

endoparasites infecting *Swiss pigs Parasitology International*. 2016. Vol. 65, iss. 6. P. 618–624. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2016.09.005>

4. Koudela B., Kucerová S. Role of acquired immunity and natural age resistance on course of *Isospora suis* coccidiosis in nursing piglets. *Vet. Parasitol.* 1999. Vol. 82, iss. 2. P. 93–99. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(99\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(99)00009-6)

5. Mundt H. C., Cohnen A., Dauschies A., Joachim A., Prosl H., Schmäschke R., Westphal B. Occurrence of *Isospora suis* in Germany, Switzerland and Austria. *J. Vet. Med. B. Infect. Dis. Vet. Public Health*. 2005. Vol. 52. P. 93–97. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0450.2005.00824.x>

УДК 636.92.09.616.995.121

ЛІКУВАННЯ КРОЛІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРЕБІГУ *CYSTICERCUS PISIFORMIS*

Богач М.В., д. вет. н., професор

ORCID iD: 0000-0002-2763-3663

E-mail: bogach_nv@ukr.net

ОДС ННЦ «ІЕКВМ», м. Одеса, Україна

Горобей О.О., аспірант

ORCID iD: 0000-0002-3803-7584

E-mail: getready2010@ukr.net

Національний науковий центр «ІЕКВМ», м. Харків, Україна

У кролів зустрічаються паразити, що відносяться до класу стрічкових (цестоди) і круглих (нематоди) гельмінтів, а також сисунів (трематоди). Гельмінти здатні уражати внутрішні органи і тканини (нирки, печінку, серце, мозок, кишечник, кістки, м'язи). Більшість паразитарних хвороб кролів, що викликані гельмінтами, перебігають без прояву специфічних клінічних ознак, але вони істотно знижують продуктивність тварин [1].

Одним із поширених інвазійних захворювань у кролівництві є цистицеркоз пізіформний, збудником якого є *Cysticercus pisiformis*. Це захворювання негативно впливає на м'ясну продуктивність кролів, призводячи до значних економічних збитків у кролівничих фермах. Щоб уникнути поширення хвороби, потрібно вчасно поставити діагноз [2].

Клінічні ознаки за низької інтенсивності цистицеркозної інвазії кролів слабо виражені. У цих тварин міхури локалізуються тільки на серозній оболонці прямої кишки, біля кінцевого відрізка, а в печінці знаходяться невеликі розростання сполучної тканини різної форми [3].

Організуючи заходи щодо боротьби з ларвальними цестодозами тварин, ураховують декілька слабких ланок у біологічному циклі збудників: низька життєздатність ларвоцист (швидка загибель протосколексів), особливо, за високих та низьких температур, зростання можливостей

розриву контактів між проміжними і кінцевими живителями паразита у зв'язку з інтенсифікацією галузі тваринництва [4].

Незважаючи на широке поширення *Cysticercus pisiformis* серед кроликів, питання клінічного прояву, терапії та профілактики цієї інвазії не вивчалися.

Мета роботи. Встановити ефективність комплексного засобу за експериментального цистицеркозу кролів.

Матеріали і методи. Дослідження щодо з'ясування терапевтичної ефективності комплексного протипаразитарного засобу проводили в лабораторії епізоотології, паразитології, моніторингу хвороб тварин та провайдингу ОДС ННЦ «ЛЕКВМ». Протицестодну дію препаратів визначали на 24 кролях 60 добового віку експериментально інвазованих цистицерками з яких сформували дві дослідні і контрольну групи (n=8).

Комплексний протипаразитарний засіб широкого спектру дії для лікування кролів за цистицеркозу для внутрішнього застосування у своєму складі містить протипаразитарну речовину фенбендазол – 20 %, препарат з імунокорегуючою дією левамізол – 8 %, вітамін С – 5 % та вікасол – 2 %, що дає можливість ефективно лікувати кролів від цистицеркозу та запобігти імуносупресивного стану тварин під час терапії.

З метою відтворення цистицеркозу, проведено експериментальне зараження кролів 60-ти добового віку яйцями цестоди *Taenia pisiformis*.

