

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
магістрантів і молодих дослідників**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

30 жовтня 2024 року

Біла Церква
2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Власенко С.А., д-р вет. наук.

Козій Н.В., канд. вет. наук.

Василенко О.І., д-р філософії.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., керівник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників. 30 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 79 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

вплив препарату на рівень холестеролу та сечовини в сироватці крові. За даними авторів [4], спостерігалась тенденція до зниження ВНВА у корів, яким вводили капсулу з монензином, однак не було відмічено значних ефектів лікування для NEFA та глюкози.

Kasap S. та співавт. [5] на основі аналізу результатів попередніх досліджень тваринам дослідної групи задавали капсулу із монензином за 30 днів до передбачуваного отелення. Відбір крові проводили за 3 тижні до та в 1, 2, 4, 6, 8 тижні після родів. У плазмі крові визначали активність гамма-глутамілтрансферази, аспартатамінотрансферази, концентрацію загального протеїну, сечовини, глюкози, ВНВА та NEFA. За результатами досліджень було зроблено висновок, що даний препарат не впливає на активність АсАТ, ГГТ, уміст холестеролу, загального протеїну, проте має позитивний ефект щодо покращення енергетичних показників, зокрема підвищення рівня глюкози та зниження концентрації ВНВА.

Висновок. Аналіз літературних джерел засвідчує про те, що монензин у капсулах із безперервним вивільненням позитивно впливає на біохімічні процеси у рубці в період інтенсивних метаболічних змін та сприяє полегшенню «перехідного періоду» у високопродуктивних корів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Metabolic profiling in periparturient dairy cows and its relation with metabolic diseases / M. Kabir et al. BMC Res Notes. 2022. 15 (1). 231 p. DOI:10.1186/s13104-022-06130-z.
2. The Most Important Metabolic Diseases in Dairy Cattle during the Transition Period / V. Tufarelli et al. Animals (Basel). 2024. 14 (5). 816 p. DOI:10.3390/ani14050816.
3. Effect of a monensin controlled release capsule on metabolic parameters in transition dairy cows / T.F. Duffield et al. J Dairy Sci. 2003. 86 (4). P. 1171–6. DOI: 0.3168/jds.S0022-0302(03)73700-X.
4. Determination of the Effect of Monensin Capsule (Continuous Release Capsule) on Metabolic Parameters in Transition Dairy Cows / S. Kasap et al. Med. Weter. 2020. 76. P. 512–516. DOI:10.21521/mw.6435.

УДК: 636.24:36/12.4

ЛУК'ЯНЕНКО К.Є., асистент, **КОШЕЛЄВ О.В.**, спеціаліст,
Наукові керівники – **ПОРОШИНСЬКА О.А.**, канд. вет. наук, **ШМАЮН С.С.**, канд.
вет. наук, **ШАГАНЕНКО Р.В.**, канд. вет. наук, **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА У СОБАК

Фізіологічні особливості зорового аналізатора у собак є одним із важливих факторів їхньої поведінки. Знання про особливості візуального сприйняття дозволять не лише краще розуміти фізіологічні можливості собак, але й оптимізувати методи їх дресури та використання в спеціальних підрозділах.

Ключові слова: собаки, зір, фізіологія ока собак.

Зорова сенсорна система є одним з важливих механізмів у тварин, що забезпечує орієнтацію в просторі, сприйняття навколишнього середовища та взаємодію з ним. За останні 20 років була проведена велика кількість досліджень, спрямованих на розкриття когнітивних здібностей собак. Хоча було досягнуто значних успіхів, дослідники [1] зазначають, що прогресу заважає той факт, що мало відомо про те, як собаки візуально сприймають навколишнє середовище. Тому розробка нових методів дослідження фізіологічних особливостей зорового аналізатора, таких як чутливість до світла, гострота зору, сприйняття форми та кольору є актуальними. Вивчення фізіологічних особливостей зорового аналізатора дозволить проводити більш ефективний відбір собак для службового використання [2-4]

Мета роботи. Ознайомитися з сучасними науковими даними щодо фізіологічних особливостей зорового аналізатора у собак. Зокрема, буде звернено увагу на такі показники як чутливість до світла, гострота зору, сприйняття форми та кольоровий зір.

