

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ВОЕННОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВОЕННОЙ ГИГИЕНЫ

К. В. Мощик

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2025

УДК 616.995.7-036.22(075.8)

ББК 55.14я73

М87

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве
учебно-методического пособия 18.12.2024 г., протокол № 4

Рецензенты: канд. мед. наук, доц., доц. каф. эпидемиологии Белорус-
ского государственного медицинского университета М. И. Бандацкая; воен-
ная кафедра Гомельского государственного медицинского университета

Мощик, К. В.

М87 Эпидемиология трансмиссивных инфекций : учебно-методиче-
ское пособие / К. В. Мощик. – Минск : БГМУ, 2025. – 32 с.

ISBN 978-985-21-1820-0.

Рассмотрены эпидемиологическая характеристика трансмиссивных инфекций и
основные направления санитарно-противоэпидемических мероприятий, проводи-
мых в воинской части.

Предназначено для слушателей военно-медицинского института и студентов
3-го курса медико-профилактического факультета.

УДК 616.995.7-036.22(075.8)

ББК 55.14я73

ISBN 978-985-21-1820-0

© Мощик К. В., 2025

© УО «Белорусский государственный
медицинский университет», 2025

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Общее время занятий: 9 ч.

Цель занятий. Рассмотреть:

- эпидемиологическую характеристику и военно-эпидемиологическое значение группы трансмиссивных инфекций;
- характеристику возбудителей, механизм развития эпидемического процесса: источник инфекции; механизм передачи, факторы передачи; восприимчивость индивидуальная и коллективная;
- проявления эпидемического процесса;
- санитарно-противоэпидемические мероприятия.

Задачи занятий:

1. Изучить основные направления и этапы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
2. Научиться:
 - составлять экстренное извещение об инфекционном (паразитарном) заболевании (прил. 1);
 - составлять план профилактических и противоэпидемических мероприятий при трансмиссивных инфекциях;
 - составлять донесение о проведенных противоэпидемических мероприятиях (прил. 2);
 - составлять акт эпидемиологического обследования, содержащий необходимую информацию (прил. 3).

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы необходимо знать:

- из курса микробиологии: свойства возбудителей инфекционных болезней человека, методы лабораторной диагностики, антиинфекционный иммунитет, принципы специфической профилактики и этиотропной терапии;
- из курса инфекционных болезней: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения инфекционных болезней человека;
- из курса эпидемиологии: основные положения учения о природной очаговости инфекционных болезней человека, эпидемический процесс, источник инфекции, механизм передачи (виды механизмов передачи, фазы механизмов передачи, факторы передачи, пути передачи), эпидемический очаг (размеры эпидемического очага, время существования эпидемического очага), восприимчивость индивидуальную и коллективную (неоднородность популяции по восприимчивости).

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Социально-биологическая сущность эпидемического процесса.
2. Причина и условия развития эпидемического процесса.
3. Механизм передачи возбудителей инфекционных болезней.

4. Проявления эпидемического процесса.
5. Профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия при трансмиссивных инфекциях.

Контрольные вопросы по теме занятий:

1. Общая эпидемиологическая характеристика трансмиссивных инфекций.
2. Основные профилактические мероприятия при клещевом энцефалите.
3. Основные профилактические мероприятия при болезни Лайма (клещевом Лайм-боррелиозе).
4. Основные профилактические мероприятия при туляремии.
5. Противоэпидемические мероприятия в очагах клещевого энцефалита в воинском коллективе.
6. Противоэпидемические мероприятия в очагах болезни Лайма (клещевого Лайм-боррелиоза) в воинском коллективе.
7. Противоэпидемические мероприятия в очагах туляремии в воинском коллективе.

Задания для самостоятельной работы. Самостоятельная практическая работа заключается в подготовке и оформлении (заполнении) следующих учетно-отчетных документов:

- экстренное извещение об инфекционном (паразитарном) заболевании;
- план профилактических и противоэпидемических мероприятий при трансмиссивных инфекциях;
- донесение о проведенных противоэпидемических мероприятиях;
- акт эпидемиологического обследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Трансмиссивный механизм передачи является специфическим для возбудителей инфекционных болезней, местом первичной локализации которых является кровь. Реализация данного механизма передачи осуществляется с помощью кровососущих переносчиков (членистоногих), в организме которых происходят размножение, накопление или половой цикл развития возбудителя. В процессе эволюции инфекционных болезней сформировались определенные взаимоотношения возбудителя и переносчика, тот или иной способ выделения возбудителя из организма переносчика. Неодинаковая активность переносчиков в разные сезоны года влияет на уровень заражаемости и заболеваемости людей кровяными инфекциями, т. е. определяет ряд особенностей эпидемического процесса конкретных нозологических форм.

Схематически трансмиссивный механизм передачи возбудителя можно представить следующим образом. В первой фазе происходит получение пере-

носителем возбудителя от источника инфекции. Затем осуществляется специфический (биологический) перенос возбудителя переносчиком (вторая фаза механизма передачи). Возбудитель в организме переносчика размножается или проходит цикл развития. Наконец, в третьей фазе механизма передачи происходит введение переносчиком возбудителя реципиенту посредством инокуляции либо контаминации.

В данном учебно-методическом пособии рассматриваются следующие заболевания: клещевой энцефалит, болезнь Лайма (клещевой Лайм-боррелиоз) и туляремия, которые с учетом современной эпидемиологической обстановки и реальных условий деятельности войск могут иметь значение для эпидемиологического благополучия воинских формирований.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

Клещевой энцефалит — природно-очаговая инфекция, характеризующаяся преимущественным поражением центральной нервной системы и полиморфизмом клинических проявлений. Заболевание известно в двух нозогеографических клинических вариантах — восточном и западном.

Этиология. Возбудителем является вирус клещевого энцефалита, который относится к роду *Flavivirus* семейства *Togaviridae*. На основе экологического принципа — способности размножаться в организме членистоногих-кровососов — входит в группу арбовирусов. Выделяют три разновидности возбудителя клещевого энцефалита: дальневосточный подвид, центрально-европейский подвид, возбудитель двухволнового менингоэнцефалита. Вирионы вируса клещевого энцефалита имеют размеры 40–50 нм, содержат однонитчатую РНК. Вирус клещевого энцефалита относительно устойчив к низким температурам и в высушенном состоянии может сохранять жизнеспособность в течение нескольких лет. К высоким температурам мало устойчив. При температуре 60 °С в молоке инактивируется через 10–20 мин, при кипячении погибает в течение 2 мин. Губительно действуют на вирус ультрафиолетовое облучение, растворы дезинфицирующих средств: формалина, фенола, спирта.

Источник инфекции. В природных очагах сохранение вируса клещевого энцефалита обеспечивается его циркуляцией в популяциях теплокровных животных и кровососущих переносчиков. Естественными хозяевами вируса являются различные виды лесных и полевых грызунов, птицы (дрозд, щегол, чечетка, зяблик), хищники (волк), домашние животные (козы). Переносчиками вируса клещевого энцефалита являются иксодовые клещи. Спонтанная зараженность вирусом клещевого энцефалита установлена

у 16 видов иксодовых клещей. Основное значение в циркуляции вируса клещевого энцефалита имеют два вида клещей — *Ixodes persulcatus* и *Ixodes ricinus*.

