

Профилактика клещевых инфекций на территориях ГУ ТО «Тульские парки» (памятка для населения).

На территории лесных массивов г. Тулы и Тульской области обитают кровососущие клещи, которые могут быть переносчиками различных инфекций. Наиболее распространенная клещевая инфекция - иксодовый клещевой боррелиоз. Профилактической вакцинации против этой инфекции не существует.

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СП 3.1.3310-15 «Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами» на территориях ГУ ТО «Тульские парки» проводятся регулярные сезонные работы по акарицидной обработке прилегающих территорий к детским и спортивным площадкам, вдоль дорожно-тропиночных сетей расположенных в ЦПКиО им.П.П.Белоусова, Комсомольском ПКиО, Пролетарском ПКиО, Кремлевском сквере и части ГП «Рогожинский», а также пляжной территории среднего пруда ЦПКиО им.П.П.Белоусова. Контроль качества акарицидной обработки осуществляется специалистами «Санитарно-дезинфекционный центр» и Управления Роспотребнадзора по Тульской области.

Рекреационные территории парков, в том числе в местах проведения массовых мероприятий, свободны от клещей. Однако части парков с большими лесными массивами являются потенциально опасными с точки зрения возможности присасывания клещей. В связи этим при посещении лесного массива парков необходимо принять некоторые меры предосторожности.

Нужно помнить, что:

- Клещи обитают в лесной подстилке. Они не прыгают и не летают, не падают с деревьев, а заползают вверх по травинкам и кустам в поисках объекта кровососания.
- Заражение клещевыми инфекциями возможно с марта-апреля по сентябрь-октябрь, но наиболее опасные месяцы - май, июнь. В эти периоды отмечается наибольшая активность клещей.

Необходимые меры предосторожности:

- При посещении лесной зоны парка в период клещевой активности передвигайтесь по лесным дорожкам, не заходите в лес, старайтесь не соприкоснуться с кустами.
- Постарайтесь заметить и снять с одежды прицепившихся клещей. Поскольку у клещей отрицательный геотаксис (они всегда ползут против притяжения Земли) важно правильно одеться, чтобы исключить заползание клещей через низ брюк, рукавов. Штанины брюк следует заправить в носки с плотной резинкой или сапоги. Желательно, чтобы одежда была однотонной и светлой, так как на ней клещи более заметны. Следует регулярно проводить само- и взаимоосмотры для обнаружения клещей на теле или одежде. Осмотры желательно проводить каждые 10-15 минут.

- Многократно повысить эффективность защиты от клещей можно обработав одежду (особенно брюки), инсектоакарицидным средством в виде аэрозоля или спрея, которые содержат в качестве активного вещества альфациперметрин, обладающий паралитическим действием на клещей (см. состав на упаковке). Все средства против клещей нужно использовать строго согласно инструкции по применению.
- Запрещено ложиться или садиться на лесной территории, поскольку в этой ситуации клещ может сразу прицепиться к верхней части одежды или к голове, и заметить его будет трудно.
- После возвращения из леса необходимо провести полный осмотр тела и одежды.

Что делать при обнаружении присосавшегося клеща:

- Клеща необходимо удалить в кратчайшие сроки после обнаружения.
- Если есть возможность быстро обратиться в травмпункт ближайшего лечебного учреждения, то процедуру удаления клеща Вы можете провести в этом учреждении.
- При самостоятельном удалении все действия нужно проводить защищенными руками, надев перчатки или обернув пальцы марлей. Также можно использовать клещевверты или ручки-лассо для удаления клещей.

Нужно помнить, что заражение клещевыми инфекциями возможно при контакте с раздавленным клещом.

Как самостоятельно удалить клеща:

1. Захватить клеща как можно ближе к его ротовому аппарату и, держа строго перпендикулярно поверхности укуса, повернуть тело клеща вокруг его оси, извлечь из кожных покровов.
2. Место укуса продезинфицировать любым пригодным для этих целей средством (спирт, 5% йод, одеколон и т.д.).
3. Если Вы не планируете исследование клеща на наличие клещевых инфекций, снятого клеща следует раздавить любым твердым предметом или залить кипятком.

После удаления клеща:

- Желательно исследовать клеща на наличие возбудителей клещевых инфекций.
- Желательно сохранить клеща для проведения исследования в максимально неповрежденном состоянии.
- Если клещ живой, нужно поместить его в герметично закрывающуюся емкость с несколькими травинками или слегка смоченным водой гигроскопичным материалом (бумажной салфеткой, кусочком ваты).
- Если клещ мертвый, необходимо поместить его в емкость (герметичный пакет), затем емкость (герметичный пакет) положить в термос со льдом и доставить в лабораторию.

