

УДК 619:576.895.42:616.993.19(477.52/.6)

УРАЖЕНІСТЬ СОБАК ІКСОДИД ЗБУДНИКОМ *BABESIA CANIS* У СХІДНИХ ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ

Нікіфорова О.В.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Іксодові кліщі мають важливе медико-ветеринарне значення як переносники та резервуари арбовірусів, рикетсій, спірохет, бактерій, паразитичних найпростіших, зокрема піроплазмід, небезпечних для тварин та людини [1, 2, 3].

У попередніх наших роботах, за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), в іксодових кліщах було виявлено шість збудників, а саме: *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Babesia microti*, *Ehrlichia phagocytophila* geno group, *Bartonella* spp., *Rickettsia* spot fever group, *Toxoplasma gondii*. Ураженість *Ixodes ricinus* та *Dermacentor reticulatus* збудниками *Babesia microti* була майже на одному рівні і становила, відповідно 7,1 та 7,8 %. [4, 5].

Збудник *Babesia microti* є причиною бабезіозу у людей і зустрічається дуже рідко на відміну від бабезіозу собак, яке постійно реєструється на території України [10].

Бабезіоз собак – широко розповсюджене, облігатно-трансмисивне, природно-осередкове захворювання збудником якого є найпростіші типу *Apicomplexa* родини *Babesiidae* виду *Babesia canis*. Іксодові кліщі відіграють важливу роль в циклі розвитку бабезій, оскільки є біологічними переносниками цього збудника.

У даний час реєструється значна кількість випадків захворювання собак різних порід. Захворювання все частіше набуває масового характеру. Це відбувається в результаті зміни екологічної ситуації, а саме кліматичних умов, місць паразитування іксодових кліщів. Антропогенний вплив на них призводить до того, що іксодові кліщі займають нові ніші для своєї життєдіяльності (формування нових біотопів іксодових кліщів на території міст): парки, зелені насадження міст де найчастіше відбувається вигул собак, різке збільшення чисельності собак у міського населення призводить до ураження тварин на даний протозооз [6].

Метою роботи було встановити рівень ураженості масових видів іксодових кліщів збудниками *Babesia canis* за допомогою полімеразної ланцюгової реакції та з'ясувати роль кліщів *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus* в передачі збудника бабезіозу собак.

Матеріали і методи. Матеріалом для роботи були іксодові кліщі, зібрані у природі та зняті з собак упродовж 2009-2010 років у Харківській, Сумській та Полтавській областях. Іксодид визначали до виду у лабораторії кафедри паразитології Харківської державної зооветеринарної академії за допомогою визначників Ємчук Є. М. [7] та Філіпової Н. О. [8]. Полімеразну ланцюгову реакцію проводили в лабораторії молекулярної діагностики та клітинних біотехнологій «Вірола» Харківської академії післядипломної освіти.

Для проведення полімеразної ланцюгової реакції були використані іксодові кліщі видів *Ixodes ricinus* і *Dermacentor reticulatus* живі та фіксовані у 96° спирт, зібрані з собак та в природі.

Результати роботи. Збори іксодових кліщів здійснювали в природі на волокушу у Харківській, Сумській та Полтавській областях в період з травня по жовтень та знімали з собак вручну під час огляду тварин та звернення їх власників до лікарень ветеринарної медицини протягом 2009-2010 років.

Встановлено, що на території Харківської, Сумської і Полтавської областей основними видами кліщів родини *Ixodidae*, які зустрічаються в природі та нападають на собак, є види *Ixodes ricinus* L., 1758 і *Dermacentor reticulatus* Ol., 1931. (рис. 1).



Рис. 1 Самка *Dermacentor reticulatus*, самка та самець *Ixodes ricinus* (фото Нікіфорової О.В., 2010 р.)

Отриманих кліщів визначали до виду, класифікували за стадіями розвитку та відправляли до лабораторії молекулярної діагностики та клітинних біотехнологій «Вірола» для проведення полімеразної ланцюгової реакції на виявлення збудника *Babesia canis*.