В природных очагах клещевого энцефалита, расположенных на территории Беларуси, основным переносчиком является *I. ricinus*. Цикл развития клеща имеет следующие фазы: яйцо – личинка – нимфа – имаго. Все активные фазы развития клеща являются кровососущими формами. Жизненный цикл *I. ricinus* продолжается в течение трех лет, но может удлиняться до пяти лет. Вирус клещевого энцефалита передается и сохраняется по ходу метаморфоза клеща (трансовариально и трансфазно).

Клещи в каждой стадии развития меняют своего хозяина, в итоге все животные в местах обитания клещей оказываются их прокормителями. В очагах, удаленных от населенных пунктов, хозяевами половозрелых стадий клеща являются крупные дикие животные: медведь, марал, кабарга, северный олень, лось, косуля, волк. Личинки и нимфы нападают, в основном, на мелких млекопитающих и птиц. В условиях обжитой местности основными прокормителями имаго являются домашние животные (овцы, козы, поросята, домашние утки). В организме диких животных вирус появляется в крови через 2–11 суток после заражения и при этом его количество превышает введенное в десятки раз. Особенностью вирусемии домашних животных является фазность течения: вслед за первой фазой через 5–12 дней следует вторая — по интенсивности накопления вируса меньшая, нежели первая. Таких фаз наблюдается до трех-четырех, и в общей сложности вирусемия продолжается до двух месяцев.

Инкубационный период варьирует от 4 до 21 дней, в среднем — 7–14 дней.

Механизм заражения – трансмиссивный, пероральный.

Пути и факторы передачи. Заражение людей вирусом клещевого энцефалита в природных очагах происходит трансмиссивно, в результате нападения на них вирусиферных клещей (имаго, личинок, нимф). Клещи поджидают свою жертву на листьях и кустарниках на высоте 0,5–1 м от поверхности земли у тропинок, проложенных животными или человеком. Наибольшая активность нападения клещей в течение суток приходится на 9 и 20 часов. Клещи могут быть агрессивны уже при 4 °С, при температуре выше 20 °С они становятся менее активными и уходят в подстилку. Гибель наступает при 28–30 °С. Клещи присасываются не только в лесу. Если они остались на одежде или вещах, это может произойти по дороге из леса или дома.

Заражение возможно после раздавливания клещей в месте питания или ползающих на коже. Возможно проникновение вируса через слизистую глаз, поврежденную кожу.

Для западного варианта клещевого энцефалита характерен также и алиментарный путь инфицирования. Фактором передачи является молоко коз и коров, полученное от инфицированных животных во время вирусемии.

Восприимчивость и иммунитет. К вирусу клещевого энцефалита восприимчивы в равной степени все неиммунные лица. На территории природных очагов большинство людей имеет иммунитет против клещевого энцефалита, хотя не все из них перенесли заболевание с явными клиническими проявлениями. Иммунитет после перенесенного заболевания стойкий и продолжительный.

Проявления эпидемического процесса. Клещевой энцефалит является природно-очаговой инфекцией. Территория Беларуси по комплексу природных условий является благоприятной для формирования природных очагов этой инфекции. Большинство эндемичных территорий расположено в Минской, Могилевской и Витебской областях. Показатели заболеваемости клещевым энцефалитом населения Беларуси составляют менее одного случая на 100 000. *Время риска* — заболеваемость увеличивается в весенне-летне-осенний период, что совпадает с периодами повышения активности клещей (*I. ricinus* имеет обычно 2 сезонных пика активности: весной и в конце лета – начале осени). При алиментарном пути инфицирования заболеваемость клещевым энцефалитом наиболее часто возникает в мае-июне, так как именно в это время в наибольшей мере проявляется вирусемия у животных. Заболевания, связанные с алиментарным путем заражения, чаще всего наблюдаются в виде мелких семейных вспышек и развиваются быстро друг за другом у большинства людей, употреблявших в пищу за 4–7 дней до заболевания молоко от одной и той же козы. *Группы риска* — при трансмиссивном механизме наибольшему риску заражения подвержены лица, работающие в лесу, военнослужащие при выполнении мероприятий боевой подготовки в полевых условиях; алиментарным путем инфицируются в основном дети и домохозяйки. *Территории риска* — большинство заболевших клещевым энцефалитом составляют местные жители, проживающие в сельской местности.

Факторы риска. Несоблюдение профилактических требований при нахождении в природном очаге клещевого энцефалита, нарушение правил пользования защитной одеждой, нарушение режима термической обработки молока, полученного от домашних животных на территории природного очага.

Профилактика. В комплексе профилактических мероприятий важная роль отводится мерам по борьбе с клещами на участках территорий природного очага инфекции (расчистка и благоустройство участков леса; освобождение от завалов, удаление сухостоя, валежника, низкорослого кустарника, скашивание травы; применение инсектицидов; дератизационные мероприятия, направленные на снижение численности прокормителей клещей-переносчиков).

Группы населения, связанные с профессиональной деятельностью на территории природного очага, обеспечиваются специальными костюмами для индивидуальной защиты от клещей. Эти контингенты обучаются правилам самоосмотров и взаимоосмотров на наличие присосавшихся клещей.

При обнаружении присосавшегося клеща его следует удалить. При этом следует проявлять осторожность, чтобы не раздавить тело клеща и чтобы его части не остались в коже. Вначале место присасывания клеща следует смазать керосином, вазелином, эфиром или камфорным маслом. Это затрудняет поступление воздуха к клещу, и он сам пытается открепиться от кожи. Присосавшегося к телу клеща можно удалить следующим образом. Слегка оттягивая пинцетом брюшко клеща, накладывают на его головную часть у самой поверхности кожи нитяную петлю. Осторожными покачиваниями за оба конца нитки извлекают клеща вместе с хоботком. Во избежание отрыва хоботка нельзя совершать резких движений. Если хоботок остается в теле человека, его удаляют обожженной иглой или острой булавкой. Место присасывания клеща сразу же обрабатывают 3–5%-ной йодной настойкой (70%-ным раствором этилового спирта).

Отдельным профессиональным категориям населения показана вакцинация против клещевого энцефалита. Вакцинации подлежат сотрудники и лица, направляемые на сезонные работы в государственные заповедники (Беловежская пуща, Березинский заповедник), а также специалисты вирусологических лабораторий, работающие с вирусом клещевого энцефалита.

Противоэпидемические мероприятия в очагах клещевого энцефалита представлены в табл. 1.

