

Люцко Н. Ф., Витязь Н. В.

КЛЕЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ И ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ

*Центр гигиены и эпидемиологии Первомайского района г. Минска,
Республика Беларусь*

Важным разделом работы санитарной службы Республики Беларусь является просвещение населения по вопросам профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний, в том числе и клещевых инфекций. С этой целью применяются различные формы образовательной работы: выпуск памяток и листовок, выступления на радио и телевидении, размещаются информации на сайтах, проводятся лекции и беседы с учетом возрастных особенностей различных групп населения.

Учитывая тот факт, что основной механизм заражения клещевыми инфекциями – трансмиссивный, их профилактика в значительной мере сводится к мерам, предупреждающим присасывание клещей к человеку. И в этой связи очень

важна информационно–просветительная работа с населением, так как одной из проблем профилактики клещевых инфекций является недостаточный уровень экологической грамотности граждан.

Переносчиками опасных для человека заболеваний являются иксодовые клещи, актуальные практически для всех стран, расположенных в умеренном климатическом поясе, в том числе и для Республики Беларусь. Иксодовые клещи – относительно небогатая в плане видового разнообразия, но важная в патологии человека и домашних животных группа эктопаразитов. В условиях Беларуси повсеместно встречаются два вида иксодовых клещей: *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*. Доминирующим из них является *Ixodes ricinus*, на долю которого приходится до 80% от общих сборов. Этот представитель развивается по 3-4-летнему жизненному циклу, что определяет судьбу передаваемых им возбудителей и многолетние особенности динамики очагов. Все иксодовые клещи проходят в онтогенезе четыре морфологические фазы: яйцо и три активные фазы, разделенные линьками, – две преимагинальные: личиночную и нимфальную и половозрелую. Обычно клещи питаются однократно на каждой активной фазе. Периоды между питаниями клещи проводят на поверхности почвы или в ее верхних слоях. Продолжительность суммарного кровососания всех 3-х фаз развития занимает не более 12-18 суток. Однократное питание обеспечивает линьку клеща на следующую фазу или яйцекладку самке. Яйцекладка достаточно продолжительна и в основном определяется температурой воздуха. Количество отложенных яиц варьирует от 800-1 000 до 10 000-20 000 [1]. Непаразитический («свободный») период жизни клещей значительно более продолжительный – от нескольких месяцев до нескольких лет. Основная роль, в которой принадлежит диапаузе – особом приспособлении к существованию в неблагоприятных для жизни условиях, за время которой идет полная перестройка организма, обеспечивающая дальнейшее существование. Диапауза обеспечивает синхронность развития с необходимыми погодными условиями [2].

Среди прокормителей клещей насчитывается более 25 видов позвоночных, более 14 видов птиц и 9 видов пресмыкающихся. Из птиц прокормителями клещей могут быть дрозды различных видов, овсянка обыкновенная, лесной конек, трясогузка, зяблик, клесты, чижи, щеглы, воробьи и другие. Роль птиц особенно важна в расселении иксодовых клещей, так как самостоятельные перемещения клещей незначительны и не превышают двух метров [3].

В настоящее время лишь в очагах заповедных лесов на диких животных прокармливаются большая доля имаго иксодид (60% запаса в основных биотопах). В биотопах, расположенных около населенных мест, за счет сокращения количества сельскохозяйственных животных, на долю которых в 60–70-е годы приходилось прокармливание свыше 95% клещей, сформировался дефицит прокормителей иксодид, что привело к увеличению возможности контакта с ними человека [4].

Проблема изучения природной очаговости клещевых инфекций с каждым годом приобретает все большую актуальность в связи с глобальным потеплением климата, ведущим к росту численности и активности иксодид, их зараженности различными возбудителями инфекций, особенно когда один клещ может

быть носителем одновременно нескольких (от 2 до 7) патогенов, что доказано российскими учеными.

К настоящему времени описаны 18 геновидов боррелий, из которых для трех – *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii*, *Borrelia burgdorferi sensu strikto* – доказана их патогенность для человека. По данным ряда авторов в иксодовых клещах на территории Республики Беларусь установлено носительство 5 геновидов боррелий, в том числе патогенных для человека; а также анаплазм, бартонелл и риккетсий. Выявление случаев носительства одним клещом одновременно двух возбудителей, далеких в эволюционном отношении (боррелии + анаплазма, боррелии + бартонелла), представляет не только теоретический, но и практический интерес. Присасывание такого клеща к человеку может привести к более тяжелому течению заболевания, требующего (по сравнению с моноинфекцией) длительной и дорогостоящей терапии [5].

По результатам исследований, проведенных в 2015 г. в лабораториях ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии», зараженность клещей боррелиями составила 33,2%, риккетсиями – 28,6%, анаплазмами – 14,9%, вирусами клещевого энцефалита – 17,7%, микст-инфекциями – 1,6%. Средний показатель численности иксодовых клещей в Республике Беларусь в 2015 г. был максимальным за последние пять лет. А в сравнении с 2014 г. в природных биотопах он увеличился на 27%. Период активности клещей: в разных регионах республики колебался от 192 до 265 дней в году [6].

В 2011 г. нами проведено анкетирование различных возрастных и социальных групп населения с целью изучения осведомленности населения о местах обитания клещей, способах защиты от их укусов и о профилактике клещевых инфекций. Всего было опрошено 236 человек. Результаты анкетирования были представлены нами в статье «Проблемы профилактики клещевых инфекций в детских оздоровительных учреждениях» на VIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний» в Витебске в 2012 г.