На даний спосіб отримано Патент України на корисну модель: «Спосіб детекції *Babesia canis* у біологічних зразках за допомогою полімеразної ланцюгової реакції» № 48336. [9].

Усього досліджено 121 кліщ з них *D. reticulatus* 84 (самок – 57, самців – 27), *I. ricinus* – 37 самок. У дослідженнях було використано 53 кліща *D. reticulatus* з Харківської обл., з Сумської – 28 екземплярів, Полтавської – 3 особини, а *I. ricinus* – 11, 8, 18 особин відповідно.

Узагальнені результати дослідження кліщів за допомогою полімеразної ланцюгової реакції на виявлення збудників бабезіозу наведено у таблиці.

Із даних таблиці видно, що ступінь ураження кліщів збудником *B. canis* двох видів становила 18,18 % від загальної кількості досліджених екземплярів. При цьому ураженість кліщів *D. reticulatus* бабезіями була у 1,1 рази меншою ніж ураженість кліщів виду *I. ricinus* – 17,86 %, 18,92 % відповідно.

Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

Таблиця – Результати дослідження кліщів за допомогою ПЛР на виявлення збудників babesіозу

Вид кліща	Кліщів, особин		
	досліджено	позитивних	%
<i>Ixodes ricinus</i>	37	7	18,92
<i>Dermacentor reticulatus</i>	84	15	17,86
Всього	121	22	18,18

Аналізуючи ураженість іксодових кліщів за стадіями розвитку встановлено наступне: самки кліща *D. reticulatus* були уражені в 24,56 % випадках, а самці – 3,70 %, у той час як ураженість самок *I. ricinus* склала 18,92 % від загальної кількості досліджених екземплярів. У наших дослідженнях самців кліща виду *I. ricinus* не було, так як вони рідше зустрічаються на тваринах, у результаті того, що кров'ю вони не живляться.

Зараженість кліщів *D. reticulatus* в Харківській і Сумській областях була майже в рівних межах – 16,98 і 17,85 % відповідно. Зараженість самок кліща *D. reticulatus* збудником *B. canis* в Сумській області була вище майже в 1,3 рази, ніж у Харківській області (27,77 і 21,62 %, відповідно), тоді як самці *D. reticulatus* в Харківській області були уражені збудником *B. canis* у 6,25 % випадках, а в самцях *D. reticulatus* із Сумської та Полтавської областей збудника *B. canis* не виявили.

Основна кількість кліщів виду *I. ricinus* була з Полтавської області. Ступінь ураження кліщів збудниками babesіозу собак склала 27,77 %.

Висновки: 1. Дані досліджень свідчать, що обидва види як *Ixodes ricinus*, так і *Dermacentor reticulatus* відіграють важливу роль у циркуляції *B. canis* і ураженні собак babesіозом Сходу України.

2. Враховуючи результати досліджень можна сказати, що роль кліщів *Ixodes ricinus* та *Dermacentor reticulatus* Сходу України майже однакова, бо ступінь ураженості даних кліщів суттєво не відрізнялася і становила 18,92 та 17,86 % відповідно.

3. Самці та самки *Dermacentor reticulatus* живляться кров'ю. Саме тому вони можуть бути в рівній мірі причиною зараження собак babesіозом на відміну від кліщів *Ixodes ricinus* у яких самці не живляться кров'ю.

4. Так як напад цих видів кліщів все частіше відбувається в парках, лісових масивах та зелених насадженнях міст – це питання вимагає подальших глибших досліджень.