- Возможно хранение мертвого клеща в емкости (герметическом пакете) в холодильнике при температуре +2°C до +8°C (доставка в термосе со льдом).
- Как можно скорее доставить образец в лабораторию для выполнения исследования.
- Необходимо обратиться в медицинское учреждение для решения вопроса о профилактике клещевых инфекций антибиотиками.
- Если в течение месяца после присасывания клеща Вы почувствовали изменения в самочувствии, отметили повышение температуры или увеличивающееся красное пятно на месте присасывания клеща, незамедлительно обратитесь к врачу.

Важно: хранение и доставка клещей с соблюдением вышеуказанных условий возможны в течение 3-х суток. Адреса центров в г. Туле, где проводится исследование клещей на наличие возбудителей клещевых инфекций: лаборатория особо опасных инфекций ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области», г.Тула, ул. Оборонная, д.114, тел.: 37-39-56 (все дни с 9.00 до 16.00 кроме выходных дней, обед с 12.00 до 13.00), ООО «Тульская диагностическая лаборатория», г.Тула, ул. Московская, 17, тел.: 21-23-69 (все дни с 9.00 до 17.00 кроме выходных дней).

По вопросу профилактики инфекций, передающихся клещами консультацию можно получить в отделе эпиднадзора Управления Роспотребнадзора по Тульской области по телефонам 37-07-06, 37-33-25, 37-30-77.

Территория Тулы не является эндемичной (опасной) по клещевому энцефалиту. Если Вы планируете поездку в районы, где регистрируется клещевой вирусный энцефалит, необходимо заранее провести специфическую профилактику этой инфекции (вакцинация). Список территорий Российской Федерации, эндемичных по клещевому энцефалиту, можно найти на сайте Роспотребнадзора: <http://www.71.rospotrebnadzor.ru>

Не каждый клещ заражен возбудителями, но, наслаждаясь красотами природы, не рискуйте своим здоровьем.

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма, Лайм-боррелиоз) – это инфекционное заболевание, передающееся через укус иксодового клеща. Характеризуется поражением различных органов и систем: кожи, нервной системы, сердца, суставов. При раннем выявлении и правильном лечении с помощью антибиотиков в большинстве случаев заканчивается выздоровлением.

Установлено, что причиной клещевого боррелиоза является 3 вида боррелий — *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*. Это очень мелкие микроорганизмы (длина 11-25 мкм) в форме извитой спирали. В природных условиях естественным резервуаром боррелий являются животные: грызуны, олени, коровы, козы, лошади и т.д. Переносчиком служат иксодовые клещи, которые заражаются при сосании крови инфицированных животных. Клещи способны передавать боррелии своим последующим поколениям. Иксодовые клещи обитают преимущественно в зонах с

умеренным климатом, особенно в смешанных лесах. Эндемичными зонами клещевого боррелиоза являются северо-западные и центральные регионы России, Урал, Западная Сибирь, Дальний Восток, США, некоторые районы Европы. В ходе исследований клещей в эндемичных районах было выяснено, что зараженность клещей составляет до 60%.

Пик заболеваемости приходится на конец весны — начало лета, что связано с повышением активности клещей в этот период. Человек обладает высокой восприимчивостью к боррелиям, что означает высокий риск болезни.

Симптомы клещевого боррелиоза.

Заболевание протекает в несколько стадий: инкубационный период (период от момента заражения до появления первых симптомов) — длится от 3 до 32 дней; I стадия — совпадает по времени с размножением боррелий в месте проникновения и в лимфатических узлах; II стадия — соответствует фазе распространения возбудителя с кровью по организму; III стадия — хроническая. В этот период оказывается пораженной преимущественно какая-то одна система организма (например, нервная или опорно-двигательная). I и II стадии называют ранним периодом инфекции, а III стадию — поздним. Четкого перехода между стадиями нет, деление несколько условное.