Таблица 1

Противоэпидемические мероприятия в очагах клещевого энцефалита

Наименование	Содержание
<i>Мероприятия в отношении больного</i>	
Выявление больного	Пассивное выявление осуществляется при оказании амбулаторной помощи, а также при поступлении больных на стационарное лечение. Активное выявление осуществляется при эпидемиологическом обследовании очагов клещевого энцефалита
Сбор эпидемиологического анамнеза	Установление факта пребывания заболевшего в лесу в период активности клещей в течение 21 дня до появления клиники, указание больным на присасывание или раздавливание клещей, или употребление в пищу термически не обработанного козьего молока за 3–6 дней до заболевания

Наименование	Содержание
Диагностика	Осуществляется на основании: 1) клинических данных (наличие специфического симптомокомплекса, характерного для клещевого энцефалита: внезапное начало, выраженная лихорадка, сильная головная боль, тошнота, рвота, мышечные боли в области шеи, надплечий, поясницы, в конечностях); 2) эпидемиологических данных; 3) данных лабораторных исследований (серологические исследования — РПГА, РСК, ИФА)
Учет и регистрация	Первичными документами учета информации о заболевании являются: 1) медицинская карта амбулаторного пациента (медицинская книжка военнослужащего, проходящего военную службу по призыву, курсанта, воспитанника и военнослужащего, проходящего военную службу по контракту); 2) медицинская карта стационарного пациента; 3) книги учета: пациентов в амбулатории; пациентов, находящихся во временном изоляторе; пациентов с инфекционными (паразитарными) заболеваниями; пациентов, находящихся на стационарном лечении в ВМЦ (медицинском подразделении); пациентов, направленных на стационарное лечение в организации здравоохранения или медицинские подразделения за пределы воинской части
Доклад	О случае заболевания или подозрении в нем врач, зарегистрировавший случай заболевания, докладывает начальнику медицинской службы воинской части. Начальник медицинской службы в течение 2 ч с момента регистрации заболевания докладывает устно: командиру воинской части, непосредственному медицинскому начальнику и в 23 СЭЦ. В течение 12 ч с момента регистрации направляет экстренное извещение в 23 СЭЦ
Изоляция больного	Все выявленные больные подлежат обязательной госпитализации в инфекционный стационар, несмотря на то, что больной не представляет эпидемической опасности
Лечение	В соответствии с протоколами (стандартами) обследования и лечения больных инфекционными и паразитарными болезнями до клинического выздоровления
Критерии выписки	Выписка реконвалесцентов проводится на основании клинических данных о выздоровлении
Диспансерное наблюдение	<i>Частота обязательных контрольных обследований врачом части:</i> после выписки из стационара — 1 раз в месяц в течение 3 месяцев, в последующем — 1 раз в 6 месяцев. <i>Длительность наблюдения:</i> в течение 2 лет при отсутствии признаков заболевания. <i>Периодичность консультаций специалистов:</i> невропатолог, терапевт, окулист — 1 раз в год. Отоларинголог, уролог, психиатр — по показаниям. <i>Перечень и периодичность лабораторных и других специальных исследований:</i> клинический анализ крови, общий анализ мочи — 1 раз в год, электроэнцефалография — по показаниям.

Наименование	Содержание
Диспансерное наблюдение	<i>Основные лечебно-профилактические мероприятия:</i> 1) режим труда и отдыха (освобождение от ночных дежурств, длительных командировок на срок не менее 3–4 месяцев); 2) запрещение курения, употребления алкоголя; 3) медикаментозная терапия; 4) физиотерапия; 5) лечебная физкультура, массаж; 6) санаторно-курортное лечение. <i>Клинические критерии эффективности диспансеризации:</i> Выздоровление: отсутствие жалоб и признаков заболевания в течение 2 лет. Улучшение: уменьшение жалоб, улучшение объективных показателей. Без изменений: субъективные и объективные данные прежние. Ухудшение: нарастание субъективных и объективных проявлений болезни, развитие осложнений, увеличение числа дней нетрудоспособности
<i>Мероприятия, направленные на разрыв механизма заражения</i>	
Санитарно-гигиенические мероприятия	Создание неблагоприятных условий для обитания переносчика в местах выполнения профессиональной деятельности: расчистка и благоустройство участков леса, прилегающих к селитебной зоне, вырубка кустарника по сторонам от дорожек, оборудование площадок для отдыха и приема пищи
Дезинфекционные мероприятия	При алиментарном пути передачи молоко, полученное от животного, которое могло быть источником инфекции, необходимо подвергать кипячению в течение 5 мин или пастеризации
Лабораторные исследования	Лабораторное исследование снятых с пациентов клещей на наличие в них антигена вируса клещевого энцефалита методом ИФА
<i>Мероприятия в отношении лиц, находящихся в условиях риска заражения</i>	
Выявление	В ходе эпидемиологического обследования выявляются лица, которые находились на территории природного очага клещевого энцефалита, указывают на посещение леса, факт присасывания клеща или его раздавливания, употребление сырого козьего молока
Клинический осмотр	Выполняется врачом воинской части
Сбор эпидемиологического анамнеза	В процессе сбора эпидемиологического анамнеза выясняют: – наличие и дату укуса клеща или его раздавливания; – какую местность, и по какой причине посещали накануне (за 21 день) укуса клеща; – дату употребления в пищу молока (вероятный фактор передачи); – откуда поступил предполагаемый фактор передачи, от какого животного получен, где ориентировочно оно выпасалось, были ли факты снятия клещей с этого животного
Усиленное медицинское наблюдение	Целесообразно осуществлять наблюдение в течение 21 дня с целью своевременного выявления заболевших
Лабораторное обследование	По решению врача может быть назначено серологическое обследование

Наименование	Содержание
Экстренная специфическая профилактика	С целью экстренной профилактики не привитым лицам, отметившим присасывание клеща в эндемичных районах, назначается иммуноглобулин против клещевого энцефалита. Вакцинированным лицам препарат вводят в случае множественного присасывания клещей. Введение иммуноглобулина выполняют в течение первых часов с момента установления присасывания клеща и не позднее 3 дней. Профилактическая доза чаще составляет 0,05 мл/кг веса пациента. Дозы, способ и правила введения должны соответствовать инструкции к применению препарата
Санитарно-просветительная работа	Ознакомление личного состава с мерами профилактики инфекции

БОЛЕЗНЬ ЛАЙМА

Болезнь Лайма (клещевой Лайм-боррелиоз, иксодовый клещевой боррелиоз) — природно-очаговая зоонозная инфекционная болезнь, характеризующаяся преимущественным поражением кожи, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Этиология. Возбудителем является спирохета (боррелия), относящаяся к роду *Borrelia*. В настоящее время описаны и идентифицированы несколько видов боррелий, вызывающих заболевания у человека, объединенные общим названием — болезнь Лайма: *B. burgdorferi*, *B. afzelii*, *B. garinii*. В Беларуси возбудитель был обнаружен в начале 90-х гг. XX в. Боррелии — грамотрицательные спирохеты, по форме напоминают штопорообразную извитую спираль, длина которой составляет 11–25 мкм, ширина — 0,18–0,25 мкм.

Источник инфекции. В естественных условиях боррелии паразитируют в крови многих видов полевых грызунов, диких животных и птиц, а также домашних животных — крупного рогатого скота и овец. Циркуляция возбудителя в природных условиях поддерживается иксодовыми клещами: *I. persulcatus* и *I. ricinus*. В эксперименте к возбудителю болезни Лайма чувствительны кролики, золотистые хомячки, собаки, монгольские песчанки, белые мыши. У зараженных хомячков и собак возбудитель обнаруживается во внутренних органах и может выделяться с мочой.

Инкубационный период составляет 3–32 дня, в среднем около 7 дней.

Механизм заражения — трансмиссивный.

