

Kassch V.U., Corosa E., Livoschenko L.P., Livoschenko E.M. Monitoring of ticks *Ixodes ricinus* and *Dermacentor reticulatus* on the territory of Sumy region.

In the Sumy region of Ukraine are two types of ticks: *Dermacentor reticulatus* and *Ixodes ricinus*. In the area of woodland in Sumy region the proportion of ticks of the species *Dermacentor reticulatus* significantly prevailed in the forest-Steppe zone. This difference ranged from 6,06% (2009) to 24.88% (2012). In the area of Forest increased the proportion of ticks of the species *Ixodes ricinus*. The difference was minimal in 2011 of 9.91% and increased to 24.93% in 2012. For five years the advantage of ticks of the species *Dermacentor reticulatus* *Ixodes ricinus* ticks over in the area of woodland in Sumy region. Statistically significant ($P < 0,1$) difference in level between the ticks *Dermacentor reticulatus* and *Ixodes ricinus* in the area of forest-steppe of Sumy region.

Keywords: ixodid mites, zone Polissya, zone Steppe, proportion of ticks.

Дата надходження до редакції: 27.03.2017 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

УДК 619:616.039.1

**ЕПІЗООТОЛОГІЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ СТРОНГІЛЯТОЗІВ ТВАРИН
В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Л. М. Лазоренко, ст. викладач

Ю. В. Негреба, ст. викладач

Сумський національний аграрний університет

Вивчено поширення стронгілятозів органів травлення у тварин господарств Сумської області, екстенсивність інвазії у великої рогатої худоби досягає 38,2%; у коней – 59,2%, у свиней – 36,4%, а інтенсивність інвазії, відповідно, 5,1; 36,3 та 115,0 екз. яєць в краплі флотаційної рідини.

При визначенні систематичного положення збудників встановлено, що у великої рогатої худоби паразитують збудники стронгілятозів, які належать до родів: *Cooperia*, *Nematodirus*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Ostertagia*, *Bunostomum*; у коней – *Strongylus*, *Cyathostomum*, *Cylicostephanus*, *Cylicocyclus*; а у свиней – *Oesophagostomum*.

Ключові слова: стронгілідози, цятостомідози, буностомоз, хабертіоз, нематодіроз, езофагостомоз, велика рогата худоба, коні, свині, екстенсивність та інтенсивність інвазії.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Домінуюче положення серед гельмінтозів органів травлення у тварин займають стронгілятози шлунково-кишкового тракту. Це значно поширена в Україні група гельмінтозів тварин, які спричинюють нематоди підряду *Strongylata*. Деякі стронгіляти порівняно недавно пристосувалася до паразитичного способу життя. Більшість з них розвивається без проміжних хазяїв (геогельмінти). Інвазування дефінітивних хазяїв відбувається переважно пасивно, аліментарним шляхом, інвазійною є личинка третьої стадії. Стронгіляти шлунково-кишкового тракту спричинюють економічні збитки які складаються зі зниження продуктивності тварин внаслідок розвитку запальних процесів у різних відділах травного тракту: абомазити, дуоденіти при гемонхозі та остертагіозі; ентерити при більшості трихостронгілідозів; коліти з утворенням інвазійних гранульом при езофагостомозі та хабертіозі; дерматити, бронхопневмонії та ентерити при буностомозі. При паразитуванні преімагінальних стадій стронгілід у коней спостерігаються тромбоемболічні коліки, нерідко лошата гинуть з явищами анемії та кахексії.

Підряд *Strongylata* об'єднав представників десяти родин: *Strongylidae*, *Trichostrongylidae*, *Ancylostomatidae*, *Trichonematidae*, *Amidostomatidae*, *Dictyocaulidae*, *Metastrongylidae*,

Protostrongylidae, *Crenosomatidae* і *Syngamidae*.

Важливе значення у диференціації стронгілят щодо родин мають: вид хазяїна, локалізація паразитів, особливості міграції, а також наявність, величина та форма ротової капсули у дорослих гельмінтів.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. На території України велика рогата худоба частіше уражена одночасно декількома видами стронгілят [1, 2]. У сичузі і тонкому кишечнику паразитують нематодіруси (ЕІ становила 28,2 %), остертагії (ЕІ 16,2 %), кооперії (ЕІ 23,8 %) та буностоми (ЕІ 1,6 %), а у товстому кишечнику – трихостронгілюси (ЕІ 17,8 %) та езофагостоми (ЕІ 12,4 %). За даними авторів показники екстенсивності стронгілятозної інвазії у тварин Житомирської і Київської областей досягали 100 %, а Чернігівської – 73 % [3].

