ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО

Заведующий кафедрой:

ДМН, доцент Штегман Олег Анатольевич

Реферат на тему:

«Неотложная помощь при трансмиссивных инфекциях»

Выполнил: ординатор 1 года

Гурьянов Дмитрий Александрович

Красноярск, 2022

**Содержание:**

**- Введение (2-4стр.)**

**- Чума (4-5 стр.)**

**- Туляремия (6-7 стр.)**

**- Малярия (7-8 стр.)**

**- Эпидемический сыпной тиф (8стр.)**

**- Иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) (8-9 стр.)**

**- Клещевой энцефалит (9 стр.)**

**- Список летиратуры (10 стр.)**

**Трансмиссивные  болезни** (лат. transmissio — перенесение на других) —инфекционные болезни человека, возбудители которых передаются кровососущими членистоногими (насекомыми и клещами).

Трансмиссивные болезни  включают более 200 нозологических форм, вызываемых вирусами, бактериями, риккетсиями, простейшими и гельминтами. Часть из них передаётся только с помощью кровососущих переносчиков (облигатные трансмиссивные болезни, например сыпной тиф, малярия и др.), часть различными способами, в том числе и трансмиссивно (например, туляремия, заражение которой происходит при укусах комаров и клещей, а также при снятии шкурок с больных животных).

Таким образом, возбудитель трансмиссивных инфекций является паразитом как человека (животного), так и членистоногого, причем хорошо адаптированным к жизни в организме последнего. Эта адаптация проявляется в том, что инфекция может развиваться только у представителей одного вида членистоногого (риккетсия Провачека — платяная вошь), либо одного рода (плазмодии малярии — комары рода Анофелес), либо иногда — семейства (вирус клещевого энцефалита — Иксодовые клещи). В ряде случаев инфекция для членистоногого сопровождается болезнью, нередко смертельной. Так, платяная вошь переносит заражение риккетсиями Провачека очень тяжело — инфицированная вошь живет всего несколько дней, максимально 1 мес, в отличие от здоровой, срок жизни которой равен примерно 2 мес. В связи с изложенным возникает вопрос: относить ли членистоногого к переносчикам или правильнее говорить о том, что он является промежуточным, а возможно, основным хозяином.

Сложившийся антропоцентризм  в науке привел к признанию, что членистоногие — это не более, чем переносчики. Между тем, например, при малярии половой цикл развития плазмодий происходит в теле комара, в теле человека — бесполый цикл, что позволяет признать основным хозяином плазмодий комаров рода Анофелес, человека — промежуточным (если провести некоторые аналогии с гельминтозами, при которых основным хозяином считается тот, в организме которого происходит развитие половых форм). У многих членистоногих, в частности иксодо-вых клещей, имеет место трансфазная и трансовариальная передача паразита потомству (вируса клещевого энцефалита, боррелий — возбудителей иксодового клещевого боррелиоза). Голодные клещи могут сохранять возбудителя месяцами и годами, наиболее ярко эта особенность проявляется у аргасовых клещей — в их теле возбудители клещевого возвратного тифа могут сохраняться многие годы. Таким образом, многие членистоногие по существу являются источником инфекции (в их теле происходит питание, размножение возбудителей и выход их за пределы организма членистоногого).

Кроме того, учитывая длительное сохранение возбудителей трансмиссивных инфекций в теле членистоногого (в межсезонный период, иногда многие годы, поддержание популяции паразита за счет трансовариальной передачи, т. е. без участия позвоночных), именно членистоногие, а не позвоночные, часто являются резервуаром возбудителей в природе. Надо, правда, заметить, что грансовариальная (вертикальная) передача без подключения в циркуляцию животных не в состоянии обеспечить сохранение паразитического вида. Итак, хотя в науке и практике укоренилось применительно к членистоногим понятие «переносчик» (вполне объяснимое понимание — клещ или насекомое заражают человека потому, что приносят, т. е. переносят, возбудителя откуда-то), тем не менее надо, пользуясь устоявшимся термином «переносчик», понимать истинную значимость членистоногих для поддержания и существования паразитических видов, которая является отражением длительного эволюционного процесса микроорганизмов.