Пути и факторы передачи. Заражение человека происходит в результате укусов клещей, в слюне которых находится возбудитель болезни Лайма. В эндемичных районах естественная зараженность клещей боррелиями может достигать 60 %. В одном клеще могут находиться несколько видов боррелий. Среди клещей возбудитель передается трансовариально, а также по ходу

метаморфоза (личинка – нимфа – имаго). Высказываются мнения о возможности трансплацентарной передачи боррелий от беременной матери плоду.

Восприимчивость и иммунитет. Восприимчивость к болезни Лайма определяется как высокая. Иммунитет продолжает изучаться.

Проявления эпидемического процесса. Болезнь Лайма является природно-очаговой инфекцией. Участки природной очаговости этой инфекции приурочены к лесным ландшафтам и совпадают с природными очагами клещевого энцефалита, что объясняется общностью природных резервуаров (теплокровные позвоночные) и переносчиков. Заболеваемость болезнью Лайма населения Беларуси составляет менее 10 случаев на 100 000. *Группы риска* — лица, по роду своей деятельности связанные с работой в лесу; большинство заболевших составляют взрослые. *Время риска* — заболеваемость характеризуется четко выраженной летне-осенней сезонностью, совпадающей с периодом наибольшей активности клещей.

Факторы риска. Несоблюдение профилактических требований при нахождении в природном очаге болезни Лайма, нарушение правил пользования защитной одеждой, недостаточный уровень гигиенических знаний и навыков.

Профилактика. К профилактическим относят мероприятия, направленные на снижение численности клещей (расчистка леса, уборка валежника, освобождение от завалов, удаление сухостоя, низкорослого кустарника, скашивание травы; использование инсектицидных препаратов; проведение дератизационных мероприятий). Территориальным центрам гигиены и эпидемиологии следует вести карты-схемы участков природной очаговости и наносить на них места наиболее частых нападений клещей на людей.

Лица, работающие на территории природных очагов болезни Лайма, обеспечиваются специальными костюмами для индивидуальной защиты от клещей. В случае обнаружения присосавшегося клеща, его следует удалить с соблюдением мер предосторожности (не раздавить). Перед удалением место присасывания клеща необходимо смазать керосином, вазелином, эфиром или камфорным маслом. Жировая смазка затрудняет поступление воздуха к клещу, и он сам может открепиться от кожи. Присосавшегося к телу клеща можно удалить следующим образом. Слегка оттягивая пинцетом брюшко клеща, накладывают на его головную часть у самой поверхности кожи нитяную петлю. Осторожными покачиваниями за оба конца нитки извлекают клеща вместе с хоботком. Во избежание отрыва хоботка нельзя совершать резких движений. Если хоботок остается в теле человека, его удаляют обожженной иглой или острой булавкой. Место присасывания клеща сразу же обрабатывают 3–5 % йодной настойкой (70%-ным раствором этилового спирта).

Противоэпидемические мероприятия в очагах Лайм-боррелиоза представлены в табл. 2

Противоэпидемические мероприятия в очагах Лайм-боррелиоза

Наименование	Содержание
<i>Мероприятия в отношении больного</i>	
Выявление больного	Пассивное выявление осуществляется при оказании амбулаторной помощи, а также при поступлении больных на стационарное лечение. Активное выявление осуществляется при эпидемиологическом обследовании очагов болезни Лайма
Сбор эпидемиологического анамнеза	Установление факта пребывания заболевшего в лесу в период активности клещей в течение 30 дней до появления клиники, указание больным на присасывание или раздавливание клещей
Диагностика	Осуществляется на основании: 1) клинических данных (наличие симптомокомплекса, характерного для болезни Лайма: недомогание, слабость, мышечные боли, лихорадка, появление в месте присасывания клеща характерной постепенно увеличивающейся эритемы с темным, выступающим над поверхностью кожи валиком); 2) эпидемиологических данных; 3) данных лабораторных исследований (серологические исследования — непрямая реакция иммунофлюоресценции и иммуноферментный анализ)
Учет и регистрация	Первичными документами учета информации о заболевании являются: 1) медицинская карта амбулаторного пациента (медицинская книжка военнослужащего, проходящего военную службу по призыву, курсанта, воспитанника и военнослужащего, проходящего военную службу по контракту); 2) медицинская карта стационарного пациента) 3) книги учета: пациентов в амбулатории; пациентов, находящихся во временном изоляторе; пациентов с инфекционными (паразитарными) заболеваниями; пациентов, находящихся на стационарном лечении в ВМЦ (медицинском подразделении); пациентов, направленных на стационарное лечение в организации здравоохранения или медицинские подразделения за пределы воинской части
Доклад	Врач, зарегистрировавший случай заболевания, докладывает начальнику медицинской службы воинской части. Начальник медицинской службы в течение 2 ч с момента регистрации заболевания докладывает устно: командиру воинской части, непосредственному медицинскому начальнику и в 23 СЭЦ. В течение 12 ч с момента регистрации направляет экстренное извещение в 23 СЭЦ
Изоляция больного	Госпитализация проводится по клиническим показаниям (тяжелые и среднетяжелые формы, рецидивы заболевания), так как больной не представляет эпидемической опасности
Лечение	В соответствии с протоколами (стандартами) обследования и лечения больных инфекционными и паразитарными болезнями до клинического выздоровления

Наименование	Содержание
Критерии выписки	Выписка реконвалесцентов проводится на основании клинических данных о выздоровлении
Диспансерное наблюдение	Переболевшие болезнью Лайма подлежат наблюдению в течение 1 года. Особое внимание обращают на возможность хронизации инфекционного процесса. Периодичность наблюдения, лечебные и реабилитационные мероприятия назначаются согласно клиническим показаниям и результатам серологического контроля. Основанием для снятия с диспансерного учета является полное восстановление трудоспособности и удовлетворительное самочувствие
<i>Мероприятия, направленные на разрыв механизма заражения</i>	
Санитарно-гигиенические мероприятия	Создание неблагоприятных условий для обитания переносчика в местах выпаса скота и выполнения профессиональной деятельности: расчистка и благоустройство участков леса, прилегающих к селитебной зоне, вырубка кустарника по сторонам от дорожек, оборудование площадок для отдыха и приема пищи
Дезинфекционные мероприятия	Не проводятся
Лабораторные исследования	Лабораторное исследование снятых с пациентов клещей на наличие в них антигена боррелий методом н-РИФ или ИФА
<i>Мероприятия в отношении лиц, находящихся в условиях риска заражения</i>	
Выявление	В ходе эпидемиологического обследования выявляются лица, которые находились на территории природного очага болезни Лайма, указывают на посещение леса, факт присасывания клеща или его раздавливания
Клинический осмотр	Выполняется врачом воинской части
Сбор эпидемиологического анамнеза	В процессе сбора эпидемиологического анамнеза выясняют: 1) наличие и дату укуса клеща или его раздавливания; 2) какую местность, и по какой причине посещали накануне (за 30 дней и более) укуса клеща
Усиленное медицинское наблюдение	Целесообразно осуществлять наблюдение в течение 30 дней с целью своевременного выявления заболевших
Лабораторное обследование	По решению врача может быть назначено серологическое обследование
Экстренная неспецифическая профилактика	С целью экстренной профилактики лицам, отметившим присасывание клеща в эндемичных районах, назначается антибиотик доксициклин в течение первых часов с момента установления присасывания клеща и не позднее 5 дней по 0,1 г 1 раз в сутки в течение 3 дней, позже 3-го дня от момента присасывания клеща курс увеличивается до 10 дней
Санитарно-просветительная работа	Ознакомление личного состава с мерами профилактики инфекции

ТУЛЯРЕМИЯ

Туляремия — острая инфекционная болезнь зоонозной природы, характеризующаяся лихорадкой, интоксикацией, лимфаденитами, разнообразием симптомов и доброкачественным течением.

