

8. Petersen A., Schott H.C. 2nd. Effects of dexamethasone and hydroxyzine treatment on intradermal testing and allergen-specific IgE serum testing results in horses. Vet Dermatol. 2009. 20 (5-6). P. 615–22. DOI:10.1111/j.1365-3164.2009.00837.x.
9. Effects of dermal dexamethasone application on ACTH and both basal and ACTH- stimulated cortisol concentration in normal horses / G. Abraham et al. J Vet Pharmacol Ther. 2009. 32 (4). P. 379–87. DOI:10.1111/j.1365-2885.2008.01054.x.

УДК 619:616.36–007.17–07:636.7

СОЛОВІЙОВА Л.М., канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
e-mail: soloviovalyuda@ukr.net

КЛІНІЧНИЙ СТАН ТА ГЕМОПОЕЗ ЗА ГЕПАТОДИСТРОФІЇ СОБАК

У собак із токсичною гепатодистрофією реєстрували зміни у периферичній крові. Анемія у них супроводжувалася зменшенням на 12,0 % кількості “молодих” і зростанням на 8,4 та 3,6 % популяцій “зрілих” і “старих” еритроцитів відповідно.

Ключові слова: гепатодистрофія у собак, кислотні еритрограми, методи діагностики крові, еритроцити та лейкоцити, анемія хворих тварин.

SOLOVIOVA L.M., candidate of veterinary sciences
Bila Tserkva National Agrarian University

CLINICAL STATE AND HAEMOPOESIS IN HEPATODYSTROPHY DOGS

Changes in peripheral blood were recorded in dogs with toxic hepatodystrophy. Their anemia was accompanied by a 12.0% decrease in the number of "young" and an 8.4% and 3.6% increase in the populations of "mature" and "old" erythrocytes, respectively.

Key words: hepatodystrophy in dogs, acid erythrograms, blood diagnostic methods, erythrocytes and leukocytes, anemia of sick animals.

Гепатопатії є поширеною причиною захворюваності та смертності у собак [1, с. 105].
За перебігом розрізняють гострий і хронічний гепатити. Гострий гепатит може бути токсичної та інфекційної етіології [2, с. 636]. Токсичний гепатит зумовлюють різні речовини, у тому числі й лікарські препарати, наприклад, сульфаніламід, що мають негативний вплив на печінку, викликаючи запальні процеси; або протисудомні препарати: парацетамол, римадил. Інфекційний гепатит зазвичай розвивається в результаті зараження собак вірусними захворюваннями (інфекційний гепатит, лептоспіроз тощо). Хронічний гепатит належить до групи запально-некротичних захворювань печінки [3, с. 5; 4, с. 20].
У собак з патологією печінки досить часто порушується кровотворення: розвиваються різні форми анемії та зміни еритроцитів (мікроцитоз, пойкилоцитоз) [5, с. 407; 6, с. 34; 7, с. 97].
В літературних джерелах відсутня інформація про структурно-функціональні властивості еритроцитів периферичної крові у клінічно здорових собак та їх зміни у хворих на гепатодистрофію. Вивчення цього питання в Україні нове, від чого дослідження набувають ще більшої актуальності.
Метою нашої роботи було вивчити стан еритроцитопоезу у собак за експериментально викликаній гепатодистрофії: кислотну стійкість та популяційний склад еритроцитів у крові клінічно здорових собак до та після інтоксикації залежно від тяжкості клінічного перебігу.
Матеріалом для роботи були 10 безпородних собак, у яких викликали гостру печінкову недостатність. Для цього їм перорально за допомогою зонда для дрібних тварин вводили тетрахлориду карбон (CCl₄). 50 %-ну емульсію задавали в дозі 0,3 мл/кг, 0,5 та 1 мл/кг маси тварин з інтервалом 6 днів.