У коней на території України частіше реєстрували стронгілятози органів травлення, збудники яких відносяться до двох родин *Strongylidae* та *Cyathostomidae* [4]. Домінуючими видами стронгілід є *Strongylus vulgaris* екстенсивність інвазії 29,3 %, *S. equines* (ЕІ 17,1 %), *S. edentatus* (ЕІ 12,2 %), а із родини *Cyathostomidae* *Cylicocyclus nassatus* (ЕІ 100 %), *Cyathostomum catinatum* (ЕІ 100 %), *Cylicocyclus ashworthi* (ЕІ

95,1 %), *Cylicostephanus longibursatus* (EI 95,1 %), *C. calicatus* (EI 92,7 %).

На території Росії *Strongylus equines* (EI 84,2 %), *S. vulgaris* (синонім *D. vulgaris*) (EI 78,6 %), *S. edentatus* (синонім *A. edentatus*) (EI 65,0 %). Екстенсивність зараження цятостомінами була також високою *Cylicostephanus calicatus* та *C. coronatus* (EI 78,6 %), *C. leptostomus* (EI 31,2 %) і *Cylicocyclus nassatus* (EI 60,4 %), *C. bicoronatus* і *C. goldi* (EI 65,9 %), *C. labiatus* (EI 50,4 %) [5].

На території Білорусії зараженість коней всіх вікових груп стронгілятами органів травлення знаходилась майже на однаковому рівні 96-100 %, *Cyathostomum tetracanthum*, *C. pateratum*, *Cylicocyclus nassatus*, *C. insigne*, *Cylicostephanus longibursatus*, *C. goldi*, *Strongylus equines*, *S. vulgaris*, *S. edentatus*.

Із стронгілятозів органів травлення у свиней частіше реєструється езофагостомоз, збудник *Oesophagostomum dentatum*. Копроовоскопічними дослідженнями встановлено, що езофагостомозна інвазія у свиней протікає у вигляді змішаної інвазії. В більшості випадків виявляли езофагостомозно – аскарозну інвазію, рідше езофагостомозно – трихурозну та езофагостомозно – трихурозно – аскарозну.

Екстенсивність езофагостомозної інвазії, як моноінвазії досягала 58,6 %, тоді як ураженість аскаридами (в залежності від вікової групи тварин) коливалася від 6,3 до 31,1 %, а трихурисами – від 3,4 до 21,6 %.

Максимальну екстенсивність езофагостомозної інвазії виявляли у групі поросят 2-4 місяців (58,6 %). У поросят віком 1-2 місяці екстенсивність інвазії не перевищувала 10,4 %, тоді як за даними інших авторів у тварин даної вікової групи езофагостомоз взагалі не реєструвався.

Значно вищий показник екстенсивності інвазії виявляли у свиней на відгодівлі (48,2 %) та у свиноматок (51,6 %).

Мета досліджень. Вивчення і уточнення виду збудника у кожному господарстві дає змогу визначити економічну доцільність застосування конкретних препаратів. Тому метою нашої роботи було проаналізувати літературні джерела в яких висвітлена дана проблема, вивчити епізоотологічну ситуацію розповсюдження стронгілятозів шлунково-кишкового тракту тварин з встановленням родового і видового складу збудників в умовах господарств Сумської області.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились в господарствах різної форми власності і на кафедрі епізоотології та паразитології Сумського НАУ. Епізоотичну ситуацію щодо гельмінтозів вивчали за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії (EI, II). Копроовоскопічні дослідження проводили стандартизованим методом Г.А. Котельникова та В.М. Хренова з насиченим розчином аміачної селітри. Куль-

тивування личинок стронгілят проводили у термостаті, а отримання їх із фекалій, для вивчення виду, за методом Бермана.

