотвратить развитие геморрагического синдрома, являющегося основной причиной летальных исходов. В повседневной жизни население может повлиять на снижение численности клещей путем активного участия в зачистке территорий дачных участков от прошлогодней травы, сухостоя,

мусора, а также прилегающей территории к дачному участку. С профилактической целью рекомендуется проводить противоклещевые обработки сельскохозяйственных животных, обратившись за помощью к ветеринарным работникам. Желательно не допускать выпаса сельскохозяйственных животных на территории дачных участков, летних оздоровительных учреждений, школьных площадок и др. **Как снять клеща?** В случае обнаружения клеща его необходимо снять как можно быстрее. Для этого Вы можете обратиться в лечебно-профилактическое учреждение по месту жительства (в выходные и праздничные дни в приемные отделения ближайших стационаров и травмпункт). Снимать его следует очень осторожно, чтобы не оборвать хоботок, который глубоко и сильно укрепляется на весь период присасывания. При удалении клеща необходимо соблюдать следующие рекомендации: - захватить клеща пинцетом или обернутыми чистой марлей (целлофаном) пальцами как можно ближе к его ротовому аппарату и держа строго перпендикулярно поверхности укуса повернуть тело клеща вокруг оси, извлечь его из кожных покровов, - место укуса продезинфицировать любым пригодным для этих целей средством (70% спирт, 5% йод, одеколон), - после извлечения клеща необходимо тщательно вымыть руки с мылом, - если осталась черная точка (отрыв головки или хоботка) обработать 5% йодом и оставить до естественной элиминации.

## Чума.

**Чума** является одним из острых инфекционных заболеваний, относящихся к группе особо опасных, вызывающих чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия. Чумой могут болеть как животные, так и люди. **Возбудитель заболевания** - грамотрицательная неподвижная факультативно-анаэробная бактерия *Y. pestis* рода *Yersinia* семейства *Enterobacteriaceae*. **В качестве переносчика** возбудителя выступают блохи, паразитирующие на грызунах и других животных. Следует иметь в виду, что для людей представляет опасность не только больной чумой человек, но и больные сельскохозяйственные, а также дикие промысловые животные. Основными носителями в природе являются сурки и суслики. Отнюдь не безопасны продукты и сырье животного происхождения (мясо субпродукты, шкуры и шерсть), подвергнувшиеся инфицированию.

### Заразиться чумой можно несколькими способами:

- при укусах инфицированными блохам, которые попадают на тело человека при контакте с больными животными и грызунами;
- воздушно-капельным путем при общении с человеком больным легочной формой чумы;
- при употреблении в пищу инфицированного мяса и при работе с инфицированным сырьем животного происхождения, в том числе, при снятии шкурок с промысловых животных;
- через кровь, выделения больного человека, зараженных животных.

От момента заражения человека до появления первых признаков заболевания может пройти от нескольких часов до 6 дней.

Так как у чумы существует несколько форм, то **симптомы** могут быть различными.

1. **Бубонная форма.** Признаки: болезненное воспаление ближайшего к месту внедрения возбудителя чумы лимфатического узла (бубон).
2. **Кожная, кожно-бубонная формы.** Кожная форма, нередко переходит в кожно-бубонную. При этом выявляются изменения в виде некротических язв, фурункула, геморрагического карбункула. Язвы при чуме на коже сохраняются долго, медленно заживают и образуют рубцы.
3. **Легочная форма.** Помимо общетоксических признаков, при этой форме чумы, появляются боли в грудной клетке, одышка, рано наступает угнетение психики, бред. С самого начала заболевания появляется кашель.

4. **Септическая форма.** Признаки: тяжелая ранняя интоксикация, очень тяжелые общие симптомы заболевания. Заболевание септической формы чумы приводит к быстрому ухудшению самочувствия и летальному исходу ввиду резкого падения кровяного давления, кровоизлияния во внутренних органах.
5. **Кишечная форма** – самая редкая. Для нее характерна высокая температура, выраженная интоксикация, боли в животе, рвота и жидкий стул с примесью крови.

**Помните, что при появлении первых симптомов необходимо незамедлительно обратиться за квалифицированной медицинской помощью! Дальнейший прогноз заболевания зависит, как от формы чумы, так и от своевременно начатого лечения!**

### **Профилактика чумы.**

В природных очагах профилактические мероприятия включают в себя:

- эпидемиологическое наблюдение;
- истребление грызунов;
- уничтожение блох;
- вакцинация групп риска.