Після клінічного обстеження тварин проводили лабораторне дослідження крові. У крові визначали кількість еритроцитів (меланжерним методом), уміст гемоглобіну (гемоглобінціанідним методом), величину гематокриту (мікроцентрифугуванням за Шклярем), кислотну стійкість (за Гігельзоном І.І., Терськовим І.А.) та популяційний склад еритроцитів (за Сизовою І. зі співавт.).

Результати досліджень. Зміни кислотної резистентності та популяційного складу еритроцитів визначали після задавання всередину собакам різних доз тетрахлориду карбону. Після введення CCl_4 у дозі 0,3 мл/кг у собак спостерігали незначне пригнічення загального стану та зниження апетиту. Субфебрильне підвищення температури тіла (на 0,1–0,3 °С) супроводжувалося незначною тахікардією і тахіпноєю. Кон'юнктива набувала блідо-синього відтінку. При пальпації болючість печінки не виявляли. При перкусії печінкове притуплення реєструвалося з правого боку з 10-го до 13-го ребра, зліва – по 12-те ребро, що вказувало на відсутність гепатомегалії.

Результати наших досліджень показали, що у клінічно здорових собак кількість еритроцитів становила в середньому $6,53 \pm 0,1$ Т/л з коливаннями від 5,92 до 6,74 Т/л. Величина гематокриту – $44,3 \pm 0,9$ % (41,9–45,3 %), концентрація гемоглобіну – $173,8 \pm 3,9$ г/л (168,5–176,3 г/л).

Аналіз кислотної стійкості еритроцитів собак, спричинений 0,00015 N розчином HCl у 0,85 %-му розчині NaCl показав, що еритрограма має чітко виражені ліву і праву частини з висотою основного піка 21,0 % та тривалістю гемолізу 7,5 хвилин.

Зміни кислотної резистентності еритроцитів при таких змінах у печінці були несуттєвими і не мали вірогідної різниці з цим показником до введення CCl_4 . Популяційний склад еритроцитів периферичної крові також не мав вірогідних змін.

Наступні дози тетрахлориду карбону викликали у тварин зниження апетиту, гіпертермію на 0,5 °С, подальше підвищення частоти пульсу і дихання. Слизова ока набувала ціанотичності. При пальпації та перкусії печінки виявляли гепатомегалію (задній край печінки виходить за останнє ребро на 0,5 см). Ділянка перкусії печінки ставала болючою.

Уміст гемоглобіну при гепатодистрофії був зменшений на 13,8 %, гематокритна величина зменшена на 4,3. При аналізі вмісту гемоглобіну в одному еритроциті змін при гепатодистрофії не спостерігали. Проте, кількість еритроцитів мала лише тенденцію до зменшення.

Отже, визначення лише цих показників еритроцитопоезу не дозволяє зробити остаточний висновок про стан еритрона у собак при гепатодистрофії. Саме тому нами була вивчена кислотна резистентність еритроцитів.

З розвитком гепатодистрофії змінювалася і еритрограма. Повний гемоліз еритроцитів наставав на шостій хвилині. Висота основного піку гемолізу була на 3 % більшою і становила 24 % на третій з половиною хвилині, порівняно з початком досліду.

Така різниця у формі еритрограм до та після отруєння CCl_4 вказує на зменшення кількості “молодих” еритроцитів.

Так, після введення CCl_4 у дозі 1,0 мл/кг маси популяції “молодих” еритроцитів зменшилися на 12,0 %, порівняно з показником клінічно здорових собак, за рахунок збільшення “зрілих” – на 8,4 % та “старих” – на 3,6 %.

Висновки. 1. Гепатодистрофія у собак ускладнюється розвитком анемії аліментарного походження. Концентрація гемоглобіну зменшується на 17 %, величина гематокриту – на 5,1 %.

2. Анемія у собак при гепатодистрофії супроводжується зменшенням на 12,0 % кількості “молодих” і зростанням на 8,4 та 3,6 % популяцій “зрілих” і “старих” еритроцитів, відповідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дмитренко Н. І., Мізін А. В. Особливості клініко-морфологічного прояву вірусного гепатиту собак. Вісник Сумського національного аграрного університету: Ветеринарна медицина. 2014. № 1 (34). С. [104–106](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_vet_2014_1_31).
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_vet_2014_1_31.