Членистоногие заражаются при кровососании теплокровных, а иногда хладнокровных животных. После размножения или завершения определенного цикла развития паразита членистоногое становится опасным для человека или животных. Заражение человека может быть при кровососании (обозначается как «специфическая инокуляция» или просто «инокуляция»), что наблюдается чаще всего. Однако при некоторых заболеваниях заражение реализуется не при кровососании (возбудитель отсутствует в ротовом аппарате и слюне насекомого), а при так называемой контаминации. В патологии человека этот способ заражения эволюцион-но сформировался при паразитарных тифах — вшивом сыпном и вшивом возвратном тифах. Заражение сыпным тифом реализуется при втирании фекальных масс вшей, возвратным — при раздавливании вшей и втирании гемолимфы насекомого.

**Чума**

**Чума** - острое инфекционное заболевание человека из группы карантинных инфекций, проявляющаяся тяжелой интоксикацией, поражением кожи, лимфатических узлов, легких и других органов. Вызывается Yersinia pestis. Передается транссмисивным путем (от грызунов человеку, переносчиком являются блохи) либо воздушно-капельным путем (от человека к человеку). Заболевание отличается высокой летальностью, склонностью к рецидивам и частым возникновениям осложнений, связанных с присоединением вторичной инфекции и побочным действием антибиотиков.

**Лечение** чумы должно быть комплексное. Оно включает применение этиотропных, патогенетических и симптоматических средств. Из специфических препаратов для лечения чумы широкое применение нашли антибиотики. Наиболее эффективны антибиотики стрептомицинового ряда: стрептомицин, дигидрострептомицин, пасомицин. Доза зависит от формы заболевания, тяжести течения и времени начала лечения. Стрептомицин при лечении бубонной формы чумы вводят в дозах 0,5-1,0г 3 раза в сутки. Больным с легочной формой и септической антибиотики вводят первые 4-5 дней по 1г 4 раза в сутки. С 5-6 дня при улучшении состояния больного можно перейти на 3 разовое введение. При этом разовую дозу препарата можно снизить до 0,75г. Помимо антибиотиков стрептомицинового ряда применяют антибиотики тетрациклинового ряда и в первую очередь окситетрациклин, который вводят в/м 6 раз в сутки по 0,2г.

Тетрациклины при чуме рассматриваются как резервные препараты, их используют для лечения больных легкими бубонными формами.

Для лечения больных легочной и септической формами чумы антибиотики тетрациклинового ряда применяют в сочетании со стрептомицином или мономицином. Курс лечения больных чумой колеблется от 7 до 10 дней. О выздоровлении больных судят по отсутствию клинических симптомов болезни и трехкратному отрицательному результату бактериологичекого исследования пунктата из бубона или мокроты и крови, которое обычно производят на 2-4-6 день после окончания лечения.

При чуме наряду со специфическим лечением большое значение придается патогенетической и симптоматической терапии.

При выраженной интоксикации больным вводят внутривенно 40% раствор глюкозы в количестве 20-40 мл или 500-1000 мл 5% раствора глюкозы, физиологический раствор или растворы соды при выраженном ацидозе. Хороший эффект дает применение сухой или нативной плазмы. Введение жидкости должно контролироваться учетом диуреза, составом электролитов крови. В случае задержки в организме больного жидкости показано применение мочегонных средств. При нарушении деятельности сердечно-сосудистой системы больным назначают кордиамин, кофеин, адреналин.

Осложнения: специфический гнойный менингит, для которого характерны резкое усиление головных болей, ригидность затылочных мышц, быстро наступает бессознательное состояние. Как правило, присоединение специфического менингита приводит к летальному исходу. Из других осложнений в настоящее время отмечают присоединение различного рода эндогенной гнойной инфекции, что наблюдается чаще на фоне улучшения состояния больного.

**ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА**.

В целях профилактики чумы назначают антибиотики лицам, бывшим в общении с больными чумой. Продолжительность курса профилактического лечения обычно равна 5 суток.

Стрептомицин вводят по 0,5г 2 раза в сутки. При назначении мономицина его вводят в/м по 0,5г 2 раза в сутки. Экстренную профилактику можно проводить также антибиотиками тетрациклинового ряда самостоятельно и в комбинации с другими препаратами.

**Профилактика**. Вакцина, приготовленная из убитых нагреванием возбудителей чумы, может создать иммунитет после 3-х кратного введения с промежутком 2 недели. В последующем для поддержания иммунитета каждые 2 года необходимо проводить ревакцинацию. Живая сухая противочумная вакцина вводится однократно и создает иммунитет длительностью до 6 мес. В особо неблагоприятных эпидемических условиях через 6 месяцев проводят ревакцинацию.

**Туляремия**

**Туляремия** (Tularemia) - природно-очаговая, бактериальная инфекция, протекающая с интоксикацией, лихорадкой, развитием лимфаденита и поражением различных органов.

**Этиология**. Возбудитель туляремии - Francisella tularensis (Bacteri­um tularense)- относится к роду Francisella, семейству Brucellaceae.

**Эпидемиология**. Эпидемиологические особенности туляремии связаны с естественной зараженностью ее возбудителем позвоночных животных (около 125 видов), преимущественно представителей отря­да грызунов. Основными источниками инфекции для человека являются полевка обыкновенная, водяная крыса, домовая мышь, зайцы; из домашних животных-овцы, свиньи, крупный рогатый скот.

Природные очаги туляремии характеризуются исключительной стойкостью.

Человеку возбудитель туляремии передается трансмиссивным, контактным, алиментарным и воздушно-пылевым путем. Трансмиссивный механизм осуществляется через кровососущих членистоногих (клещей, слепней).

Преимущественно туляремией болеют жители сельскохозяйствен­ных районов. В условиях городов чаще заболевают охотники и рыба­ки, выезжающие в эндемичные очаги, горожане, осваивающие при­городные территории (дачное строительство, работы на садовых и огородных участках, промысловая деятельность), а также рабочие боен.

Восприимчивость людей к инфекции очень высока и не зависит от возраста. Лица, перенесшие инфекцию, приобретают стойкий им­мунитет.

**Лечение.**В лечении больных туляремией ведущая роль принадлежит антибактериальным препаратам. Наиболее эф­фективны из них стрептомицин, тетрациклин, левомицетин. Стрептомицин назначают по 1,0 **г** в сутки в течение 8-10 дней. При легочной и генерализованной формах суточная доза стрептомицина составляет 2,0 г. Тетрациклин применяют в дозе 2,0 г в сутки, доксициклин - 0,2 г в сутки, левомицетин – 2-2,5 г в сутки. Лечение проводят длительно. После нормализации температуры антибактериальную терапию про­должают еще в течение 5-7 дней.

При затяжном течении показано комбинированное лече­ние антибиотиками и вакциной. Вакцину вводят внутрикожно, подкожно, внутримышечно или внутривенно в дозе 1 - 15 млн. микробных тел на инъекцию с интервалом 3-5 дней, курс лечения 10-12 инъекций. Однако в последние годы вак­цинотерапию не проводят в связи с неблагоприятными аллер­гическими последствиями.

Наряду с этиотропной терапией проводят патогенетиче­скую, включающую дезинтоксикацонные, стимулирующие и гипосенсибилизирующие средства. Осуществляют и местное лечение (компрессы, тепловые процедуры), по показаниям - с использованием хирургических методов (вскрытие нагноив­шихся бубонов).

**Профилактика**включает мероприятия по борьбе с грызуна­ми, уничтожение их в складах, амбарах, жилищах, защиту складских и животноводческих помещений от проникновения грызунов. В энзоотичных по туляремии территориях проводят плановую вакцинопрофилактику населения сухой живой туляремийной вакциной. Ревак­цинацию проводят по эпидемиологическим показаниям через 5 лет после вакцинации.