I стадия

Характеризуется общими и местными проявлениями. К общим симптомам относят: головную боль, боли и ломоту в мышцах, суставах, повышение температуры тела до 38°C, озноб, тошноту, рвоту, общее недомогание. Редко могут быть катаральные явления: боль и першение в горле, небольшой насморк, покашливание. Местные симптомы выглядят следующим образом: в месте укуса клеща появляется болезненность, припухлость, зуд, покраснение. Образуется так называемая кольцевидная эритема — специфический симптом клещевого боррелиоза. Выявляется у 70% больных. В месте укуса появляется красное плотное образование — папула, которая постепенно за несколько дней расширяется в стороны, приобретая форму кольца. В центре остается место укуса несколько более бледного цвета, а ободок имеет более насыщенный красный цвет, приподнимается над непораженной кожей. В целом зона покраснения имеет овальную или округлую форму с диаметром 10-60 см. Иногда внутри кольца могут образовываться более мелкие колечки, особенно если размер эритемы большой. Довольно часто эритема не доставляет больному неприятных ощущений, но бывает, что это место чешется, печет. Бывает, что кольцевидная эритема становится первым проявлением заболевания и не сопровождается общими реакциями. Возможно появление дополнительных кольцевидных эритем, вторичных, т. е. в местах, где не было укусов. Эритема держится несколько дней, иногда — месяцев, в среднем 30 дней. Затем самостоятельно

исчезает, на месте эритемы остается шелушение и пигментация. Из других кожных проявлений возможно возникновение сыпи по типу крапивницы, развитие конъюнктивита. Местные симптомы сопровождаются увеличением и болезненностью регионарных лимфатических узлов, ригидностью мышц шеи, повышением температуры, мигрирующими суставно-мышечными болями. Для I стадии характерно исчезновение симптомов даже без медикаментозного вмешательства.

II стадия

Характеризуется поражением нервной системы, суставов, сердца, кожи. Может длиться от нескольких дней до нескольких месяцев. К этому моменту все местные и общие проявления I стадии исчезают. Бывают такие ситуации, когда клещевой боррелиоз начинается сразу со II стадии, минуя кольцевую эритему и общеинфекционный синдром. Поражение нервной системы проявляется тремя типичными синдромами: серозным менингитом; поражением черепно-мозговых нервов; поражением корешков спинномозговых нервов (радикулопатия). Серозный менингит (воспаление мозговой оболочки) проявляется умеренно выраженной головной болью, светобоязнью, повышенной чувствительностью к раздражителям, умеренным напряжением затылочных мышц, значительной усталостью. Типичные симптомы менингита Кернига и Брудзинского могут вообще отсутствовать. Возможны эмоциональные расстройства, бессонница, нарушение памяти и внимания. В ликворе (спинно-мозговой жидкости) повышается содержание лимфоцитов, белка. Из черепно-мозговых нервов наиболее часто поражается лицевой. Это проявляется параличом мимических мышц: лицо выглядит перекошенным, полностью не закрывается глаз, пища выливается изо рта. Довольно часто поражение двустороннее, иногда поражается сначала одна сторона, а через несколько дней или даже недель – другая. При клещевом боррелиозе поражение лицевого нерва имеет хороший прогноз для восстановления. Из других черепно-мозговых нервов в процесс вовлекаются зрительный, слуховой, глазодвигательные нервы, что выражается соответственно в ухудшении зрения, слуха, развитии косоглазия и нарушении движений глаз. Поражение корешков спинномозговых нервов клинически дает о себе знать выраженными болями простреливающего характера. В области туловища боли носят опоясывающий характер, а в области конечностей направлены сверху вниз по длине. Через несколько дней или недель к болям присоединяются поражения мышц (развивается слабость – парезы), чувствительные расстройства (повышение или снижение общей чувствительности), выпадают сухожильные рефлексы. Иногда поражение нервной системы при клещевом боррелиозе может сопровождаться нарушением речи, шаткостью и неустойчивостью, появлением непроизвольных движений, дрожанием в конечностях, нарушением глотания, эпилептиками. Подобные симптомы наблюдаются у 10% больных клещевым боррелиозом. Поражение суставов в эту стадию проявляется как рецидивирующий моноартрит

(один сустав) или олигоартрит (два-три сустава). Чаще это касается коленных, тазобедренных, локтевых или голеностопных суставов. В них возникают боли и ограничение подвижности. Поражение сердца представляет собой также несколько клинических форм. Это может быть нарушение проводимости сердца (наиболее характерны атривентрикулярные блокады), возможны миокардит и перикардит, проявляющиеся сердцебиением, одышкой, болью за грудиной, сердечной недостаточностью. Кожные нарушения во II стадию довольно разнообразны: сыпь по типу крапивницы, вторичные мелкие кольцевые эритемы, лимфоцитомы. Лимфоцитомы – довольно специфический признак клещевого боррелиоза. Это ярко-красный узелок от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, выступающий над уровнем кожи. Чаще всего образуется на мочке уха, в области соска, в паховой области. Лимфоцитомы представляют собой скопление лимфатических клеток в толще кожи. II стадия клещевого боррелиоза может проявлять себя поражением и других органов и систем, но значительно реже. Поскольку боррелии разносятся с кровью по всему организму, то «осесть» могут где угодно.