2. Dirksen K., Fieten H. Canine Copper-Associated Hepatitis. The Veterinary clinics of North America. Small animal practice. 2017. Vol. 47 (3). P. 631–644. DOI:10.1016/j.cvsm.2016.11.011.
3. Галатюк О. Є., Романишина Т. О., Лахман А. Р. Патогенетичні аспекти лікування інфекційного гепатиту собак. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Ветеринарні науки. 2019. Т. 21. № 94. С. 3–8. DOI:10.32718/nvlvet9401.
4. Бутко К. О., Канівець Н. С., Бурда Т. Л., Хоменко А. М. Холецистит у собаки (Діагностика. Клінічний випадок з практики). Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. 2020. № 6. С. 18–22. DOI: 10.31890/vtpp.2020.06.02.
5. Соловійова Л.М. Діагностика та лікування за бабезіозу собак. Ветеринарна медицина. ООО «НТМТ». Харків. 2012. № 96. С. 405–410.
6. Дикий О. А., Головаха В. І., Фасоля В. П., Соловійова Л. М. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. Біла Церква, 2000. Вип. 11. С. 32–37.
7. Клінічний випадок хронічного гепатиту у свійського собаки. Науковий Вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького / Т. П. Локес-Крупка та ін. Ветеринарні науки. 2022. Т. 24. № 107. С. 94–99. DOI:10.32718/nvlvet10716.

Секція 7. ЕПІЗООТОЛОГІЯ ТА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ТВАРИН

УДК 577.57.017:612

¹ВІЩУР О.І., д-р вет. наук
vishchur_oleg@ukr.net

¹*Інститут біології тварин НААН, м. Львів,*

²БОЙКО Н.В., д-р біол. наук

²*Ужгородський національний університет,*

²*НД і НЦ молекулярної мікробіології та імунології слизових оболонок*

³МІЗЕРНИЦЬКИЙ О.О., директор ТОВ СГП МБС

ВПЛИВ ВОДНОЇ СУБСТАНЦІЇ «ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТ+СЕЛЕН» ТА ПРЕПАРАТУ «ЕНТЕРОНОРМІН ДЕТОКС» НА АКТИВНІСТЬ ЗАХИСНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ В ІНФІКОВАНИХ ВІРУСОМ ЛЕЙКОЗУКОРІВ

У роботі з'ясовано імунорегуляторний вплив препаратів «Йодіс-концентрат+Se» та «ЕнтеронормінДетокс» на стан Т- і В-клітинної ланки імунітету й активність неспецифічних механізмів захисту у корів, хворих на лейкоз.

Ключові слова: корови, кров, лейкоз, Йод, Селен, Т- і В-лімфоцити.

¹VISHCHUR O.I., doctor of veterinary sciences

¹*Institute of Animal Biology, National Academy of Sciences, Lviv,*

²BOYKO N.V., doctor of biology science

²*Uzhhorod National University*

²*ND and NC of molecular microbiology and immunology of mucous membranes*

³MIZERNYTSKY O.O., director of SGP MBS LLC

THE INFLUENCE OF THE AQUEOUS SUBSTANCE "IODICE CONCENTRATE + SELENIUM" AND THE DRUG "ENTERONORMIN DETOX" ON THE ACTIVITY OF THE BODY'S DEFENSE SYSTEMS IN LEUKOSUKUR VIRUS-INFECTED PATIENTS

The work revealed the immunoregulatory effect of the drugs "Iodine concentrate +Se" and "EnteronorminDetox" on the state of the T- and B-cell link of immunity and the activity of non-specific defense mechanisms in cows with leukemia.

Key words: cows, blood, leukemia, Iodine, Selenium, T- and B-lymphocytes.