Кролів інвазували яйцями *Taenia pisiformis* з розрахунку 100 ± 10 екз. яєць (1 мл) на тварину. Яйця *Taenia pisiformis* отримували зі статевозрілих члеників цестоди, вилучених від спонтанно інвазованих собак, відмивали в чашці Петрі і за допомогою шприца з гумовою насадкою задавали кролям індивідуально. Для розвитку личинки *Cysticercus pisiformis* до інвазійної стадії необхідно близько 2-х місяців.

Для уточнення експериментального інвазування кролів цистицеркозом на 25 добу здійснювали контрольний забій 2 тварин з контрольної групи. Кролям першої дослідної групи на 5 та 14 добу після інвазування (період міграції личинок *C. pisiformis*) задавали комплексний засіб у дозі 0,2 г/кг м.т. з кормом. Кроликам другої дослідної групи задавали бровадазол порошок згідно настанови з розрахунку 0,3 г/кг м.т. з кормом, одноразово. Кролі контрольної групи – інвазовані, будь-яких препаратів не отримували та утримувались окремо. На 35 добу після лікування визначали ефективність розробленого комплексного засобу та бровадазолу порошку при забої кролів і ретельному огляді печінки, брижі і внутрішніх органів на наявність будь-яких форм *Cysticercus pisiformis*.

Результати досліджень. В період досліджень, при задаванні комплексного препарату, будь-яких змін у поведінці кролів дослідних груп не реєстрували. На 35 добу у 7 кролів першої дослідної групи на внутрішніх органах життєздатних *C. pisiformis* не виявлено. Цистицерки були темно-

бурого кольору, тобто дегенеровані. Ефективність розробленого препарату склала 87,5 %.

У 3 кролів другої дослідної групи реєстрували від 8 до 20 життєздатних личинок *C. pisiformis*, а 5 кролів були вільні від цистицерків, тобто ефективність бровадазолу порошку склала 62,5 %. Поряд з живими цистицерками, реєстрували наявність дегенерованих *Cysticercus pisiformis* в результаті різної тривалості життя паразитів.

Усі 8 кролів контрольної групи були уражені *C. pisiformis* з інтенсивністю від 27 до 53 цистицерків. Найбільша кількість цистицеркозних міхурів знаходилася на брижі, сальнику і на серозній оболонці прямої кишки.

Перевага розробленого препарату для лікування цистицеркозу у кролів над бровадазолом порошком в тому, що окремі складові частини препарату – левамізол позитивно впливає на імунну систему, а в профілактичних дозах є імуностимулятором, вітамін С (аскорбінова кислота) запобігає розвитку гіпо- та авітамінозу С, а вікасол підвищує згортання крові внаслідок посилення синтезу в печінці і зменшує крововиливи на слизовій оболонці кишечника.

Висновок. Екстенсефективність комплексного протипаразитарного засобу для лікування цистицеркозу кролів склала 87,5 %, а бровадазолу порошку лише 62,5 %.

Список використаних джерел

1. Береговець І. А., Пашкевич І. Ю. Сучасні лікарські засоби за гельмінтозів у кролів. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва. 2015. Вип. 221. С. 179–184. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_vet_2015_221_37
2. Soltysiak Z., Bednarski M., Piekarska J. Wagrzyca watroby krolika. Medycyna Weterynaryjna. 2007. Т. 63. № 10. С. 1255–1257.
3. Дуда В. Ю., Прус М.П., Кунєва Л.В., Шевчик Р.С. Вплив цистицеркозної інвазії на стан внутрішніх органів та м'ясну продуктивність кролів. Ветеринарна біотехнологія. 2018. Вип. 33. С. 31-38. https://doi.org/10.31073/vet_biotech33-04
4. Артеменко Л. П., Букалова Н. В., Небецук О. Д. Безпечність та якість м'ясної сировини, профілактика і заходи боротьби за ехінококозної інвазії. Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України "Кримський агротехнологічний університет". Сер.: Ветеринарні науки. 2013. 155. С. 43–53. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkau_2013_155_9