

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ»

**Збірник матеріалів
IV Міжнародної науково-практичної конференції
науково-педагогічних працівників та молодих науковців**



ОДЕСА, 2024

УДК: 637.05:614.31

Актуальні аспекти розвитку науки і освіти: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців, 24 - 25 жовтня 2024 р., Одеса : Одеський державний аграрний університет, 2024. 673 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 4 від 14 листопада 2024 р.)

3. Hine, B. C., Bell, A. M., Niemeyer, D. D., Duff, C. J., Butcher, N. M., Dominik, S., & Colditz, I. G. (2019). Immunocompetence traits assessed during weaning stress are heritable and favorably genetically correlated with temperament traits in Angus cattle. *Journal of Animal Science*, 97(10), 4053-4065. <https://doi.org/10.1093/jas/skz260>
4. Takahashi, A., Flanigan, M. E., McEwen, B. S., & Russo, S. J. (2018). Aggression, social stress, and the immune system in humans and animal models. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12, 56-71. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00056>
5. Abo-Al-Ela, H. G., El-Kassas, S., El-Naggar, K., Abdo, S. E., Jahejo, A. R., & AlWakeel, R. (2021). Stress and immunity in poultry: Lighting management and nanotechnology as effective immune stimulators to counter stress. *Cell Stress and Chaperones*, 26(3), 457-472. <https://doi.org/10.1007/s12192-021-01204-6>

УДК 636.7.09:616.95.1:619

КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ЗА ТОКСОКАРОЗУ СОБАК

Людмила СОЛОВЙОВА, канд. вет. наук, доцент кафедри паразитології та фармакології,
soloviovalyuda@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

Епізоотичний стан з кишкових гельмінтозів домашніх тварин в умовах великих міст України та за їх межами лишається складним і спостерігається тенденція до його погіршення. Провідне місце серед небезпечних зоонозних нематодозів у собак стійко утримує токсокароз [1, 2].

Токсокароз – це тяжке гельмінтозне захворювання, яке спричиняють нематоди *Toxocara canis*, що супроводжується пневмоніями, розладами травлення та частою загибеллю цуценят [2].

За даними авторів, поширення інвазії серед собак Львівської області було наступним. Зокрема, токсокарозу інвазію було виявлено у 50,7 % німецьких вівчарок. Хвороба була поширена серед службових собак прикордонних військ України. Подібні показники знайшли у 42,9 % спанієлів. Серед цуценят німецької вівчарки однієї з військових частин екстенсивність інвазії становила 69,8 %. Дещо меншими були показники у спанієлів – 35, 3 % [1, 2].

Підсисні самки собак, цуценята – основне первинне джерело зараження людини, особливо дітей. Відбувається контамінація навколишнього середовища яйцями токсокар: квартир, дитячих ігрових майданчиків, пісочниць. Проведені дослідження показали, що у містах дорослі собаки заражені токсокарами, в середньому, на 32 %, цуценята від 15 днів до 3 місяців – на 85 %, у віці від 3-х до 6 місяців – на 65 %, собаки старші півроку – на 8 %. Коти різних вікових груп були уражені на 33 % [2, 3].

Дані дослідження Л. А. Колос в Києві показали, що ураженість токсокарами собак склала 21,9 %, цуценят – 87,4 %, котів – 9,5 %. При повному гельмінтологічному дослідженні собак встановлена ураженість тварин в 67 % випадків. Виявлена висока забрудненість ґрунту, зелені, овочів, ягід яйцями токсокар [1, 2].

Більшість вчених вважають, що всі новонароджені цуценята уражуються токсокарами внутрішньоутробно, але не завжди розвиток закінчується в кишечнику [3–5].

На сьогоднішній день існують традиційні та новітні методи діагностики токсокарозу, однак, це не рятує тварин від рецидиву захворювання та їх господарів – від зараження. Личинки токсокар здатні мігрувати в організмі людини й спричинювати тяжку алергічну реакцію, пневмонію, м'язові болі, астму, збільшення печінки, погіршення зору, а іноді ураження нервової системи [3].

Тому вивчення токсокарозу є досить актуальним.

Метою роботи було вивчення розповсюдження токсокарозу та методів діагностики; змін морфологічних і біохімічних показників крові хворих на токсокароз собак, за даними ВК «Animal life» м. Біла Церква.

Матеріалом для дослідження нами були взяті хворі на токсокароз собаки, які були пацієнтами ВК «Animal life» м. Біла Церква. Також матеріалом була взята кров від них.

Роботу виконували у ветеринарній клініці (ВК) «Animal life» м. Біла Церква та науково-дослідній лабораторії діагностики хвороб тварин факультету ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету, а також у лабораторії кафедри паразитології та фармакології.