Кстати, **о вакцинации.** Показаниями к проведению профилактической иммунизации населения являются эпизоотия чумы среди грызунов, выявление больных чумой домашних животных и возможность завоза инфекции больным человеком.

В зависимости от эпидемической обстановки на определенной территории вакцинация проводится:

- всему населению;
- выборочно группам риска - лицам, которые выезжают на территории, где наблюдается эпизоотия (животноводы, агрономы, охотники, заготовители, геологи, археологи и т.д.).

В Российской Федерации выделено 11 природных очагов чумы, расположенных в Северо-Кавказском, Южном и Сибирском федеральных округах.

Активные природные очаги чумы, также располагаются в приграничных к Российской Федерации территориях (Монголия, Китай, Казахстан). В целях предупреждения завоза чумы, в пунктах пропуска через границу РФ обязательно проводится досмотр транспортных средств на предмет наличия грызунов, эктопаразитов, незаконно ввозимых шкурок сусликов, сурков-тарбаганов, которые являются факторами передачи при чуме.

### **Бешенство**

**Бешенство** от слова «бес»; другие названия: рабиес (лат. rabies), устаревшее — гидрофобия, водобоязнь) — инфекционное заболевание, вызываемое вирусом бешенства Rabies virus, включённого в род Lyssavirus семейства Rhabdoviridae. Вирус бешенства вызывает специфический энцефалит (воспаление головного мозга) у животных и человека. Передаётся со слюной при укусе больным животным. **История.** Вероятно, люди знакомы с бешенством уже более 500 лет. Сохранились свидетельства испанских конкистадоров 1514 года, описывающие эту болезнь. В июле 1885 года Луи Пастер успешно разработал вакцину против бешенства. В настоящее время её обычно используют в сочетании с антирабической сывороткой или антирабическим иммуноглобулином. Инъекция делается вглубь раны и в мягкие ткани вокруг неё. Эффективность вакцины напрямую связана со временем обращения после укуса. Чем раньше человек обратится за помощью, тем больше шансов на положительный исход. Срочная вакцинация после заражения вирусом обычно позволяет предотвратить развитие симптомов и вылечить человека. Отсутствие лечения неизбежно приводит к смертельному исходу. **Эпидемиология.** В природе многие виды животных поддерживают сохранение и распространение вируса бешенства. Различают природный тип бешенства, очаги которого формируются дикими животными (волк, лисица, енотовидная собака, шакал, песец, скунс, мангуст, летучие мыши), и городской тип бешенства (собаки, кошки, сельскохозяйственные



