

Висновок. Отже, найбільш розповсюдженою формою спірохетозу є генітальна, що обумовлює у самок вульво-вагініти, аборти, народження мертвих і нежиттєздатних кроленят, а у самців – постити, баланопостити, пригнічення статевих рефлексів та відмову від парування.

Література

1. Дуда Ю. В., Прус М. П., Литвиненко О. П. Науково-практичні рекомендації з діагностики та заходів боротьби з основними шлунково-кишковими паразитогами кролів.. Дніпро. 2020. 50 с.
2. Дуда Ю. Вплив сезонів року на показники інвазованості кролів за основних паразитозів травного каналу / Ю. Дуда, Р. Шевчик, Л. Корейба // Animal Welfare in the Conditions of Global Climate Change (AWCGCC): Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference (Dnipro, 21-22 April, 2021) / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро : ДДАЕУ, 2021. – С. 19-20.
3. Інфекційні та інвазійні хвороби кролів /Л.Є.Корнієнко, О.Б. Домбровський, С.І. Пономар, А.А. Антіпов. – Біла Церква, 2003. 288 с.
4. Спірохетоз кролів / М. П. Прус, Ю. В. Дуда, Р. С. Шевчик, Л. В. Корейба // Тваринництво сьогодні : щоміс. наук.-практ. журн. – 2020. – № 6. – С. 70-72.

УДК 619:616.995:636.92

ВМІСТ ПРОТЕЇНОВИХ ФРАКЦІЙ КРОВІ КРОЛІВ ЗА ЕЙМЕРІОЗУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ІНТЕНСИВНОСТІ ІНВАЗІЇ

Прус М.П.¹, Дуда Ю.В.², Корейба Л.В.², Шевчик Р.С.²

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ,
Україна

²Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна,
dudajulia1976@gmail.com

Анотація. За впливу збудника *Eimeria sp* у крові кролів з різним рівнем ураженості встановлено істотно високий вміст глобулінів за рахунок відсоткового вмісту α_1 -глобулінів ($p<0,01$), α_2 -глобулінів ($p<0,001$) та β -глобулінів ($p<0,001$) порівняно з аналогічними показниками крові кролів контрольної групи.

Ключові слова: *Eimeria sp.*, альбумін, глобуліни, глобулінові фракції

Abstract. According to the effect of the pathogen *Eimeria sp.* in the blood of rabbits with different levels of infestation, a significantly high content of globulins was found due to the percentage of α_1 -globulins ($p<0.01$), α_2 -globulins ($p<0.001$)

and β -globulins ($p < 0.001$) by compared with similar indicators of the blood of rabbits in the control group.

Keywords: *Eimeria sp.*, albumin, globulins, globulin fraction

Постановка проблеми. Гельмінти, паразитуючи в організмі тварин, призводять до формування в організмі хазяїна імунопатологічних реакцій, значення яких в патогенезі окремих інвазій може перебільшувати безпосередню дію самих паразитів [0]. Гомеостаз тварини суттєво змінюється ще до клінічного прояву хвороби. Патологічний процес, в першу чергу, буде локальним та проявлятиметься зрушеннями з боку біохімічних і морфологічних показників крові. Максимальні зміни в крові досягнуть в період гострого перебігу інвазії [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Вивченню морфологічних і біохімічних показників крові кролів за дії протозоозів і гельмінтозів присвячено ряд робіт [2-0], але тільки за інтенсивності інвазії деяких гельмінтозів описані зміни показників білкового обміну. Тому метою даної роботи було визначити вплив різної кількості збудника *Eimeria sp.* на протеїнові фракції.

Матеріал та методика досліджень. Експериментальна частина наукової роботи виконувалась у ТОВ «Олбест» Дніпропетровської області та ТОВ «Кроликофф Плюс» Черкаської області, в яких використовують кліткове утримання тварин з додержанням всіх зоогігієнічних вимог зі збалансованим раціоном годівлі. Для дослідів були відібрані аналогові групи кролів-самців 3-5 місячного віку каліфорнійської породи.

З метою визначення рівня ураженості кролів їх екскременти досліджували за методом Мак-Мастера. Біохімічні дослідження сироватки крові проводили з використанням наборів реактивів фірми «Філісіт-Діагностика» (Україна, м. Дніпро). Спектрофотометричним методом у сироватці крові тварин визначали: вміст загального протеїну біуретовим методом, альбумінів – з індикатором бромкрезоловим зеленим, глобулінів (розрахунковий показник) дорівнює різниці загального протеїну та альбумінів, глобулінові фракції – методом осадження, протеїновий коефіцієнт (розрахунковий показник) обчислювали, як співвідношення альбумінів до глобулінів [6].

Результати досліджень. Під час копрологічних досліджень нами встановлено, що хворі на еймеріоз кролі мали різний рівень інтенсивності інвазії (II), за яким тварин поділили на три групи: I дослідна – низький рівень ($II = 1838,89 \pm 1114,68$ ооцист в 1г фекалій), II дослідна – середній рівень ($II = 39787,50 \pm 13422,34$ ооцист в 1г фекалій) та III дослідна групи –

високий рівень ($\Pi=88578,57\pm 17776,32$ ооцист в 1г фекалій). У фекаліях контрольної групи тварин ооцист еймерій не виявляли.