Этиология. Возбудителем туляремии является *Francisella tularensis*, которая входит в род *Francisella* семейства *Brucellaceae*. *F. tularensis* представляет собой мелкую, грамотрицательную, неподвижную палочку размером 0,2–0,7 мкм, которая в культуре часто принимает форму коккобактерии или кокка. На основании различий в вирулентности, способности ферментировать глицерин и наличия цируллинурендазы различают три географических варианта возбудителя туляремии — голарктический, среднеазиатский, неарктический.

Возбудитель туляремии характеризуется относительно высокой устойчивостью во внешней среде. В почве сохраняется от 2 недель до 2 месяцев и дольше, в воде — до 3 месяцев, в шкурках павших животных — до месяца, в зерне и соломе в зависимости от температурных условий — от 3 недель до 6 месяцев. На пищевых продуктах (молоко, хлеб, мясо) *F. tularensis* остается жизнеспособной от 8 до 30 дней. Возбудитель туляремии хорошо переносит высушивание и низкие температуры. В тушках замороженных грызунов может сохраняться месяцами. Микроорганизм весьма чувствителен к высокой температуре — погибает при 60 °С в течение 5–10 мин. Препараты, широко применяемые в дезинфекционной практике, в обычных рабочих концентрациях быстро убивают возбудителя туляремии.

Источник инфекции. В естественных условиях возбудитель туляремии сохраняет себя в результате циркуляции в популяциях различных видов животных (обыкновенные полевки, водяные крысы, домовые мыши, а также зайцы, ондатры, хомяки и другие животные). У животных заболевание может протекать с выраженными клиническими проявлениями или ограничиваться носительством. Грызуны, больные туляремией, выделяют возбудителя в течение всего периода заболевания, которое может заканчиваться их гибелью. Среди животных распространение возбудителя туляремии осуществляется трансмиссивным и фекально-оральным механизмами передачи. При трансмиссивном механизме передачи переносчиками *F. tularensis* являются кровососущие насекомые — комары, слепни, а также иксодовые, аргасовые и гамазовые клещи. В организме комаров и слепней возбудитель туляремии сохраняется в течение нескольких недель, в организме клещей может находиться пожизненно. При фекально-оральном механизме передачи среди грызунов возбудитель распространяется посредством загрязненных их выделениями воды и кормов, а также при поедании трупов павших животных.

Человек, больной туляремией, как источник инфекции значения не имеет.

Инкубационный период составляет от 1 до 21 дней, в среднем — 3–7 дней.

Механизм заражения — контактный, трансмиссивный, пероральный, аэрозольный.

Пути и факторы передачи. Для возбудителя туляремии характерно множество путей проникновения в организм человека. Значение имеет, прежде всего, заражение через поврежденную кожу и слизистые в результате контакта с больными животными, их тушками во время охоты или разделки. К этой же разновидности относится и заражение посредством контакта с водой открытых водоемов, загрязненных выделениями больных туляремией грызунов. Трансмиссивный механизм заражения реализуется с участием кровососущих переносчиков (комаров, слепней, клещей) при внедрении человека на территорию природного очага. От вида переносчиков зависит локализация укусов, место проникновения возбудителя в организм человека и, следовательно, локализация местных патологических процессов — язвочек (комары — открытые участки тела, клещи — закрытые). Употребление воды и пищевых продуктов, загрязненных выделениями больных туляремией грызунов, обуславливает пероральное заражение, в процессе которого возбудители попадают в организм человека через слизистые оболочки ротовой полости и желудочно-кишечного тракта. При обмолоте зерновых, хранящихся в скирдах, уборке сена, соломы, пересыпании зерна, переборке овощей, загрязненных выделениями больных грызунов, человек заражается главным образом воздушно-пылевым путем.

Восприимчивость и иммунитет. При заражении людей контактным (через кожные покровы) или воздушно-пылевым путями для развития заболевания достаточно, чтобы в организм проникли десятки микробных клеток возбудителя туляремии. Пероральное заражение приводит к заболеванию при проникновении гораздо более высокой дозы *F. tularensis* — 10^8 микробных клеток. Перенесенное заболевание оставляет после себя напряженный и продолжительный иммунитет.

Проявления эпидемического процесса. Туляремия существует в природе благодаря непрерывной циркуляции *F. tularensis* среди восприимчивых животных и представляет собой типичный пример природно-очаговой инфекции. С учетом биоценотических и ландшафтных особенностей природные очаги туляремии классифицируют на пойменно-болотные, степные, лугополевые, предгорно-ручьевые, лесные, тундровые, тугайные.

Природные очаги туляремии занимают почти половину территории Беларуси и встречаются во всех природных зонах страны. Наиболее благоприятные ландшафтно-климатические условия для сохранения очагов туляремии имеются в Полесье и Поозерье. В прошлом наиболее активные

природные очаги находились в Лунинецком, Малоритском, Лиозненском, Оршанском, Буда-Кошелевском, Петриковском, Борисовском, Клецком, Слуцком, Ивьевском, Глусском районах. По характеру ландшафтно-географических условий природные очаги туляремии в Беларуси классифицированы на пойменно-болотные, озерно-болотные, луго-полевые. Не исключается существование очагов лесного типа. Основными носителями возбудителей туляремии в природных очагах Беларуси являются: водяные полевки, полевки-экономки, обыкновенные и рыжие полевки, полевые и домовые мыши.

Заболеваемость людей туляремией может быть подразделена на непрофессиональную и профессиональную.

Непрофессиональные случаи заболевания туляремией обычно связаны с эпизоотиями, возникающими среди синантропных грызунов. Ведущими факторами передачи служат загрязненные выделениями грызунов пищевые продукты и колодезная вода. Заболевания возникают независимо от времени года, поражаются преимущественно сельские жители различных возрастных и профессиональных групп, отмечаются семейные вспышки. Основные клинические формы туляремии в этих случаях — язвенно-бубонная и абдоминальная. В городах заболевания туляремией могут возникнуть при завозе загрязненных продуктов из неблагополучных сельских населенных пунктов, а также среди городских жителей, занимающихся охотой в природных очагах.

Среди заболеваний туляремией, связанных с профессиональной деятельностью, выделяют сельскохозяйственные, охотничье-промысловые вспышки и лабораторные случаи заражения.