Для виконання роботи нами були використані наступні **методи дослідження**: комплексний епізоотологічний (визначення питомої величини токсокарозу серед інших паразитозів, кількості хворих на токсокароз собак залежно від віку, статі, породи, умов утримання); клінічний (збір даних анамнезу та клінічний огляд); гематологічний (визначення загального аналізу і біохімічних показників крові).

Фекалії досліджували комбінованим методом Дарлінга у модифікації Котельнікова-Хренова. Він базується на використанні насиченого розчину гранульованої аміачної селітри щільністю 1,3 г/см³ [1].

У полі зору мікроскопа були виявлені яйця збудників середніх розмірів, коричневі або безколірні, круглі, з комірчастою зовнішньою оболонкою, незрілі (знаходяться на стадії бластомерів). Це були яйця токсокар (*Toxocara canis*).



Рисунок . Яйця *Toxocara canis* в полі зору мікроскопа
Джерело: Власні дослідження автора

Гельмінтози в умовах міста Біла Церква реєструвалися у собак, які постійно мешкають на території міста у 32,4 % в 2023 році та в 34,9 % за останні 2 роки. Відмічали наступні види гельмінтів – *Toxocara canis*, *Toxascaris leonine*, *Uncinaria stenocephala*, *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis*, *Capillaria plica*, *Dipylidium caninum* у вигляді як моно-, так і мікстинвазій.

Щодо аналізу гельмінтозних захворювань за 2023 рік, спостерігали наступну картину.

Дипілідіозом було уражено 9 тварин (9,7 %), токсокарозом – 15 тварин (16,1 %), токсаскарозом – 18 (19,4 %), трихурозом – 17 (18,3 %), капіляріозом – 4 (4,3 %), анкілостомозом та унцинаріозом – 11 (11,8 %), 19 тварин (20,4 %) мали мікстинвазію.

Найбільш сприйнятливими до інвазій виявилися тварини у віці від 6 місяців до року. При цьому перебіг гельмінтозної інвазії був з наявною сезонною динамікою. Так, навесні, влітку та наприкінці зими рівень ураження тварин був, порівняно, невисокий і коливався в

межах від 17,2 до 39,1 %. Проте, упродовж осені та на початку зими спостерігається значне збільшення рівня ураженості собак з піком інвазії у жовтні – 63,1 %.

Із 93 хворих на гельмінтози захворювання собак за рік, у 16,1 % був токсокароз. За 2 роки інвазованість метисів та такс була найбільшою (75–100 %). Аналогічні показники спостерігались у 6 місячних фокстер'єрів та лайок. Німецькі та кавказькі вівчарки були менш ураженими (40–59 %). Подібні результати визначались у доберманів, догів, далматинців, чау-чау та карликових пуделів.

Визначена вікова динаміка інвазії. Більше токсокароз виявляли у тварин віком від 3 місяців до 2 років (20,5–24,7 %). Але найбільш сприйнятливою віковою групою були тварини віком від 6-ти місяців до 1 року (24,7 %). Тварини старше 2-х та 4-х років хворіли на гельмінтози значно рідше за молодих собак. У молодняку до 3-х місяців гельмінти зустрічались лише у 3,1 % випадків.

Наступним етапом наших досліджень стало дослідження клінічних симптомів і гематологічних змін у котів і собак при паразитуванні *T. canis*. У хворих тварин ми відмічали пригнічення, анемічність слизових оболонок, розлади травлення і сухий кашель. За гострого перебігу був наявний больовий синдром ділянки черева собак. Тварини неохоче поїдали корм. Порція з'їденого корму була зменшеною або апетит був відсутній, у деяких відмічали метеоризм, діарею або закреп. На спинці язика був наліт. Живіт здутий, при пальпації напружений і болісний. Дефекація часта. Фекалії рідкі, з домішками неперетравлених залишків корму, сморідні. Відмічали олігурію внаслідок зневоднення при діарейі.

Також відмічали витікання з носової порожнини серозно-слизового характеру, вологий кашель. Частота дихальних рухів становила в середньому 27 за хвилину (тахіпноє), відмічали задишку.

Для хронічного перебігу була властива атипова симптоматика. У собак була загальна слабкість. Тварини схудли, відставали у рості та розвитку. Ця форма зустрічалася переважно серед молодняку.

Аналіз крові уражених цуценят виявив лейкоцитоз, еозинофілію, еритроцитопенію та гіпопротеїнемію.

Проліферативна активність еритропоезу м'ясоїдних тварин контролюється еритропоетином нирок; цей білок у вигляді профактора синтезується у печінці, далі транспортується до нирок, де він перетворюється на активний еритропоетин. За високого рівня еритропоетину синтез гемоглобіну відбувається швидко, і навпаки. Нестача гемоглобіну в крові спостерігається також при кишкових кровотечах.