Матеріал і методи роботи. Для пошуку наукових статей застосовували наукометричну базу PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) та Гугл Академія. Під час проведення пошуку використовували наступні ключові слова: собаки (dogs), зір (vision), фізіологія ока собак (ocular physiology of dogs). З 2000 року було знайдено 2665 наукових статей, з них 1270 або 47,65% – за останні десять років.

Результати досліджень. Miller P.E. та Murphy C.J. [5] звертають увагу, що зорову систему собак можна вважати менш розвинутою за зорову систему людини за такими аспектами, як ступінь бінокулярного перекриття, сприйняття кольорів, діапазон акомодатції та гострота зору. Однак в інших аспектах зору, таких як здатність функціонувати при темному освітленні, швидкість, з якою сітківка може реагувати на інше зображення (мерехтіння), поле зору, здатність розрізняти відтінки сірого та, можливо, здатність виявляти рух - зорова система собаки перевершує зорову систему людини. Дані наведені A. L. A. Barber та співавт. [6] вказують на те, що стереопсис, або сприйняття глибини, у людей, з їх фронтальним розташуванням очей, поле зору становить близько 180° – 190° , із бінокулярним перекриттям 110° – 140° , що забезпечує високу здатність до просторового сприйняття. У собак, однак, розмір поля зору залежить від породи та будови тіла, зокрема від положення очей (фронтальне або бокове), вух і довжини морди. Відповідно, горизонтальне поле зору у собак варіюється від 150° до 240° , тоді як бінокулярне перекриття може змінюватися від 15° до 110° залежно від породи.

У зв'язку з цим, дослідники [6] вважають, що собаки значно чутливіші до світла, ніж люди. Вони пояснюють це кількома фізіологічними адаптаціями, зокрема наявністю тапетуму, більшими зіницями та сітківкою, що переважно складається з паличок. Однак, при яскравому світлі ці особливості призводять до швидкого "вигорання" родопсину в паличках, через що колбочки беруть на себе обробку візуальної інформації. Оскільки у людей більше колбочок, вони краще адаптовані до функціонування за яскравого світла та здатні краще розрізняти яскравість, ніж собаки, що може мати значення в умовах яскравого освітлення, наприклад, під час рятувальних робіт або військових операцій. Інші дослідники [7] також встановили, що зорові можливості собак залежать від умов освітлення і значно відрізняються від людських. Однак, за результатами їх досліджень, здатність собак розрізняти об'єкти втричі гірша, ніж у людей, як у яскравому, так і в слабкому освітленні.

Ранні дослідження J. Neitz та співавт. [8], доводять, що сітківка собак має два класи фотопігментів із піками спектральної чутливості на рівні приблизно 429 нм і 555 нм, що підтверджує дихроматичну природу зору у собак. Сучасні дослідження також підтверджують, що собаки мають дихроматичний зір, що подібний до червоно-зеленої сліпоти у людей. Зокрема, за результатами експериментів M. Siniscalchi та співавт. [9] було виявлено, що собаки демонструють поведінкові реакції, аналогічні до людей з дальтонізмом (при проходженні модифікованого тесту Ішіхари), що використовується для діагностики дейтеранопії у людей.

Kasparson A.A. та співавт. [10] повідомляють, що у природних умовах собаки здатні використовувати кольорові сигнали для вибору між візуальними стимулами, що підтверджує важливість кольорової інформації навіть для тварин із обмеженими можливостями кольорового сприйняття.

Висновки. Фізіологія зорового аналізатору собак є ключовим аспектом їхньої поведінки та здатності орієнтуватися у навколишньому середовищі. Незважаючи на те, що собаки мають обмежену здатність до сприйняття кольорів та менш точне бінокулярне бачення, за іншими характеристиками, такими як здатність бачити в умовах низького освітлення, швидкість реакції сітківки на зміну руху, ширше горизонтальне поле зору дозволяє краще орієнтуватись у просторі. Таким чином, знання про особливості зору собак дозволяють не лише краще розуміти їхні фізіологічні можливості, але й

оптимізувати їхнє використання в спеціальних підрозділах, таких як пошуково-рятувальні роботи та військові операції.