Анализ эмпирического исследования показал крайне низкий уровень знаний о местах обитания клещей не только у детей 10-11 лет, но и у взрослых. Так, деревья считали местом обитания клещей 88% детей и 69% взрослых. О способах защиты от присасывания клещей были осведомлены 48% детей и подростков 10-14 лет, 13,7% молодых людей 19-21 года и 49% взрослых. Ряд вопросов был направлен на изучение источников информации. Установлено, что основными источниками такой информации стали телепередачи и статьи в печатных изданиях для 78,3% взрослых; для 60% молодых людей 19-21 года; для 48,3% юношей и девушек 17-18 лет и 32% детей 10-11 лет. Наряду с этим от знакомых и членов семьи эту информацию получили 64% детей, 52% подростков 14-16 лет, 44,8% лиц 17-18 лет, 36% молодежи 19-21 года и 32% взрослых. О том, как защититься от клещей самый высокий процент правильных ответов был у подростков 14-16 лет (48,3%) и детей 10-11 лет (48%), ниже он оказался у взрослых (36%), у молодежи 17-18 лет составил 24,1% и у лиц 19-21 года всего 13,7%.

При повторном анкетировании спустя 5 лет, проведенном нами в 2016 г., в котором приняли участие 317 человек, осведомленность населения по вопросам профилактики клещевых инфекций существенно изменилась. Установлено: знают о том, что надо делать, если укусил клещ от 93 до 100% респондентов. О том, как правильно извлечь присосавшегося клеща – 85,6% детей и подростков 11-17 лет, 70% юношей и девушек 18-21 года, 83,7% лиц старше 30 лет и только 59% молодежи 22-30 лет. О способах защиты от присасывания клещей осведомлены 98,4% лиц, принявших участие в анкетировании. Однако имеющиеся знания не всегда реализуются в жизни. Так, среди молодежи в возрасте 22-30 лет используют репелленты только 53%; среди взрослых старше 30 лет – 83,7% опрошенных; среди детей и подростков в возрасте до 17 лет используют репелленты – 61,4%. Вместе с тем деревья по-прежнему считают местом обитания клещей 45% детей 8-10 лет, 53% подростков 11-17 лет; 50% молодежи 20-30 лет и 30,6% лиц старше 30 лет. В отношении основных источников информации о профилактике клещевых инфекций существенных изменений нами не выявлено. Среди источников целевой информации названы СМИ (радио и телевидение), медицинские работники, интернет, а также памятки и листовки.

В связи с активной разъяснительной работой среди населения отмечается рост настороженности в отношении клещевых инфекций. И в большинстве случаев граждане своевременно обращаются в учреждения здравоохранения за медицинской помощью. За счет проведения постэкспозиционной профилактики болезни Лайма в первые 72 часа после укуса без предварительного исследования клещей на инфицированность боррелиями и с учетом эндемичности этого заболевания для Республики Беларусь можно говорить об экономическом эффекте от предотвращенных случаев боррелиоза.

В результате проведения комплекса противоэпидемических мероприятий, наряду с которыми существенное значение имеют объем и качество информационно-просветительной работы, в 2015 г. по сравнению с 2014 г. отмечено снижение числа пострадавших от нападений клещей как в целом по республике (на 15,4%), так и в г. Минске (в 1,6 раза).

Соответственно в Республике Беларусь изменилась заболеваемость клещевыми инфекциями: снизилось до 1 169 количество случаев клещевого боррелиоза, что на 4,2% ниже уровня предыдущего года; снизилось до 75 количество случаев клещевого энцефалита, показатель заболеваемости – на 34% ниже уровня 2014г. [8]. В г. Минске заболеваемость клещевым энцефалитом характеризуется стабильными показателями, не превышающими 1,0 на 100 000 населения. Заболеваемость Лайм-боррелиозом осталась на уровне прошлого года, но в 1,7 раза выше аналогичного показателя по республике. Вероятно, это объясняется не только большей информированностью населения о необходимости обращения за медицинской помощью при появлении клинических симптомов заболевания после укуса клещом, но также более высоким уровнем диагностики в учреждениях здравоохранения г. Минска.

Нет сомнений, что в сложившейся ситуации необходимо продолжать работу по информированию населения о потенциальной опасности иксодовых клещей, о средствах индивидуальной защиты от их нападений, в том числе о необ-

ходимости применения репеллентов и инсекто-акарицидных средств, о важности своевременного обращения за медицинской помощью, а также обучать безопасным методам извлечения присосавшихся клещей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балашов, Ю. В.* Паразитизм клещей и насекомых на наземных позвоночных / Ю. В. Балашов. СПб.: Наука, 2009. 357 с.
2. *Беспятова, Л. А.* Иксодовые клещи Карелии / Л. А. Беспятова, С. В. Бугмырин. Петрозаводск, 2012. С. 3.
3. *Блюсталь, Х.* Клещевые инфекции в Норвегии / Х. Блюсталь, Л. Волд, К. Нюгорд // Эпидемиол. 2009. № 2. С. 77-92.
4. *Иксодовые клещи (Ixodidae) в условиях Беларуси* / Е. И. Бычкова [и др.]. Минск, 2015. С. 16-18.
5. *Зараженность иксодовых клещей Гродненской области патогенными для человека возбудителями инфекций* / Н. П. Мишаева [и др.] // Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний: тр. 8-й респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Витебск, 2012. С. 131.
6. *Энтомологический надзор за акаро-энтомофауной, имеющей медицинское значение в Республике Беларусь: информ.-аналит. бюлл. за 2015 г.* Минск, 2016. С. 3–6.