Характерною особливістю анемії паразитарної етіології є еритроцитопенія та функціональна недостатність еритроцитів внаслідок зниження в них гемоглобіну, що призводить до зниження концентрації кисню у тканинах і органах.

Висновки. 1. Гельмінтози в умовах міста Біла Церква реєструється у 32,4 % собак, які постійно мешкають на території міста, найбільш сприйнятливими до інвазії виявились тварини у віці від 6-ти місяців до 1 року, рівень їх ураження склав 24,7 %. Ступінь інвазування собак метисів та порід такса була найвищою. При цьому гельмінтозна інвазія перебігає з наявною сезонною динамікою. Найбільший рівень ураження тварин було встановлено в осінній період з піком інвазії 63,1 % у жовтні.

2. Клінічні ознаки у собак, уражених *T. canis*, проявлялися пригніченням, анемічністю слизових оболонок, розладом травлення і сухим кашлем.

3. Зміни гематологічних показників у сироватці крові собак за токсокарозу вказують на порушення еритропоезу та дисфункцію печінки, оскільки різні системи та органи організму втягуються в патологічний процес, в результаті чого порушується гомеостаз.

Список використаних джерел

1. Токсокароз собак і котів: навчальний посібник / Т. І. Бахур, А. А. Антіпов, В. П. Гончаренко, Л. М. Соловйова. Біла Церква, 2018. 54 с.

2. Сорока Н. М., Дахно Ю. І. Гельмінтофауна собак центральної частини України. *Науковий вісник НУБіП України*. К., 2010. Вип. 151. Ч. 2. С. 176–178.
3. Соловйова Л. М., Головаха В. І., Утеченко М. В. Клініко-біохімічні та гістологічні зміни печінки у собак при токсичній гепатодистрофії / *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту*. Вип. 18. Біла Церква, 2001. С. 141–147.
4. Avila H. G., Risso M. G., Repetto S. A. et al. Development of a low-cost copro-LAMP assay for simultaneous copro-detection of *Toxocara canis* and *Toxocara cati*. *Parasitology*, 2021. 148 (7), 819–826. Doi: 10.1017/s0031182021000342.
5. Bowman D. D. The anatomy of the third-stage larva of *Toxocara canis* and *Toxocara cati*. In D. D. Bowman (Ed.), *Toxocara and Toxocariasis*. 2020. Vol. 109. P. 39–61. Doi: 10.1016/bs.apar.2020.03.002.

УДК: 636.98:616.98:578.824(477.74)

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО СКАЗУ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Вікторія СТОРОЖЕНКО, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти 5 курсу ОП «Ветеринарна медицина»

Анастасія ЄВДОКИМЕНКО, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти 5 курсу ОП «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник: **Людмила ПЕРОЦЬКА**, канд. вет. наук, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування, perotskaya@ukr.net

Одеський державний аграрний університет.
м. Одеса, Україна

Довготривала історія вивчення сказу та значні досягнення не дозволяють сьогодні вважати проблему вирішеною. За рахунок убівітарного поширення та 100% летальності сказ був і залишається актуальною глобальною проблемою.

Збудник захворювання – вірус родини *Rabdoviridae*. Його геном представлений одноланцюговою лінійною РНК, яка оточена ліпопротеїновою оболонкою.

За останні роки в Одеській області сказ набув значного поширення і тенденція свідчить про зростання кількості нових випадків захворювання тварин. Причиною такої напруженої епізootичної ситуації стало, в основному, припинення проведення пероральної імунізації диких м'ясоїдних впродовж 2022 та 2023 років, пов'язане з війною в країні, а також, в якійсь мірі й міграція тварин з територій активних бойових дій [1-5].

Метою нашої роботи було вивчення епізootичної ситуації щодо сказу в Одеській області за період з 2020 до 2024 року.

Матеріалами слугували дані Одеської регіональної державної лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів за даний період.

За результатами наших досліджень нами встановлено, що за досліджуваний період сказ в Одеській області набув значного поширення, але найчастіше він реєструвався в Подільському, Болградському, Татарбунарському та ін. районах.

За 9 місяців 2024 року в області зареєстровано 106 хворих на сказ тварин. Це найвищий показник за даний період. Найменша кількість хворих реєстрували у 2022 році – 15 хворих. В цьому році існувала небезпека пересування. Доставляли патологічний матеріал рідко, тому досліджень було проведено мало. У 2020 р. зареєстровано 46 хворих на сказ, у 2021 – 43, у 2023 – 97 тварин. Загалом зареєстровано 307 тварин. Динаміка кількості захворілих на сказ тварин представлена на рисунку 1.