III стадия

Развивается через несколько месяцев, а иногда и лет после начала заболевания. Имеет несколько типичных и известных медицине проявлений: хронический артрит; атрофический акродерматит (поражение кожи); поражение нервной системы (энцефаломиелит, энцефалопатия, полиневропатия). Чаще болезнь выбирает какую-то одну из систем организма, т. е. развивается поражение или суставов, или кожи, или нервной системы. Но с течением времени возможно комбинированное поражение. Хронический артрит поражает как крупные суставы, так и мелкие. Поскольку течение заболевания характеризуется рецидивами, то постепенно суставы деформируются, хрящевая ткань истончается и разрушается, в костных структурах развивается остеопороз. В процесс вовлекаются рядом расположенные мышцы: развивается хронический миозит. Атрофический акродерматит характеризуется появлением синюшно-красных пятен на разгибательных поверхностях коленей, локтей, на тыльных частях кистей, на подошвах. Кожа в этих участках отекает, уплотняется. При рецидивировании процесса, при длительном существовании заболевания кожа атрофируется, напоминает папиросную бумагу. Поражение нервной системы в III стадию весьма разнообразно. Оно проявляется и в двигательной (парезы), и в чувствительной (снижение, повышение чувствительности, различного рода боли, парестезии), и в координаторной (нарушение равновесия), и в умственной (нарушение памяти, мышления, интеллекта) сферах. Возможны нарушения зрения, слуха, эпилептические припадки, расстройства функции тазовых органов. Больные практически постоянно чувствуют слабость, вялость, их не покидают эмоциональные расстройства (в частности, депрессия).

Хронический боррелиоз

Если клещевой боррелиоз не лечить, то он переходит в хроническую форму, характеризующуюся рецидивированием процесса. Заболевание протекает с постепенным волнообразным ухудшением состояния. Из известных клинических синдромов, развивающихся при хроническом течении заболевания, наиболее часто встречаются: артриты; лимфоцитомы; атрофический акродерматит; многоочаговое поражение нервной системы (могут вовлекаться в процесс любые структуры нервной системы).

Анализы на боррелиоз

Диагноз клещевого боррелиоза основывается на клинических данных (укус клеща в анамнезе, наличие кольцевидной эритемы) и данных лабораторных методов исследования. Но поскольку укус клеща может остаться незамеченным, а заболевание может протекать без кольцевидной эритемы и проявить себя только во II стадию, то методы лабораторной диагностики иногда становятся единственным способом подтверждения клещевого боррелиоза. Сами по себе боррелии трудно выявить у человека. Их можно обнаружить в пораженных тканях или жидкостях организма. Это может быть внешний край кольцевидной эритемы, участки кожи при лимфоцитоме и атрофическом акродерматите (проводится биопсия), кровь или ликвор. Но результативность данных методик не превышает 50%. Поэтому в настоящее время используют косвенные методы диагностики: метод полимеразной цепной реакции (поиск ДНК боррелий в крови, ликворе, синовиальной жидкости); серологическая диагностика — реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ), иммуноферментного анализа (ИФА), иммуноблоттинга (позволяют обнаружить антитела к боррелиям в сыворотке крови, ликворе и синовиальной жидкости). Для подтверждения диагноза нужно, чтобы исходный титр антител был не менее 1:40 или наблюдался прирост в 4 раза в 2-х сыворотках, взятых с интервалом не меньше 20 дней. Конечно, поиск ДНК-фрагментов несколько более точен, чем серологические реакции. Последние могут давать ложноположительные результаты у больных с сифилисом, при ревматических заболеваниях, инфекционном мононуклеозе. Также встречаются серонегативные варианты клещевого боррелиоза, а в ранних стадиях в 50% случаев серологическое исследование не подтверждает инфекцию. Подобные ситуации требуют проведения исследований в динамике.

Лечение боррелиоза

Лечение клещевого боррелиоза зависит от стадии заболевания. Конечно, оно наиболее эффективно в I стадию.