Зважаючи на отримані результати вважаємо перспективним напрямком подальших досліджень впровадження нових та сучасних методик дресирування собак на основі знань фізіології зорового аналізатора та використання даних тварин в службовому собаководстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Byosiere S. E., Chouinard P. A., Howell T. J., Bennett P. C. What do dogs (*Canis familiaris*) see? A review of vision in dogs and implications for cognition research. *Psychon Bull Rev.* 2018. Vol. 25. No 5. P. 1798–1813. DOI:10.3758/s13423-017-1404-7.
2. Granar M. I., Nilsson B. R., Hamberg-Nyström H. L. Normal color variations of the canine ocular fundus, a retrospective study in Swedish dogs. *Acta Vet Scand.* 2011. Vol. 53. No 1. 13 p. DOI:10.1186/1751-0147-53-13.
3. Mancuso K., Neitz M., Neitz J. An adaptation of the Cambridge Colour Test for use with animals. *Vis Neurosci.* 2006. Vol. 23. No 3-4. P. 695–701. DOI:10.1017/S0952523806233364.
4. Evaluation of a behavioral method for objective vision testing and identification of achromatopsia in dogs / M.M. Garcia et al. *Am J Vet Res.* 2010. Vol. 71. No 1. P. 97–102. DOI:10.2460/ajvr.71.1.97.
5. Miller P. E., Murphy C. J. Vision in dogs. *J Am Vet Med Assoc.* 1995. Vol. 207. No 12. P. 1623–1634.
6. Functional performance of the visual system in dogs and humans: a comparative perspective / A. L. Barber et al. *Comp Cogn Behav Rev.* 2020. Vol. 15. DOI:10.3819/CCBR.2020.150002.
7. High visual acuity revealed in dogs / O. Lind et al. *PLoS One.* 2017. Vol. 12. No 12. e0188557. DOI: 10.1371/journal.pone.0188557.
8. Neitz J., Geist T., Jacobs G.H. Color vision in the dog. *Vis Neurosci.* 1989. Vol. 3. No 2. P. 119–125. DOI:10.1017/s0952523800004430.
9. Siniscalchi M., d'Ingeo S., Fornelli S., Quaranta A. Are dogs red-green colour blind? *R Soc Open Sci.* 2017. Vol. 4. No 11. 170869. DOI:10.1098/rsos.170869.
10. Kasparson A. A., Badridze J., Maximov V. V. Colour cues proved to be more informative for dogs than brightness. *Proc Biol Sci.* 2013. Vol. 280. No 1766. 20131356. DOI:10.1098/rspb.2013.1356.

УДК 636.7.09:616.95.1:619

БАРДИК І.Є., магістрант

Науковий керівник – **СОЛОВЙОВА Л.М.,** канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕННЯ ТОКСОКАРОЗУ ТА ІНШИХ ГЕЛЬМІНТОЗІВ СОБАК

У м. Ладжин за даними Ладжинської МДЛВМ, екстенсивність токсокарозної інвазії становила 17,74 %, трихуридозної – 16,13 %, токсаскарозної – 14,52 %, дипілідіозної – 12,90 %, анкілостомозної та унцинаріозної – 11,29 % у досліджених собак.

Ключові слова: екстенсивність інвазії, гельмінтофауна собак, нематодозна інвазія, діагностичні дослідження, токсокароз-зооноз.

На території Східної Європи, за узагальненими даними, у м'ясоїдних реєструють 165 видів гельмінтів, 24 із них є спільними для тварин і людини. Одним із небезпечних захворювань є токсокароз. Збудник токсокарозу був відкритий Вернером у 1782 р. Пізніше у 1911 р. *F. Fulleborn* висловив припущення про можливість паразитування у людини не характерних для неї видів аскарид з явищами алергічних реакцій. У 1952 р. *P. Beaver* як ознаку захворювання назвав феномен міграції личинок гельмінтів тварин у людини "*larva migrans*" (мігруюча личинка) і затвердив цей термін як діагностичну одиницю [1, с. 177].

Уповільнення росту та розвитку хворих на гельмінтози собак є наслідком «відбирання» паразитами поживних речовин господаря, вітамінів, макро- та мікроелементів, у результаті чого знижується активність імунітету та виникають інфекційні захворювання [2, с. 570; 3, с. 112; 4, с. 19].