

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ КАК ОДНОЙ ИЗ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Омери Ирина Дмитриевна, кандидат биологических наук  
Киевский университет имени Бориса Гринченко,  
02152 пр. Тычины, 17, г. Киев, Украина,  
e-mail: [scherina@rambler.ru](mailto:scherina@rambler.ru)

### Аннотация

В статье рассматриваются особенности биологии иксодовых клещей и даются медицинские рекомендации для безопасности человека при соприкосновении с этими клещами.

**Ключевые слова:** клещи, иксодовые, распространение, медицинские рекомендации.

### Abstract

The article discusses the features of biology of ixodid ticks and provides medical advice to human security, in contact with these ticks.

**Key words:** ticks, Ixodidae, distribution, medical recommendations.

### Вступление

Клещи принадлежат к типу членистоногих, подтипу хелицеровых, классу паукообразных. Семейство иксодовых (Ixodidae) включает в себя самых крупных высокоспециализированных кровососущих представителей, достигающих в длину 2,5 см (когда насосутся крови самки увеличивается в 80-150 раз).

### Основная часть

Клещи подстерегают хозяина в природе и, прикрепившись к нему, сосут кровь в течение нескольких дней, а то и недель. Это происходит благодаря головке с режущими хелицерами во время питания глубоко погружающихся в кожу и закоривающихся там специальным подротовым выростом – гипостомом – с направленными назад зубчиками. Укус клеща безболезненный, потому что вместе со слюной он вводит в ранку обезболивающее вещество. Именно с их слюной в организм человека и может попадать вирус.

Насосавшись крови, плодовые самки откладывают множество яиц. Из яиц вылупляются личинки с тремя парами ног, которые после линьки превращаются в нимфу, а та также после линек – во взрослое животное.

Иксодовые клещи распространены не везде, существуют их «природные очаги» обитания. В Украине это Крым, Волынская и Львовская области.

В Киеве на сегодня зарегистрировано 12 видов иксодовых клещей: *Ixodes trianguliceps* Birula, *I. crenulatus* Koch, *I. laguri* Olenov, *I. apronophorus* Schulze, *I. ricinus* (Linnaeus), *I. arboricola* Schulze et Slottke, *I. kaiseri* Arthur, *I. lividus* Koch, *Dermacentor*

*reticulatus* Fabricius, *Haemaphysalis punctata* Canestrini et Fanzago, *H. concinna* Koch, *Rhipicephalus rossicus* Jakimov et Kohl-Jakimova. Доминирующим видом является *Ixodes ricinus* – вид опасен как носитель боррелиоза. [1].

*I. ricinus* – треххазийный клещ. В мае-июне, напитавшись кровью, самка откладывает 1,5-2,5 тысячи яиц, из которых, спустя несколько недель, вылупляются личинки с тремя парами ног. Личинки нападают на мелких лесных зверьков и птиц, присосавшись, они сосут кровь 3-4 дня, затем покидают своих хозяев и уходят в лесную подстилку. Там они линяют, превращаясь в следующую фазу развития – нимф, которые крупнее и имеют уже четыре пары конечностей.

Перезимовав, нимфы аналогичным образом выходят на "охоту", но выбирают себе жертвы покрупнее: белок, бурундуков, зайцев, ежей. Напитавшаяся нимфа через год превращается либо в самку, либо в самца.

Таким образом, цикл развития клеща длится минимум три года, а может затягиваться на четыре-пять лет. За это время клещи питаются всего три раза, при этом из тысяч личинок вырастает всего несколько десятков взрослых особей, остальным выжить не удается. Для человека опасны только взрослые самки и самцы, в то время как личинки и нимфы угрозы не представляют.

Итак, в Киеве и Киевской области местные клещи широко инфицированы возбудителями (вирус энцефалита пока не обнаружен) – боррелиями, вызывающими заболевание – болезнь Лайма.

Она начинается с появлением красных кольцевидных пятен на месте укуса клеща. Если на этой стадии не начать соответствующее лечение, процесс прогрессирует и поражает суставы, нервную систему и сердце. Заражение происходит при укусе инфицированным клещем. Боррелии со слюной клеща попадают в кожу и в течение нескольких дней размножаются, после чего они распространяются на другие участки кожи и внутренние органы (сердце, головной мозг, суставы). Боррелии в течение длительного времени (годами) могут сохраняться в организме человека, обуславливая хроническое и рецидивирующее течение заболевания. Хроническое течение болезни может развиваться после длительного периода времени. Процесс развития боррелиоза сходен с процессом развития сифилиса [2].

Инкубационный период клещевого боррелиоза составляет – от 2 до 30 дней, в среднем – 2 недели. Характерным признаком начала заболевания в 70% случаев является появление на месте укуса клещом покраснения кожи. Красное пятно постепенно увеличивается по периферии, достигая 1-10 см в диаметре, иногда до 60 см и более. Форма пятна округлая или овальная, реже неправильная. Наружный край воспаленной кожи более интенсивно красный, несколько возвышается над уровнем кожи. Со временем центральная часть пятна бледнеет или приобретает синюшный оттенок, создается форма кольца. В месте укуса клеща, в центре пятна, определяется корочка, затем рубец. Пятно без лечения сохраняется 2-3 недели, затем исчезает. Через 1-1,5 месяца развиваются признаки поражения нервной системы, сердца, суставов [2].

При подозрении на заболевание Лайма и для подтверждения диагноза производится исследование крови. Лечение должно происходить в инфекционной больнице, где прежде всего проводится терапия, направленная на уничтожение боррелий. Без такого лечения болезнь прогрессирует, переходит в хроническое течение, а в ряде случаев приводит к инвалидности. Иммуитет после болезни Лайма нестойкий – через несколько лет после выздоровления возможно повторное заражение при укусе инфицированным клещом.

### **Заключение**

Рекомендации для безопасности жизнедеятельности человека:

— при пребывании на природе рекомендуется носить закрытую одежду и пользоваться репеллентами.

— после выхода из леса необходим само- и взаимоосмотр. Своевременное выявление клещей предупреждает инфицирование.

— при выявлении клеща на теле нужно обратиться за медпомощью или попытаться осторожно удалить его самостоятельно. Для этого следует обработать видимую часть клеща растительным маслом (крем не использовать), а через некоторое время пинцетом вращательными или расшатывающими движениями медленно вытянуть его из кожи.

— в течение последующих двух недель после укуса клеща рекомендуется ежедневно измерять температуру и обратить внимание на состояние здоровья. При повышении температуры, слабости, недомогании, следует незамедлительно обратиться к врачу.

### **Литература**

1. Акимов И.А., Небогаткин И.В. Иксодовые клещи г. Киева – урбозоологические и эпизоотологические аспекты // Вестник зоологии. – 2002. – 36, № 1. – С. 91-95.
2. Козлов С. Лайма-боррелиоз в Северо-западном регионе России: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – СПб., 1999. – 19с.
- 3.