Результати власних досліджень. Проведеними дослідженнями встановлено, що екстенсивність стронгілятозної інвазії у великій рогатій худоби в господарствах Сумської області становила 38,2 %. Стронгілятози реєстрували у великій рогатій худоби Глухівського (EI 60,0%), С. Будського (EI 45,7 %), Шостинського (EI 43,7 %) та Ямпільського районів (EI 45,7 %). В окремих господарствах EI досягала 100 %, а II – 5,1 % екз. яєць у краплі флотаційної рідини. Крім того, у тварин господарств Сумської області виявляли асоціації стронгілят з неоскаридами, еймеріями та гіподермами. При визначенні виду стронгілят органів травлення виявляли збудників, які належали до родів: *Cooperia* (EI 16,8 %); *Nematodirus* (EI 35,4 %); *Trichostrongylus* (EI 21,6 %); *Oesophagostomum* (EI 12,0 %); *Ostertagia* (EI 15,6%); *Bunostomum* (EI 8,4 %).

Показник екстенсивності стронгілятозної інвазії у коней господарств Сумської області становив 59,2 %. Частіше стронгілятози реєстрували у тварин господарств Глухівського (EI 72,7 %), Краснопільського (EI 69,4 %), Сумського (EI 57,8 %) та Лебединського районів (EI 56,7 %). У тварин деяких господарств екстенсивність інвазії досягала 80,0 %, а II – 36,3 екз. яєць у краплі флотаційної рідини. Збудники яких відносяться до двох родин *Strongylidae* (під *Strongylus*) та *Cyathostomidae* (роди *Cyathostomum*, *Cylicostephanus*, *Cylicocyclus*). Крім того, реєстрування паразитування у коней стронгілят в асоціації з параскаридами, гастрофілюсами та кліщами *Chorioptes egui*.

Під час вивчення епізоотичної ситуації щодо шлунково-кишкових стронгілятозів свиней в господарствах Сумської області встановлено, екстенсивність езофагостомозної інвазії становила 36,4 %. Екстенсивність інвазії у свиней господарств Сумського району досягала 43,3 %, Лебединського – 41,9 %, Краснопільського – 33,7 %, Конотопського – 22,2 % та Роменського – 15,2 %. У тварин деяких господарств показник EI досягав 100 %, а II – 115,0 екз. яєць в краплі флотаційної рідини. Езофагостомоз виявляли як моноінвазію, так і в асоціації з аскаридами, трихурисами, стронгілоїдесами, балантидіями, еймеріями, кліщами роду *Sarcoptes* та родини *Acaridae* (вид *Tyrophagus zachvatkini*).

Висновок. 1. Стронгілятози органів травлення є досить поширеними на території Сумської області: EI у великій рогатій худоби досягає 38,2 %; у коней – 59,2 %; у свиней – 36,4 %, а II відповідно, 5,1; 36,3 та 115,0 екз. яєць у краплі флотаційної рідини.

2. У великій рогатій худоби паразитують збудники стронгілятозів, які належать до родів: *Cooperia*, *Nematodirus*, *Trichostrongylus*,

Oesophagostomum, Ostertagia, Bunostomum; у коней – Strongylus, Cyathostomum, Cylicostephanus, Cylicocyclus; а у свиней – Oesophagostomum.

Перспективи подальших досліджень.

Вивчити сезонну динаміку стронгілят у різних видів тварин в господарствах Сумської області, та визначити терапевтичну характеристику застосованих препаратів.

Список використаної літератури:

1. Бойко О.О. Вплив екологічних чинників на структуру угруповань нематод підрядів Strongylata і Rhabditata в умовах степового Придніпров'я : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.16 «Екологія» / О.О. Бойко. — К., 2010. — 20 с.
2. Каноква А.С. Гельминтозы лошадей Кабардино-Балкарской республики/ А.С. Каноква, А.В. Машуков, Р.Л. Исаков, А.Х. Дзодзаева, М.Б. Чапаев, А.М. Шхагапсоева// Российский паразитологический журнал. – 2008. - №2. –С. 11-14.
3. Кузьміна Т. А. Біологічні основи інтегрованого контролю стронгілід (Nematoda: Strongylida) — паразитів коней в умовах України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.08 «Зоологія» / Т. А. Кузьміна. — К., 2004. — 23 с.
4. Кузьмина Т.А. Применение метода диагностической дегельминтизации для изучения кишечных гельминтозов лошадей/ Т.А. Кузьмина, В.А. Харченко, А.И. Старовир, Г.М. Двойнос //Вестник зоологии. – 2004. №38(5).-С. 67-70.
5. Сорока Н.М. Виникнення та поширення шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби / Н.М. Сорока, Н.П. Овчарук // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – № 127. – 281 с.
6. Шмаюн С.С. Деякі питання епізоотології, патогенезу, терапії і профілактики нематодозів травного каналу коней Лісостепової зони України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук.: спец. 16.00.11 – «Паразитологія» / Сергій Степанович Шмаюн.- Біла Церква, 1997. – 20 с.
7. Ятусевич А.И. Паразитоценозы крупного рогатого скота и меры борьбы с ними / А.И. Ятусевич, Е.Л. Братушкина, Р.Н. Протасовицкая, В.П. Пивовар // Науковий вісник НАУ. — 2006. — Вип. 98. — С. 233–236.
8. Ятусевич А.И. Паразитозы желудочно-кишечного тракта лошадей Беларуси/ А.И. Ятусевич, М.П. Синяков, В.В. Петрукович, С.Н. Соглаев // Тр.VI Республ. науч.-практ. конф. - Витебск, 2008. – С. 340-343.