Клещевой боррелиоз симптомы принципы диагностики и лечения, последствия. Применяют два направления: этиотропное — воздействие на возбудителя

(антибиотикотерапия); симптоматическое и патогенетическое – лечение поражения органов и систем (нервной системы, сердца, суставов и т.д.). В качестве этиотропного лечения в I стадию применяют антибиотики внутрь (на выбор врача): Тетрациклин по 500 мг 4 р/в сутки, Доксициклин (Вибрамицин) 100 мг 2 р/сутки, Амоксициллин (Флемоксин, Амоксиклав) по 500 мг 3 р/сутки, Цефуроксим по 500 мг 2 р/сутки. Срок применения 10-14 дней. Ни в коем случае нельзя уменьшать дозировку или сокращать длительность применения, так как это приводит к выживанию части боррелий, которые вновь размножатся. Во II стадию показано парентеральное применение антибиотиков, чтобы обеспечить губительную концентрацию препарата в крови, ликворе, синовиальной жидкости. Используют: Пенициллин по 20-24 млн ЕД/сутки, Цефтриаксон по 1-2 г/сутки. Срок применения антибиотиков в этом случае составляет 14-21 день. В 85-90% случаев это излечивает клещевой боррелиоз. Клещевой боррелиоз симптомы принципы диагностики и лечения последствия

В III стадию рекомендуется длительность применения антибиотика не менее 28 дней. Обычно применяют пенициллиновый ряд. Поскольку кратность введения Пенициллина составляет до 8 р/сутки и в течение 28 суток больному потребуется провести 224 инъекции, то, на сегодняшний день, используют пролонгированную форму -Экстенциллин (Ретарпен) по 2,4 млн ЕД 1 раз в неделю в течение 3 недель. Если не наблюдается эффекта от применения того или иного антибиотика, нет положительной динамики при исследовании ликвора, то тогда рекомендуется сменить антибиотик на другой. Также проводят превентивную терапию антибиотиками. Она показана людям, обратившимся за медицинской помощью в течение 5 суток с момента укуса клещом, при условии, что клещ был принесен с собой (или изъят уже в медицинском учреждении), и при обследовании у клеща обнаружены боррелии (под микроскопом). В таких случаях назначают Тетрациклин по 500 мг 4 р/сутки 5 дней, или Доксициклин по 100 мг 2 р/сутки 10 дней, или Амоксиклав по 375 мг 4 р/сутки 5 дней, или Ретарпен 2,4 млн ЕД 1 раз внутримышечно. Подобные профилактические мероприятия позволяют избежать заболевания в 80% случаев. Симптоматическое и патогенетическое лечение предполагает использование жаропонижающих, дезинтоксикационных, противовоспалительных, противоаллергических, сердечных, общеукрепляющих, витаминных и других препаратов. Все зависит от клинической формы и стадии заболевания.

Последствия боррелиоза

Если заболевание выявлено в I стадию и проведено адекватное лечение, то в большинстве случаев наступает полное выздоровление. II стадия также в 85-90% случаев излечивается, не оставляя после себя последствий. При поздней диагностике, неполном курсе лечения, при дефектах иммунного реагирования заболевание может переходить в III стадию или хроническую форму. Такое течение клещевого

боррелиоза даже при повторных курсах антибиотикотерапии, полноценном патогенетическом и симптоматическом лечении не позволяет больному полностью восстановиться. Состояние улучшается, но остаются функциональные нарушения, которые могут стать причиной инвалидности: стойкие парезы – снижение мышечной силы в ногах или руках; нарушения чувствительности; деформация лица, обусловленная поражением лицевого нерва; нарушение слуха и зрения; выраженная шаткость при ходьбе; эпилептические припадки; деформация суставов и нарушение их функции; сердечная недостаточность; аритмии. Конечно, не все эти симптомы обязательно будут у каждого больного с III стадией или хронической формой. Иногда и в запущенных случаях возможно значительное улучшение и, хоть и медленное, но восстановление.

Клещевой боррелиоз – опасное инфекционное заболевание, которое может развиваться незаметно для больного. Особенно, если укус клеща не был замечен. Характеризуется специфическим симптомом в начальной стадии – кольцевидной эритемой и очень разнообразной клинической картиной поражения различных органов и систем (преимущественно нервной, сердечной и суставов). Подтверждается, в основном, лабораторными методами диагностики. Эффективно лечится курсами антибиотиков при условии раннего применения. В противном случае может переходить в хроническую форму и оставлять после себя необратимые функциональные нарушения.