**Малярия**

**Малярия** – протозойная болезнь, передающаяся трансмиссивным путем и характеризующаяся приступами лихорадки, анемией, увеличением печени и селезенки и, иногда рецидивирующим течением.

Возбудитель малярии - простейшие, плазмодии 4 видов: Plasmodium falciparum – возбудитель тропической малярии, Plasmodium vivax – возбудитель трехдневной малярии, Plasmodium malaria – возбудитель четырехдневной малярии, Plasmodium ovale – возбудитель овале – малярии.

Жизненный цикл плазмодиев осуществляется со сменой хозяев: половое развитие (спорогония) протекает в организме комара рода Anopheles, бесполое развитие (шизогония) – в организме человека. В желудок комара с кровью человека проникают мужские и женские половые клетки плазмодиев (гаметы), которые проходят ряд последовательных стадий развития – от зиготы до спорозоитов, накапливающихся в слюнных железах насекомого.

**Лечение.** Современные методы химиотерапии малярии направлены на лечение острых пароксизмов, предупреждение рецидивов и уничтожение гамонтов. Все противомалярийные препараты подразделяют на 4 группы:

1. Гематошизотропные – предупреждающие развитие эритроцитарных шизонтов – хинин, делагил, мепакрин, прогуанил, производные аминохинолина (хинтамин, плаквенил, амодиахим), пириметамин.
2. Гистошизотропные – предупреждающие развитие тканевых трофозоитов – прогуанил, производные 8-аминохинолина (примахин, хиноцид), пириметамин.
3. Гаметоцидные – вызывающие гибель гамонтов – пириметамин, производные 8-аминохинолина (примахин, хиноцид).
4. споронтоцидные – предупреждающие созревание и развитие гамонтов в жедудке комара – прогуанил, пириметамин, производные 8-аминохинолина (примахин, хиноцид).
5. **Профилактика.** Основное значение в профилактике малярии имеет выявление и учет лиц, пораженных малярией. Все выявленные больные и паразитоносители подвергаются лечению с использованием гамонтоцидных средств. Лечение проводится в условиях стационара и изоляции от нападения комаров.

**Эпидемический сыпной тиф**

**Эпидемический сыпной тиф** (синонимы: исторический, вшивый, головной, тюремный тифы) – острая инфекционная болезнь, вызываемая риккетсиями Провачека, передаваемыми вшами, и клинически характеризующаяся циклическим течением с лихорадкой, тифозным состоянием, своеобразной экзантемой, а также острым поражением нервной и сердечно-сосудистой систем.

**Этиология.** Для возбудителя эпидемического сыпного тифа – Rickettsia prowazekii характерно наличие двух антигенов: поверхностно расположенного термостабильного видонеспецифического и расположенного под ним термолабильного видоспецифического антигена.

**Эпидемиология.**Антропоноз. Источник болезни – больной человек. Путь передачи – трансмиссивный, через платяных и головных вшей, у которых риккетсий с фекальными массами выталкиваются наружу и попадают на кожу. На месте укуса вшей отмечается зуд, расчесывая его, укушенный втирает в ранку от укуса фекальные массы вши, а вместе с ними и риккетсий. Инфицирование может произойти и при втирании тканей раздавленных зараженных вшей.

**Лечение.** Этиотропная терапия: препараты тетрациклинового ряда по 0,3–0,4 г, левомицетин 0,5 г 4 раза в сутки для взрослых.

Патогенетическую терапию, в частности сердечные и сосудистые, особенно прессорные средства назначают по показаниям. В случае выраженного возбуждения больных и делирия применяют седативные средства. При тяжелом и очень тяжелом течении проводится интенсивная терапия с использованием стероидных гормонов, антикоагулянтов.

**Профилактика** при эпидемическом сыпном тифе сводится к раннему выявлению больных, борьбе с педикулезом. Важнейшим фактором в этом отношении является повышение материального благосостояния населения.