Сельскохозяйственные вспышки возникают в результате выполнения работ, связанных с пылеобразованием и контактами с объектами (зерно, сено, солома и др.), загрязненными выделениями больных туляремией грызунов. Вспышки возникают поздней осенью или ранней весной, среди клинических форм туляремии чаще встречается легочная. Лица, занятые на сенокосах и рыбной ловлей на территории природных очагов, в летнее время могут заражаться трансмиссивно с развитием у них кожно-бубонной, язвенно-бубонной и бубонной форм туляремии.

Охотничье-промысловые вспышки развиваются среди лиц, занятых промыслом водяных крыс, ондатры, зайцев. Эти вспышки наблюдаются преимущественно весной и осенью. Преобладает контактный путь передачи инфекции, болезнь протекает чаще в бубонной и язвенно-бубонной клинических формах.

Лабораторные случаи заражений туляремией могут возникать у неиммунизированных лиц в лабораториях, в которых разрешена работа с возбудителем туляремии, при нарушении техники безопасности и противоэпидемического режима.

При туляремии возможно развитие окопных вспышек, связанных с массовым расселением больных туляремией грызунов (домовые мыши, обыкновенные полевки) в военных сооружениях (окопы, траншеи и т. д.), в которых размещается личный состав войск. Подобные вспышки возникают преимущественно в холодное время года, преобладающим является воздушно-пылевой путь распространения возбудителей туляремии.

Профилактика. Профилактика заболевания туляремией людей на территории природных очагов включает: предупредительные и истребительные дератизационные и дезинсекционные мероприятия, проведение которых зависит от эпидемической и эпизоотической обстановки; защиту водоисточников, пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья от грызунов; своевременное проведение агротехнических и общесанитарных мероприятий на полях и в населенных пунктах; использование индивидуальных средств защиты органов дыхания при выполнении сельскохозяйственных работ, связанных с пылеобразованием; защиту от укусов кровососущих насекомых; соблюдение санитарно-гигиенических и технологических требований при охоте и разделке тушек диких животных (зайцы, ондатра, грызуны); санитарно-просветительную работу.

Высокой эпидемиологической эффективностью обладает живая тулярийная вакцина, предложенная в 40-е гг. XX в. Н. А. Гайским и Б. Я. Эльбертом. Широкая плановая иммунизация против туляремии сыграла решающую роль в резком снижении заболеваемости этой инфекцией. Вакцинация против туляремии может использоваться и как мера экстренной профилактики при активизации природных очагов и появлении заболеваний среди людей. Охват вакцинацией 80–90 % населения приводит в течение двух недель к полному прекращению заболеваний туляремией людей, независимо от эпизоотической ситуации.

Противоэпидемические мероприятия в очагах туляремии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Противоэпидемические мероприятия в очагах туляремии

Наименование	Содержание
<i>Мероприятия в отношении больного</i>	
Выявление больного	Пассивное выявление осуществляется при оказании амбулаторной помощи, а также при поступлении больных на стационарное лечение. Активное выявление осуществляется при эпидемиологическом обследовании очагов туляремии
Сбор эпидемиологического анамнеза	Установление связи заболевшего с природным очагом инфекции: контакт с инфицированными дикими грызунами, их тушками, укусы кровососущих насекомых, употребление контаминированных продуктов и т. п.

Наименование	Содержание
Диагностика	Осуществляется на основании: 1) клинических данных (наличие специфического симптомокомплекса, характерного для туляремии: острое начало, лихорадка, головная боль, мышечные боли, возбуждение, в зависимости от клинической формы и преимущественной локализации патологического процесса боли в глазах, при глотании, за грудиной, в области развивающегося бубона); 2) эпидемиологических данных; 3) данных лабораторных исследований (молекулярно-биологические исследования — ПЦР, серологические исследования — РА, РПГА, ИФА, кожная аллергическая проба с тулярином)
Учет и регистрация	Первичными документами учета информации о заболевании являются: 1) медицинская карта амбулаторного пациента (медицинская книжка военнослужащего, проходящего военную службу по призыву, курсанта, воспитанника и военнослужащего, проходящего военную службу по контракту); 2) медицинская карта стационарного пациента; 3) книги учета: пациентов в амбулатории; пациентов, находящихся во временном изоляторе; пациентов с инфекционными (паразитарными) заболеваниями; пациентов, находящихся на стационарном лечении в ВМЦ (медицинском подразделении); пациентов, направленных на стационарное лечение в организации здравоохранения или медицинские подразделения за пределы воинской части
Доклад	Врач, зарегистрировавший случай заболевания, докладывает начальнику медицинской службы воинской части. Начальник медицинской службы в течение 2 ч с момента регистрации заболевания докладывает устно: командиру воинской части, непосредственному медицинскому начальнику и в 23 СЭЦ. В течение 12 ч с момента регистрации направляет экстренное извещение в 23 СЭЦ
Изоляция больного	Госпитализация проводится по клиническим показаниям (тяжелые и среднетяжелые формы), так как больной не представляет эпидемической опасности. При кожно-бубонной и бубонной формах заболевания с легким течением, умеренно выраженным лимфаденитом, лихорадкой, не превышающей 37,5 °С, допускается лечение в амбулаторных условиях
Лечение	В соответствии с протоколами (стандартами) обследования и лечения больных инфекционными и паразитарными болезнями до клинического выздоровления
Критерии выписки	1) При язвенно-бубонной, бубонной и ангинозно-бубонной формах пациент может быть выписан из стационара по окончании курса лечения при удовлетворительном состоянии его здоровья, значительно уменьшившихся в размерах регионарных лимфатических узлов, полном заживлении язвочки (при язвенно-бубонной форме) и при нормальной температуре тела в течение недели;

Наименование	Содержание
	2) Пациенты, перенесшие абдоминальную форму туляремии, могут быть выписаны из стационара при удовлетворительном их состоянии, стабильно нормальной температуре тела в течение не менее недели, при нормальной функции желудочно-кишечного тракта;
	3) Пациенты, перенесшие глазо-бубонную или легочную форму туляремии, могут быть выписаны из стационара при удовлетворительном их состоянии и стабильно нормальной температуре тела в течение не менее недели, но лишь после консультации окулиста (при глазо-бубонной форме) и рентгеноскопии или рентгенографии грудной клетки (при легочной форме)
Диспансерное наблюдение	Переболевшие тулярией подлежат диспансерному наблюдению в течение одного месяца после выписки из стационара. При наличии остаточных явлений клинический осмотр осуществляется врачом-инфекционистом и хирургом через 6–12 месяцев после выписки
<i>Мероприятия, направленные на разрыв механизма заражения</i>	
Санитарно-гигиенические мероприятия	Медицинский контроль санитарного состояния полевого лагеря. Запрещаются купание и водопользование из загрязненного водоема. Рекомендуется использовать для питьевых целей только кипяченую воду. Создание условий для соблюдения правил личной гигиены. Обеспечение лиц, работающих в природном очаге, защитными и дезинфицирующими средствами
Дезинфекция	Дезинфекции подлежат вещи, загрязненные выделениями больного. Дезинфекцию проводят 3%-ным раствором хлорамина в течение 30 мин, уборку помещения проводят 0,5–1%-ным раствором хлорамина. При производственных и продуктовых заражениях проводят обеззараживание загрязненного сырья и продуктов термическим путем
Дезинсекция	Назначается по эпидемическим показаниям (механическим и химическим методами)
<i>Мероприятия в отношении лиц, находящихся в условиях риска заражения</i>	
Выявление	В ходе эпидемиологического обследования выявляются лица, которые находились на территории природного очага туляремии, указывают на посещение леса, факт присасывания клеща или его раздавливания
Клинический осмотр	Выполняется врачом воинской части
Сбор эпидемиологического анамнеза	Проводится при эпизоотолого-эпидемиологическом обследовании очага с выявлением конкретных мест и условий заражения людей. В процессе сбора эпидемиологического анамнеза выясняют: 1) дату и характер контакта с дикими грызунами; 2) дату употребления загрязненных пищевых продуктов (вероятных факторов передачи); 3) манипуляции с сырьем, продуктами животного происхождения, переработку зерна, сена, овощей и т. д.