References:

1. Bojko O.O. Vplyv ekolohičnych čynnnykiv na strukturu uhrupovan' nematod pidrjadiv Strongylata і Rhabditata v umovach stepovoho Prydniprov'ja : avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. biol. nauk : spec. 03.00.16 «Ekolohija» / O.O. Bojko. — K., 2010. — 20 s.
2. Kanokova A.S. Hel'myntozy lošadej Kabardyno-Balkarskoj respublyky/ A.S. Kanokova, A.V. Mašukov, R.L. Ysakov, A.Ch. Dzodzaeva, M.B. Čapaev, A.M. Šchahapsoeva// Rossyjskij parazytolohyčeskij žurnal. – 2008. - #2. –S. 11-14.
3. Kuz'mina T. A. Biolohični osnovy intehrovanoho kontrolju stronhilid (Nematoda: Strongylida) — parazytiv konej v umovach Ukraїny: avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. biol. nauk : spec. 03.00.08 «Zoolohija» / T. A. Kuz'mina. — K., 2004. — 23 s.
4. Kuz'myna T.A. Prymenenye metoda dyahnostyčeskoj dehel'myntyzacyy dlja yzučenyja kyšečnych hel'myntozov lošadej/ T.A. Kuz'myna, V.A. Charčenko, A.Y. Starovy, H.M. Dvojnos //Vesnyk zoolohy. – 2004. #38(5).-S. 67-70.
5. Soroka N.M. Vynyknennja ta pošyrennja šlunkovo-kyškovyh stronhiljatoziv velykoї rohatoї chudoby / N.M. Soroka, N.P. Ovčaruk // Naukovyj visnyk Nacional'noho ahrarnoho universytetu. – 2008. – # 127. – 281 s.
6. Šmajun S.S. Dejaki pytannja epizootolohії, patohenezu, terapiї i profilaktyky nematodoziv travnoho kanalu konej Lisostepovoi zony Ukraїny: avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. vet. nauk.: spec. 16.00.11 – «Parazytolohija» / Serhij Stepanovyč Šmajun.- Bila Cerkva, 1997. – 20 s.
7. Jatusevyč A.Y. Parazytocenozy krupnoho rohatoho skota y меры bor'by s nymy / A.Y. Jatusevyč, E.L. Bratuškyna, R.N. Protasovyckaja, V.P. Pyvovar // Naukovyj visnyk NAU. — 2006. — Vyp. 98. — S. 233–236.
8. Jatusevyč A.Y. Parazytozy želudočno-kyšečnoho trakta lošadej Belarusyy/ A.Y. Jatusevyč, M.P. Synjakov, V.V. Petrukovyč, S.N. Sohlaev // Tr.VI Respubl. nauč.-prakt. konf. - Vytebsk, 2008. – S. 340-343.

Лазоренко Л.Н., Негреба Ю.В. Епізоотологія желудочно-кишечних стронгілят животної в умовах Сумської області.

Изучено распространение стронгилятозов органов пищеварения у животных хозяйств Сумской области, экстенсивность инвазии у крупного рогатого скота достигает 38,2 %; у лошадей –

59,2 %, у свиней – 36,4 %, а інтенсивність, відповідно, 5,1; 36,3 і 115,0 экз. яєц в капле флотаційної рідини.