**Болезнь Лайма**

**Иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)** - инфекционное трансмиссивное природноочаговое заболевание, вызываемое спирохетами и передающееся клещами, имеющее наклонность к хроническому и рецидивирующему течению и преимущественному поражению кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердца.

Возбудителями клещевого боррелиоза являются спирохеты рода боррелий. Возбудитель тесно связан с иксодовыми клещами и их естественными хозяевами. Общность переносчиков для возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов и вирусов клещевого энцефалита обуславливает наличие у клещей, а следовательно у больных, случаев смешанной инфекции.

Географическое распространение клещевого боррелиоза (болезни Лайма) обширно, оно встречается на всех континентах (кроме Антарктиды). Зараженность возбудителями болезни Лайма клещей - переносчиков в разных природных очагах может варьировать в широком диапазоне (от 5-10 до 70-90%). Больной клещевым боррелиозом (болезнью Лайма) для окружающих не заразен.

**Лечение.** При ранней инфекции (при наличии мигрирующей эритемы) применяют доксициклин (по 0,1 г 2 раза в сутки внутрь) или амоксициллин (по 0,5-1 г внутрь 3 раза в сутки), длительность терапии 14 дней. При развитии кардитов, менингитов антибиотики вводят парентерально цефтриаксон в/в по 2 г 1-2 раза в сутки.

**Клещевой энцефалит**

**Клещевой энцефалит** – тяжёлое инфекционное природно-опосредованное заболевание, которое вызывается вирусом из рода Flavivirus и обычно проявляется лихорадкой, поражением ЦНС (центральной нервной системы) и развитием вялых параличей и парезов.

Вирус, проникая после укуса в кровь, размножается в защитных клетках крови – макрофагах. Потом начинается стадия вирусемии, когда новые вирусы выходят в кровь. После этого они следуют в регионарные лимфатические узлы, клетки печени, селезёнки, сосудов и там повторно размножаются. Далее вирусы попадают в двигательные нейроны передних рогов шейной части спинного мозга (в следствии чего и возникают парезы и параличи) , в клетки мозжечка и мягкой мозговой оболочки.

В России экстренная профилактика клещевого энцефалита проводится с помощью препаратов иммуноглобулинов, в частности, гамма-глобулина, получаемых из плазмы крови доноров. Иммуноглобулины имеют выраженный терапевтический эффект: снижение температуры тела пациента, ослабевание головных болей и менингеальных явлений. Для достижения максимальной эффективности требуется как можно более раннее введение препарата.

Список летиратуры:

1. [КрасГМУ (krasgmu.ru)](https://krasgmu.ru/index.php?page%5borg%5d=dean&cat=oop&cat=oop&mode=umkd&umkd_id=8223&umkd_block=4&umkd_page=0)
2. [Трансмиссивные болезни (who.int)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases)
3. [Этиотропные препараты для экстренной профилактики клещевого энцефалита: перспективные разработки и проблемы эпидемиологической оценки эффективности (elibrary.ru)](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13076805)
4. [Клещевой энцефалит: симптомы после укуса клеща, лечение в статье инфекциониста Александрова П. А. (probolezny.ru)](https://probolezny.ru/encefalit-kleshevoy/?ysclid=ldc5mlqy3z489691010)
5. [Антибиотики при укусе клеща человека: какие, инструкция (ilive.com.ua)](https://m.ilive.com.ua/health/antibiotiki-posle-ukusa-kleshcha-vzroslym-i-detyam-dlya-lecheniya-i-profilaktiki_128183i15828.html)
6. [Клещевой энцефалит - симптомы, последствия, как не заразиться. Что делать, если укусил клещ? (vakcina.ru)](https://vakcina.ru/kleshevoy-encefalit-kovarniy-vrag-na-prirode-ukusil-klesh?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTszMzcyMjIyODs1NTE0NzM3NTg3O3lhbmRleC5ydTpwcmVtaXVt&yclid=39683133434494975)