У крові тварин першої дослідної групи вміст загального протеїну був достовірно нижчим на 11,53% ($p<0,01$), у крові кролів другої дослідної групи цей показник також був достовірно нижчим на 9,91% ($p<0,05$) порівняно із вмістом загального протеїну у крові кролів контрольної групи. Разом з тим, у крові тварин третьої дослідної групи різниця вмісту загального протеїну, порівняно із цим показником крові кролів контрольної групи, була незначною.

Нами встановлений достовірно вищий вміст глобулінів у крові кролів усіх дослідних груп, порівняно з аналогічними даними крові тварин контрольної групи, зокрема, у крові кролів першої дослідної групи в 1,27 рази ($p<0,01$), другої дослідної групи – в 1,35 рази ($p<0,01$), третьої дослідної групи – 1,68 рази ($p<0,001$). Перерозподіл протеїнів призвів до зниження протеїнового коефіцієнту: в 1,51 рази ($p<0,01$), 1,49 рази ($p<0,01$) та 1,97 рази ($p<0,001$) відповідно у крові тварин I, II, III груп – за рахунок вірогідно низького відсотка вмісту альбумінів.

Так, у крові усіх тварин дослідних груп встановили статистично достовірний високий відсотковий вміст α_1 -глобулінів ($p<0,01$), α_2 -глобулінів ($p<0,001$) та β -глобулінів ($p<0,001$) порівняно з аналогічними показниками крові кролів контрольної групи. Зростання вмісту α -, β -глобулінів відбулося, на нашу думку, внаслідок гострих запальних процесів у кишечнику та печінці. Суттєвих змін щодо вмісту γ -глобулінів у крові кролів дослідних і контрольної груп не виявили.

Висновки. У крові кролів за впливу збудника *Eimeria sp.* з різною інтенсивністю інвазії встановлено достовірно високий вміст глобулінів за рахунок відсоткового вмісту α_1 -глобулінів ($p<0,01$), α_2 -глобулінів ($p<0,001$) та β -глобулінів ($p<0,001$) порівняно з аналогічними показниками крові кролів контрольної групи.

Література

1. Identification of a 26-kDa protein fraction as an important antigen for application in the immunodiagnosis of strongyloidiasis / A.P. Sudré, R.C. Siqueira, M.G. Barreto[et al.] // Parasitol. Res. 2007. Vol. 101 (4). P.1117–1123
2. Дуда Ю.В., Прус М. П. Рівень білків і імуноглобулінів у крові кролів за пасалурозної інвазії. Ветеринарна медицина. 2019. Вип. 105. С. 91-95. DOI 10.36016/VM-2019-105-18.
3. Флориан Д. Д. Клинико-гематологические показатели в динамике развития пасалуроза у кроликов / Дага Даджо Флориан, М. Ш. Акбаев // Вопр. физ.-хим. биологии в ветеринарии: сб. науч. тр. М., 1998. С. 99–104.

4. Duda, Y. V., Kuneva, L. V., Shevchik, R. S. (2018). Effect of *Treponema cuniculi* on protein metabolism of rabbits. 1st International gap agriculture and livestock congress, abstract, 439.

5. Прус М.П., Дуда Ю. В. (2019). Показники протеїнового обміну кролів за впливу асоціації спірохет і еймерій. Український часопис ветеринарних наук, 10(4). Режим доступу: file:///C:/Users/admin/AppData/Local/Temp/13332-30010-2-PB.pdf

6. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині / В. В. Влізло, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін. Львів: Сполом, 2012. 764 с.

УДК 636. 22/.28. 034. 06

ЛАКТАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК РІЗНИХ ТИПІВ СТРЕСОСТІЙКОСТІ

Санжара Р.А¹., Денисюк А.В.²

¹Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

²Державна установа Інститут зернових культур НААН України, Україна

Вступ. Селекційна робота з новоствореними породами і типами молочної худоби спрямована на їх консолідацію, типізацію та нарощування генетичного потенціалу за основними господарсько-корисними ознаками шляхом оцінки, відбору і розширеного відтворення тварин бажаного типу [1, 2, 4]. Українська чорно-ряба молочна порода, як біологічна система, перебуває у безперервній мінливості і тому потребує ретельної оцінки її племінних ресурсів у конкретних умовах існування.

Методика досліджень. Дослідження проведені у стаді корів-первісток української чорно-рябої молочної породи (n=137), яке належить ТОВ “Агрофірма “Олімпекс – Агро” Новомосковського району Дніпропетровської області. Добір тварин проводили за методом одновікових аналогів та фізіологічним станом.

Типи стресостійкості піддослідних тварин визначали за методикою, що розроблена науковцями лабораторії фізіологічних механізмів лактації колишнього Всесоюзного НДІ розведення та генетики сільськогосподарських тварин [3].

Для вивчення залежності молочної продуктивності від стресостійкості худоби щомісячно, протягом усієї лактації проводили контрольні доїння тварин з відбором проб для визначення якісного складу молока на ультразвуковому цифровому приладі "Екомilk milkana kam 98 2a".