При визначенні систематичного положення збудителів встановлено, що у великого рогатого скоту паразитують збудителі стронгілятозов, належних до родів: *Cooperia*, *Nematodirus*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Ostertagia*, *Bunostomum*; у коней - *Strongylus*, *Cyathostomum*, *Cylicostephanus*, *Cylicocyclus*; а у свиней – *Oesophagostomum*.

Ключеві слова: стронгілятози, буностомоз, хабертиоз, нематодироз, зоофагостомоз, великий рогатий скот, коні, свині, екстенсивність і інтенсивність інвазії.

Lazorenko L.M., Nehreba J.V. Epizootology of animals gastrointestinal strongylatosis in condition of Sumy region.

Studied the spreading strongylatosis of digestive organs among animals of farms of Sumy region. Extensity of invasions among Cattle is 38,2 %; horses 59,2 %; pigs 36,4 %, and Intensity of invasions in accordance 5,1 %; 36,3 % and 115,0 eggs in a drop of flotation liquid.

In determining of systematic position of pathogens established that in Cattles parasites pathogens that owned to the families: Cooperia, Nematodirus, Trichostrongylus, Oesophagostomum, Ostertagia, Bunostomum; in Horses: Strongylus, Cyathostomum, Cylicocyclus; and in Pigs: Oesophagostomum.

Keywords: strongylidosis, ciatostomidosis, bunostomos, habertios, nematodirus, esophagostomus, cattles, horses, pigs, extensity and intensity of invasions.

Дата надходження до редакції: 17.02.2017 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Улько Л.Г.

УДК 636.934.025.09:616.995.1

ГЕЛЬМІНТОФАУНА ХИЖИХ ТВАРИН ЗООПАРКУ «FELDMAN ESCOPARK» м. ХАРКОВА

В. Я. Пономаренко, к.вет.н., професор

О. В. Федорова, к.вет.н., доцент

А. М. Пономаренко, к.вет.н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

К. М. Латвинський, ветеринарний лікар

А. О. Жуковська, ветеринарний лікар

«FeldmanEscopark», м. Харків

Досліджено епізоотичну ситуацію щодо гельмінтозів кишкового тракту хижих тварин у зоопарку «FeldmanEscopark» м. Харкова. За результатами досліджень встановлено, що хижі тварини зоопарку хворі на токсокароз, токсаміоз, унцинаріоз.

Ключові слова: епізоотологія, зоопарк, «FeldmanEscopark», хижі тварини, токсокароз, токсаміоз, унцинаріоз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. У 2011 р. поблизу м. Харкова було засновано Регіональний ландшафтний зоопарк, який отримав назву «FeldmanEscopark» – масштабний та унікальний для України благодійний проект МБФ «Фонд Олександра Фельдмана».

У сучасний період «Feldman Escopark» – це велика облаштована територія для родинного відпочинку з розвагами і зоопарком. У відвідувачів є можливість не тільки спостерігати за тваринами, але і близько спілкуватися з деякими з них у зоні контактного зоопарку. «Feldman Escopark», як і всі зоопарки виконує важливу роль захисту дикої фауни та збереження її різноманітності та є закладом, який здійснює навчальну та виховну функцію [10].

В «Feldman Escopark» постійно проводяться різні розважальні заходи (святкові програми, виставки, вернісажі, екскурсії тощо), що робить його надзвичайно популярним серед мешканців

м. Харкова, інших міст та регіонів України.

У зоопарку «Feldman Escopark» мешкає більш ніж 1800 видів тварин, з них 18 видів, занесених в Червону Книгу України та 5 видів, занесених до Європейського червоного списку. Надзвичайно широко представлена фауна хижих тварин.

Всім тваринам зоопарку «Feldman Escopark» забезпечені належні умови утримання, годівлі та ветеринарний нагляд високого рівня.

Проте, як й у природному середовищі, так і у штучно створених умовах подібних зоопарків, завжди існує небезпека ураження тварин на різні хвороби, у тому числі паразитарні [4, 5, 16, 17, 19].

За даними наукової літератури, найбільш розповсюдженими хворобами м'ясоїдних тварин як у природних умовах, так і у зоопарках, частково є паразитарні, насамперед, гельмінтози кишкового тракту. Ці гельмінтози характеризуються гастроентеритами, проносами, втратою маси