Наименование	Содержание
Усиленное медицинское наблюдение	За лицами, находящимися в условиях, аналогичных таковым больного, проводят медицинское наблюдение в течение 14 дней (жалобы, осмотр лимфоузлов, термометрия)
Лабораторное обследование	Всем лицам, находившимся в условиях, одинаковых по риску заражения с заболевшим, проводят серологическое обследование, а также постановку кожной аллергической пробы с тулярином
Экстренная профилактика	При отрицательных результатах лабораторного исследования проводится вакцинация живой туляремийной вакциной. Вакцинацию осуществляют в соответствии с инструкцией по применению вакцины (накожно или внутрикожно). С целью экстренной профилактики могут быть использованы антибиотики — рифампицин, доксициклин, тетрациклин
Санитарно-просветительная работа	Ознакомление личного состава с мерами профилактики туляремии
<i>Мероприятия в отношении источника инфекции</i>	
Дератизация	Проводится на территории всего военного городка (полевого лагеря) и сопровождается оценкой эффективности проводимых мероприятий
Лабораторное обследование	Исследуются грызуны на наличие возбудителей туляремии

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

1. Длительность диспансерного наблюдения за переболевшими клещевым энцефалитом составляет:

- а) 1 месяц;
- б) 3 месяца;
- в) 6 месяцев;
- г) 6–12 месяцев;
- д) 2 года (при отсутствии признаков заболевания).

2. Иммунизация против клещевого энцефалита проводится:

- а) в плановом порядке;
- б) не проводится;
- в) в экстренном порядке;
- г) по эпидемическим показаниям.

3. Инкубационный период туляремии составляет:

- а) 1–3 дня;
- б) 3–7 дней;
- в) 7–10 дней;
- г) 15–25 дней;
- д) 1 месяц.

4. Кожная аллергическая проба при туляремии становится положительной:

- а) сразу после заражения;
- б) через 2 дня после заражения;
- в) при появлении первых клинических признаков заболевания;
- г) в конце 1-й недели болезни;
- д) на 2-й неделе болезни.

5. Препараты, используемые для защиты людей от нападения клещей, называются:

- а) репелленты;
- б) фумиганты;
- в) аттрактанты;
- г) дезинфектанты.

6. Пути передачи возбудителя туляремии:

- а) контактный;
- б) алиментарный;
- в) аспирационный;
- г) трансмиссивный;
- д) все перечисленные.

7. Для западного клещевого энцефалита характерна сезонность:

- а) весенняя;
- б) весенне-летняя;
- в) летне-осенняя;
- г) весенне-летне-осенняя;
- д) летняя.

8. Источниками вируса клещевого энцефалита являются все перечисленные, кроме:

- а) клещи;
- б) больной человек;
- в) дикие животные;
- г) грызуны;
- д) птицы.

9. В целях экстренной специфической профилактики клещевого энцефалита у укушенных клещами в эндемичных районах используется:

- а) линкомицин;
- б) иммуноглобулин;
- в) доксициклин;
- г) эритромицин.

10. Иммуитет после перенесенного клещевого энцефалита:

- а) нестойкий, видоспецифический;
- б) недостаточно напряженный, непродолжительный;
- в) стойкий, продолжительный;
- г) пожизненный.

Ответы: 1 — д; 2 — г; 3 — б; 4 — г; 5 — а; 6 — д; 7 — г; 8 — б; 9 — б; 10 — в.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. *Эпидемиология* : учеб. / Г. Н. Чистенко [и др.] ; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск : Новое знание, 2020. – 848 с.
2. *Мамчиц, Л. П.* Эпидемиология и военная эпидемиология : учеб. пособие / Л. П. Мамчиц. – Минск : Новое знание, 2019. – 300 с.

Дополнительная

3. *Эпидемиология.* Противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней : учеб. пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]. – Минск : Новое знание, 2007. – 365 с.
4. *Об утверждении* общевоинских уставов Вооруженных Сил Республики Беларусь [Электронный ресурс] : устав внутренней службы Вооруженных Сил Республики Беларусь : приказ Президента Республики Беларусь от 26 июня 2001 г. № 355. – URL: <https://www.pravo.by> (дата обращения: 15.09.2020).
5. *О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения* [Электронный ресурс] : закон Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. № 217-З. – URL: <https://www.pravo.by> (дата обращения: 03.10.2020).
6. *Об утверждении* Инструкции о порядке медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время : приказ Министерства обороны Республики Беларусь от 4 октября 2017 г. № 1500. – Минск, 2017. – 328 с.

**ЭКСТРЕННОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ
об инфекционном (паразитарном) заболевании**

1. Воинское звание, фамилия, инициалы пациента _____
-
2. Место воинской службы _____
(воинская часть, подразделение)
3. Даты:
рождения « » _____ 20 г.
призыва на военную службу « » _____ 20 г.
заболевания (появления первых клинических признаков инфекционно-
го заболевания) « » _____ 20 г.;
первичного обращения за медицинской помощью по поводу инфекци-
онного заболевания « » _____ 20 г.;
установления первичного / окончательного диагноза (нужное подчерк-
нуть) « » _____ 20 г.;
последнего контакта в коллективе — « » _____ 20 г.;
изоляции « » _____ 20 г.;
госпитализации « » _____ 20 г.
4. Изолирован в _____
(указать наименование медицинского подразделения, организации)
5. Госпитализирован в _____
(указать наименование медицинского подразделения, организации)
6. Диагноз заболевания _____
(первичный/окончательный)
7. Код заболевания по МКБ-10 _____
8. Диагноз подтвержден лабораторно: да / нет (нужное подчеркнуть)
9. Заболевание выявлено (нужное подчеркнуть):
при самостоятельном обращении пациента за медицинской помощью;
на амбулаторном приеме по поводу других заболеваний;
при стационарном лечении по поводу других заболеваний;
при профилактическом медицинском осмотре;
при других обстоятельствах _____
-
- (указать)
10. Предположительные место, дата и источник заражения, потенциа-
льные факторы передачи _____

11. Сведения о профилактических прививках (при заболеваниях, управляемых иммунологически) _____

12. Лица, контактировавшие с пациентами, заболевшими инфекционными заболеваниями _____

13. Проведенные первичные противоэпидемические мероприятия

14. Дата и время передачи сообщения об инфекционном заболевании в СЭЦ по телефону _____

15. Сведения о лице, передавшем информацию об инфекционном заболевании в СЭЦ по телефону _____

(воинские должность и звание, фамилия, инициалы)

16. Сведения о лице, принявшем в СЭЦ информацию об инфекционном заболевании _____

(воинские должность и звание, фамилия, инициалы)

17. Регистрационный номер, присвоенный информации об инфекционном (паразитарном) заболевании в журнале учета инфекционных (паразитарных) заболеваний в СЭЦ _____

18. Дата почтового отправления настоящего экстренного извещения
« » _____ 20 г.