животные). Домашние животные заражаются бешенством после контакта с больными дикими животными. Специфика поведения кошек усугубляет крайне агрессивное поведение большей части больных бешенством кошек. У части кошек бешенство протекает в тихой (паралитической) форме, когда больное животное забирается в дальние (подвал, под диван) места и остается там до смерти, однако при попытке его достать все равно нападает на человека. Наиболее велика вероятность заражения от лис и бездомных собак, обитающих за городом, в весенне-летний период. Возможны случаи, когда возбудитель бешенства передаётся через укус от человека человеку. Хотя вероятность такого случая чрезвычайно мала. По данным ВОЗ, от бешенства ежегодно умирают 55000 человек, наиболее уязвимыми остаются страны Азии и Африки. **Клиническая картина.** Инкубационный период составляет от 10 дней до 3—4 (но чаще 1—3) месяцев (в некоторых случаях — до одного года), причём у иммунизированных людей — в среднем 77 дней, а у неиммунизированных людей — 54 дня. Вероятность заражения зависит от обстоятельств (например, если бешеное животное укусило человека через одежду, или если укус вызвал сильное кровотечение, вероятность заражения будет меньше). Имеет значение также место укуса- наиболее опасными в плане заражения являются голова, кисти рук, гениталии (места наиболее богатые нервными окончаниями). Но если заболевание уже развилось, оно протекает всегда одинаково. **Периоды болезни.** Болезнь имеет три периода: **Продромальный (период предвестников)** Длится 1—3 дня. Сопровождается повышением температуры до 37,2—37,3 °С, угнетённым состоянием, плохим сном, бессонницей, беспокойством больного. Боль в месте укуса ощущается, даже если рана давно зарубцевалась. **Стадия разгара (гидрофобия).** Длится 1—4 дня. Выражается в резко повышенной чувствительности к малейшим раздражениям органов чувств: яркий свет, различные звуки, шум вызывают судороги мышц конечностей. Водобоязнь, аэрофобия вызывают повышенное беспокойство головного мозга. Больные становятся агрессивными, буйными, появляются галлюцинации, бред, чувство страха. **Период параличей (стадия «зловещего успокоения»).** Наступает паралич глазных мышц, нижних конечностей. Тяжёлые паралитические расстройства дыхания вызывают смерть. Общая продолжительность болезни 5—8 дней, изредка 10—12 дней. **Диагностика.** Большое значение имеет наличие укуса или попадание слюны бешеных животных на повреждённую кожу. Один из важнейших признаков заболевания человека — **водобоязнь** с явлениями спазма глоточной мускулатуры только при виде воды и пищи, что делает невозможным выпить даже стакан воды. Не менее показателен симптом **аэрофобии** — мышечные судороги, возникающие при малейшем движении воздуха. Характерно и усиленное слюноотделение, у некоторых больных тонкая струйка слюны постоянно вытекает из угла рта. **Профилактика.** Профилактика бешенства заключается в борьбе с бешенством среди животных: вакцинации (домашних, бездомных и диких животных), установлении карантина и т. д. Людям, укушенным бешеными или неизвестными животными, местную обработку раны необходимо проводить немедленно или как можно раньше после укуса или повреждения; рану обильно промывают водой с мылом и обрабатывают 40-70 градусным спиртом или раствором йода, при наличии показаний вводят **антирабический иммуноглобулин** вглубь раны и в мягкие ткани вокруг неё, после местной обработки раны немедленно проводят специфическое лечение, которое заключается в лечебно-профилактической **иммунизации антирабической вакциной**. **Вакцины**, используемые в настоящее время, как правило, вводятся 6 раз: инъекции делаются в день обращения к врачу (0 день), а затем на 3, 7, 14, 30 и 90 дни. Если за укусившим животным удалось установить наблюдение, и в течение 10 суток после укуса оно осталось здоровым, то дальнейшие инъекции прекращают. Во время вакцинации и в течение 6 месяцев после последней прививки запрещено употребление алкоголя. В период вакцинации также необходимо ограничить употребление в пищу продуктов, способных вызвать у пациента аллергическую реакцию. **Необходимо немедленно обратиться в ближайший травмпункт**, так как успех вакцинопрофилактики бешенства сильно зависит от того, насколько быстро начато лечение. Желательно сообщить врачу в травмпункте следующую информацию — описание животного, его внешний вид и поведение, наличие ошейника, обстоятельства укуса. Затем следует провести курс прививок, назначенный врачом. На время вакцинации и спустя 6 месяцев после нее необходимо воздерживаться от употребления спиртных напитков. Кроме того, во время курса вакцинации от бешенства, запрещено переутомление, переохлаждение и перегрев. **Бешенство — смертельное заболевание**, лечению оно не поддается, но в случае

укуса больным животным заболевание можно предупредить своевременно проведенным курсом лечебно-профилактической вакцинации. Эффективность вакцинации находится в прямой зависимости от времени обращения за помощью после укуса. **С целью предупреждения заражения бешенством охотникам рекомендуется** получить курс профилактических прививок против бешенства, воздержаться от снятия шкур и разделки тушек животных до получения результатов исследования убитых животных на бешенство из ветеринарной лаборатории. Не допускать к охоте на диких животных невакцинированных собак. С целью предотвращения заболевания бешенством необходимо проводить ежегодную профилактическую вакцинацию против бешенства собак, независимо от их принадлежности, а при необходимости — мышей и кошек. **Лечение.** В случае появления клинических признаков бешенства эффективных методов лечения нет. Приходится ограничиваться чисто симптоматическими средствами для облегчения мучительного состояния. Двигательное возбуждение снимают успокаивающими (седативными) средствами, судороги устраняют курареподобными препаратами. Дыхательные расстройства компенсируют посредством трахеотомии и подключения больного к аппарату искусственного дыхания.