Список літератури

1. Балашов, Ю. С. Иксодовые клещи – паразиты и переносчики инфекций / Ю. С. Балашов. – СПб.: Наука, 1998. – 287 с. 2. Беклемишев, В. Н. Паразитизм членистоногих и наземных позвоночных: Основные направления его развития / В. Н. Беклемишев // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 1954. – Вып. 22 (1). – С. 3-20. 3. Возианова, Ж. И. Инфекционные и паразитарные болезни: В 3 т. / Ж. И. Возианова. – К.: Здоров'я, 2001. – Т. 2. – 696 с. 4. Іксодові кліщі собак у Полтавській області / Мокрий Ю.О., Приходько Ю.О., Нікіфорова О.В. та ін. // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини.: Зб. наук. праць ХДЗВА. – Х.: РВВ ХДЗВА., 2009. – Вип. 20, ч. 2, т. 2, «Ветеринарні науки». – С. 374-378. 5. Приходько, Ю.А. Иксодовые клещи (Acarina: Ixodidae) – носители и переносчики возбудителей в северо-восточной части Украины / Ю.А. Приходько, О.В. Никифорова, В.А. Наглов // Материали IV Всероссийского съезда Паразитологического общества, (Санкт-Петербург 20-25 октября 2008 г.): «Паразитология в XXI веке: проблемы, методы, решения». Т. 3. – Санкт-Петербург: «Лемма», 2008. – С. 48-53. 6. Христиановский, П.И. Иксодовые клещи в условиях современного города / П.И. Христиановский, В.В. Белименко // Ветеринария. – 2004. – №4. – С. 33-34. 7. Ємчук, Є. М. Фауна України. Т. 25 Іксодові кліщі. Вип. 1. Зовнішня і внутрішня будова, екологія, систематика, розповсюдження та шкідливість іксодових кліщів / Є. М. Ємчук. – К., 1960. – 145 с. 8. Филлипова, Н. Н. Иксодовые клещи подсемейства Amblyomminae / Н. Н. Филлипова // РАН; Зоологический ин-т. – М.: Наука, 1997. – Т. 4, вып. 5. – 440 с. 9. Патент України на корисну модель. Спосіб детекції *Babesia canis* у біологічних зразках за допомогою полімеразної ланцюгової реакції / Приходько Ю.О., Нікіфорова О.В., Симоненко В.І., Кулешин В.Є., Решетилко О.І., Ільків Л.М., Шушвал В.В. // № 48336. Заявл. 16.10.2009. Опубл. 10.03.2010 Бюл. № 5. 10. Прус, М. П. Бабезіоз собак (епізотологія, патогенез та заходи боротьби) [Текст] : автореф. дис. ... доктора ветеринарних наук; 16.00.11 «Паразитологія, гельмінтологія» / М. П. Прус; НАУ. – К., 2006. – 39 с.

INFECTIOUSNESS OF DOGS BY IXODIDAE TICKS OF *BABESIA CANIS* IN EASTERN REGIONS OF UKRAINE

Nikiforova O.V.

Kharkiv State Zooveterinary Academy

The infectiousness of the most distributed species of Ixodidae ticks by *Babesia canis* has been shown in the article. Infectiousness of *Ixodes ricinus* was 18,92 % whereas infectiousness of *Dermacentor reticulatus* was 17,86 %.

УДК 619:616.995.775.6:636.32/38

ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИЧНИХ ТА ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ЕСТРОЗІ ДРІБНОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Онiщенко Н.Г., Пасунькина М.А., Волколупова В.А.

Кримська дослідна станція Національного наукового центру

«Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Сімферополь

Розвиток вівчарства, підвищення продуктивності тварин і рентабельності господарств цілком залежить від раціональності заходів щодо діагностики, профілактики і лікування захворювань. Тим часом для багатьох хвороб паразитарної етіології клінічні ознаки не завжди є характерними, а загальноприйняті методи діагностики мало ефективні. Це в першу чергу відноситься до такого паразитарного захворювання як естроз овець або хибна вертячка, що викликається личинками порожнинного оводу *Oestrus ovis*.

Естроз завдає значних збитків вівчарству не лише безпосередньо від загибелі і вимушеного забою тварин при появі таких симптомів як «курчак», але й від втрати продуктивності, оскільки у переважної більшості тварин, хвороба має хронічний перебіг. Личинки порожнинного оводу при паразитуванні в носовій порожнині і додаткових синусах спричиняють розвиток запальних процесів, які супроводжуються виділенням значної кількості слизу, гною, а в спекотну погоду перетворюються на кірки, ускладнюючи дихання тварин. Внаслідок цього тварини вимушені дихати ротом, що перешкоджає повноцінному випасанню та