

ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ КАК ПЕРЕНОСЧИКИ И РЕЗЕРВУАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ И ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Осмоловский А.А., Фадеенкова Е.И., Ревякина Т.С., Акалович С.Т.,

Научный руководитель: Субботина И.А., канд. вет. наук, доцент

Учреждение образование «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

На сегодняшний день под воздействием экологических и социально-экономических факторов изменились количество биотопов, благоприятных для выплода клещей, численность и видовой состав иксодид, что требует дополнительного изучения и уточнения. Сохраняется неблагоприятная эпизоотическая обстановка по пироплазмидозам как у мелких домашних, так и у сельскохозяйственных животных, а также периодически учащаются случаи заболевания человека после укуса клещей.

В связи с изменением климата увеличивается численность и период активности иксодовых клещей в природных биотопах. Важнейшими условиями существования и развития клещей в лесных биотопах являются изреженность древостоя, умеренная увлажненность почвы и припочвенного горизонта, развитой травяной покров и мощная лесная подстилка. Все эти природные факторы в полной мере реализуются на территории Беларуси. В то же время условия существования и развития клещей, а также эпизоотология трансмиссивных, передаваемых паразитами в разных регионах страны описаны недостаточно и требуют более глубокого анализа.

Также необходимо отметить, что в последнее десятилетие изменился видовой состав главных хозяев иксодовых клещей. Крупный рогатый скот, козы, лошади и овцы по причине использования для их выпаса культурных пастбищ перестали быть основными хозяевами как взрослых клещей, так и их личинок.

Вместе с тем изменился и видовой состав хозяев клещей, обитающих в парковой и лесопарковой зонах городов. В последние годы во многих европейских странах учеными отмечается рост численности иксодовых клещей не только в естественных биоценозах, но и на территориях урбанизированных ландшафтов.

В этой связи остаются актуальными изучение фауны иксодовых клещей, их приуроченности к территории в разрезе ландшафтно-географических зон, установления фенологических особенностей иксодид, влияния абиотических, биотических и антропогенных экологических факторов на различные фазы развития паразитов, выявление факторов, вызвавших ухудшение эпизоотической и эпизоотологической обстановки как в целом, так и в отдельных регионах Республики Беларусь, разработка различных методов мониторинга и прогнозирования числа, сроков увеличения популяции и повышения активности клещей.

Цель работы – изучение циркуляции ряда возбудителей инфекционных и инвазионных болезней в популяции иксодовых клещей на территории ряда районов Витебской области.

Объектами исследований послужили клещи, собранные с диких животных (енотовидные собаки, лисы, косули) и домашних собак, а также с окружающей среды (собранных на флаг).

Обнаружение генетического материала возбудителей проводили методом полимеразной цепной реакции с использованием наборов АртБиоТех (Минск, Беларусь).

В процессе проведенных исследований нами было установлено, что в условиях отдельных районов Витебской области (Лепельский район, Березинский заповедник, Браславский район, Поставский район) клещи аккумулируют таких возбудителей, как *Francissella tularensis* (из 671 инфицированной особи, собранной от собак и диких животных, носителями *Francissella tularensis* явились 102 особи или 15,20 % от общего количества), при этом, некоторое количество клещей, наряду с *Francissella tularensis*, содержали в себе возбудителя рода

Anaplasma, а еще возбудителей рода *Borrelia*. Из двух последних возбудителей, наибольшее распространение получили возбудители рода *Borrelia*, которыми оказались пораженными 10,28 % клещей из всех инфицированных. Далее, с существенным отрывом, следует инфицирование возбудителями рода *Anaplasma* (3,42 %), рода *Babesia* (1,49 %) и рода *Mycoplasma* (1,34 %).

Минимально же инфицированы клещи были возбудителями рода *Yersinia* (0,89 %), *Flavivirus* (клещевого энцефалита) (0,14 %), также был обнаружен генетический материал возбудителей рода *Pasteurella* (0,74 %), рода *Dirofilaria* (0,59 %), рода *Leptospira* (0,44 %), *Toxoplasma gondii* (0,29 %),

Следующим этапом было исследовано 212 клещей, собранных на территории (из окружающей среды) г. Витебска и Витебской области (Полоцкий, Верхнедвинский, Россонский и Городокский районы). Исследование проводили на обнаружение генетического материала возбудителей следующих заболеваний: клещевой энцефалит, эрлихиоз, боррелиоз, анаплазмоз, бабезиоз, туляремия, коксиеллёз.

В результате исследований выявлено, что в своём большинстве клещи являются носителями возбудителей рода *Borrelia*, которой были поражены 55 особей клещей или 25,94 %, от общего количества исследованных клещей. Максимальное количество инфицированных возбудителем рода *Borrelia* клещей было обнаружено на территории Полоцкого и Витебского районов.

Второе место по степени инфицирования клещей занимает *Francissella tularensis*, которой были поражены 25 особей клещей или 11,79 % от общего количества исследованных клещей. Затем, с небольшим отрывом от возбудителя *Francissella tularensis*, следует возбудитель рода *Anaplasma* – 22 особи клещей положительны или 10,38 % от общего количества исследованных клещей. Минимальное инфицирование клещей было возбудителями рода *Babesia* – 8 положительных клещей или 3,77 % от общего количества исследованных клещей. Самое минимальное инфицирование было возбудителями рода *Ehrlichia* – 1 положительный клещ или 0,47 %.

Таким образом, проведенные нами исследования, на территории г. Витебска и ряда районов Витебской области, выявило наличие широкого спектра возбудителей заболеваний в популяции иксодовых клещей.