(воинское звание, должность, подпись, инициалы, фамилия лица, заполнившего экстренное извещение)

ДОНЕСЕНИЕ
о проведенных противоэпидемических мероприятиях

1. Воинское звание, фамилия, инициалы пациента _____

2. Место военной службы _____
(воинская часть, подразделение)
3. Окончательный диагноз заболевания _____
4. Код заболевания по МКБ-10 _____
5. Дата и время передачи сообщения об инфекционном заболевании в СЭЦ по телефону _____
6. Регистрационный номер, присвоенный информации об инфекционном (паразитарном) заболевании в журнале учета инфекционных (паразитарных) заболеваний в СЭЦ _____
7. Даты:
заболевания (появления первых клинических признаков инфекционного заболевания) « » _____ 20 г.;
обращения за медицинской помощью - « » _____ 20 г.;
изоляции « » _____ 20 г.;
госпитализации « » _____ 20 г.;
установления окончательного диагноза — « » _____ 20 г.;
выписки из стационара « » _____ 20 г.
8. Дата и место госпитализации _____
9. Количество лиц, находившихся в контакте с лицами, заболевшими инфекционными заболеваниями (приложить список контактных лиц) _____

10. Проведенные противоэпидемические мероприятия:
10.1. заключительная дезинфекция не проводилась / проводилась (нужное подчеркнуть) в ч « » _____ 20 г. (перечислить объекты, подвергшиеся заключительной дезинфекции) _____

- 10.2. текущая дезинфекция не проводилась / проводилась (нужное подчеркнуть), указать объекты, подвергавшиеся текущей дезинфекции _____

10.3. указать название дезинфицирующего средства, способ его применения _____

10.4. выявление заболевших среди контактных лиц не проводилось / проводилось (нужное подчеркнуть) посредством опроса военнослужащих на утренних осмотрах / вечерних поверках, ежедневного медицинского осмотра (нужное подчеркнуть);

10.5. в течение максимального инкубационного периода инфекционного заболевания не были выявлены / выявлены новые случаи заболевания военнослужащих из числа контактных лиц / из числа лиц, не находившихся в контакте с заболевшим (нужное подчеркнуть) _____

(указать фамилии, инициалы, место службы заболевших военнослужащих)

10.6. новые случаи заболевания были выявлены (нужное подчеркнуть):
при самостоятельном обращении за медицинской помощью;
на амбулаторном приеме по поводу других заболеваний;
при стационарном лечении по поводу других заболеваний;
на медицинском осмотре;
при других обстоятельствах _____

(указать)

10.7. ограничительные (обсервационные) мероприятия в отношении контактных лиц не проводились / проводились (нужное подчеркнуть) _____

(перечислить мероприятия)

10.8. профилактические прививки контактным лицам не проводились / проводились (нужное подчеркнуть). Подлежало _____, привито _____, процент охвата _____, не привито _____

(указать причины, по которым не проведена иммунопрофилактика)

10.9. экстренная профилактика контактным лицам не проводилась / проводилась (нужное подчеркнуть). Подлежало _____, проведена _____, процент охвата _____, не проведена _____

(указать причины, по которым не проведена экстренная профилактика)

10.10. обследование контактных лиц с применением лабораторных/ рентгенологических методов обследования не проводилось / проводилось (нужное подчеркнуть) _____

(указать сколько человек обследовано, результаты обследования)

10.11. санитарно-просветительная работа не проводилась / проводилась
(нужное подчеркнуть) _____
(указать с кем проводилась и на какую тему)

10.12. другие мероприятия _____

10.13. диспансерное наблюдение за лицом, переболевшим инфекцион-
ным заболеванием, не установлено / установлено (нужное подчеркнуть)

(воинское звание, должность, подпись, инициалы, фамилия лица, заполнившего донесение)

Примечание. Донесение о проведенных противоэпидемических мероприя-
тиях начальник медицинской службы высылает в СЭЦ по завершению их прове-
дения.

СВЕДЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В АКТ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

1. Наименование в/ч и населенного пункта, дата и время поступления информации о регистрации очага с множественными случаями заболеваний в СЭЦ (подразделение) с момента обращения лиц с симптомами инфекционного заболевания за медицинской помощью.

2. Период времени (дата начала, дата окончания), в течение которого регистрировались случаи заболевания. Динамика заболеваемости (распределение случаев по датам заболеваний, обращений (выявлений), госпитализации (представляется в таблице)).

3. Количество военнослужащих с симптомами заболевания, в том числе госпитализированных и получавших медицинскую помощь в амбулаторных условиях, военнослужащих с симптомами заболевания, обратившихся за медицинской помощью самостоятельно и выявленных специалистами медицинской службы в/ч и СЭЦ (подразделения).

4. Диагнозы (предварительный, окончательный), дата их установления.

5. Распределение лиц с симптомами инфекционного заболевания по основным клиническим симптомам (с указанием удельного веса проявлений), форма и степень тяжести клинических проявлений заболевания (указывается число лиц с тяжелыми и среднетяжелыми клиническими формами).

6. Распределение лиц с симптомами инфекционного заболевания по категориям военнослужащих и подразделениям.

7. Клинический материал от заболевших лиц, использовавшийся для лабораторных исследований; дата его отбора, место проведения исследований, их результаты, количество лиц с симптомами инфекционного заболевания и лиц, подвергшихся риску заражения, в клиническом материале которых определен возбудитель.

8. Краткая характеристика объектов: размещения, питания, водоснабжения (состояние водозаборных, водопроводных, канализационных коммуникаций и других), соблюдение на них санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов.

9. Дата последнего проведения мероприятий по контролю соблюдения санитарно-эпидемиологического законодательства на объектах в/ч, результаты и принятые меры.

10. Результаты лабораторных исследований, проведенных в ходе эпидемиологического обследования.

11. Проведенные СПЭМ по локализации и ликвидации эпидемического очага инфекционного (паразитарного) заболевания, мероприятия по гигиени-

ческому обучению и воспитанию военнослужащих, принятые меры по выявленным нарушениям санитарно-эпидемиологического законодательства.

12. Выводы с обоснованием эпидемиологического диагноза: возбудитель, источник возбудителя инфекции (возможный, вероятный), пути и факторы передачи инфекции, а также факторы, способствовавшие возникновению эпидемического очага.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Общая характеристика трансмиссивных инфекций	4
Клещевой энцефалит	5
Болезнь Лайма	11
Туляремия	15
Самоконтроль усвоения темы	21
Список использованной литературы	23
Приложение 1	24
Приложение 2	26
Приложение 3	29

Учебное издание

Мощик Константин Васильевич

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск И. С. Баканов

В авторской редакции

Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 08.04.25. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,52. Тираж 50 экз. Заказ 243.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.