

Зважаючи на це, завданням нашої роботи було:-встановити ступінь поширення хірургічного патології серед поголів'я великої рогатої худоби в ділянці пальця.

Своїдослідження ми проводили у СВК «Матюші» Білоцерківського району Київської області. Матеріалом для виконання роботи були корови української молочної чорно-рябої породи.

Основними методами досліджень були клінічні, а також користувалися записами журналу " Облік хворих тварин" та документами звітності.

З метою вивчення поширення хвороб пальців, ми провели клінічне обстеження поголів'я корів господарства і отримали такі результати: хірургічна патологія кінцівок була виявлена у 48 голів, з них у 41 тварини діагностували гнійно некротичні процеси у ділянці пальця, серед яких частіше домінував гнійний пододерматит- 17 випадків, рани та виразкові процеси шкіри міжпальцевої щілини діагностували у 16-ти тварин, флегмонозні процеси реєструвались у 6-ти тварин. У двох тварин було виявлено гнійні артрити вінцевого та копитцевого суглобів. Вони розвивалисясамостійно внаслідок глибоких пошкоджень, або як устраднення глибокого гнійного пододерматиту.

Таку ж кількість складали і гіперплазивні розростання шкіри між пальцевого склепіння-так званий *лімакс* Інші захворювання пальців (дерматити, виразка Рустерхольца) реєструвались у 7-ми тварин.

Отже, гнійні пододерматити, рани і виразки міжпальцевої щілини, флегмонозні процеси складають основну масу гнійно-некротичної патології ділянки пальця.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Молоканов В.А. Этиопатогенез, профилактика и лечениезаболеваний у крупного рогатого скота в некоторых биогеохимических провинциях Южного Урала / клинко-экспериментальные исследования/: Автореф. дисс. ... д-ра вет. наук/ С.- Петербург, 1992.-38с.
2. Панько І.С., Стадник П.О., Іздепський В.Й. Особливості пододерматитіву вивокпродуктивних корів/ Вет. Медицина України.- 1996.- №9.- С.21-22.
3. Панько І.С. Нові підходи до вивчення причин та профілактики хвороб ратиць у високопродуктивних корів// Вісник Білоцерківського державного аграрного університету.- Вип.13, ч. 1.- Біла Церква, 2000.-С.19-23.

УДК 619:616.61-002.151/155.194-008.6:6367

ГОЛОВАХА В.І., д-р вет. наук;

ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНФЬОРОВА М.В., здобувач

Одеський державний аграрний університет

ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕРИТРОЦИТІВ У СОБАК ЗА БАБЕЗІОЗУ

Останніми роками в зв'язку із збільшенням чисельності собак значно збільшилася кількість захворювань, зокрема паразитарних. Серед останніх чільне місце відводиться бабезіозу. Патогенна дія мікроскопічних паразитів – бабезій спричинює посилений гемоліз еритроцитів, що сприяє виникненню гіпоксії і

призводить до подразнення „червоного“ кісткового мозку та змін співвідношення популяцій еритроцитів у периферичній крові. Оскільки це питання у ветеринарній медицині не вивчене, то мета роботи полягала у вивченні функціонального стану еритроцитів у собак за бабезіозу.

Об'єктом дослідження були собаки службових порід від шестимісячного до 12-річного віку, які поділили на 2 групи: перша до 1,5-річного віку; друга – старше 2 років. У крові тварин досліджували загальну кількість еритроцитів, їх популяційний склад (за І. Сізовою) та кислотну резистентність еритроцитів (за А.І. Терським та І.І. Гітельзоном). Клінічно захворювання у собак проявлялося підвищенням температури (до 41,2 °С), блідістю слизових оболонок ока, ротової порожнини, анорексією, тьмяністю волоссяного покриву, спрагою, у деяких тварин виявили блювоту. У хворих тварин тахікардія, тахіпное, хитка хода, сонливість. У більшості хворих собак олігурія, сеча жовто-коричневого забарвлення різних відтінків.

Кількість еритроцитів у тварин першої групи в середньому становила $3,8 \pm 0,33$ Т/л, тобто в 1,74 рази була меншою, ніж у клінічно здорових. У собак після 2-річного віку загальна кількість еритроцитів була в 1,4 рази меншою порівняно з клінічно здоровими. Виявили зміни і в популяційному складі еритроцитів.

Зокрема, кількість «старих» еритроцитів у собак першої групи (6–18 міс.), хворих на бабезіоз, в середньому становила $15,4 \pm 2,46$ %, у хворих собак другої групи (2–12-річні) – кількість «старих» популяцій була більшою – $27,9 \pm 4,98$ % ($p < 0,01$), у здорових $5,4 \pm 1,12$ %. Тобто, за бабезіозу відбувається посилення процесів старіння «червоних» клітин. Що стосується „зрілих” популяцій, то їх кількість у хворих собак обох груп не відрізнялася від значень клінічно здорових. Кількість „молодих” клітин була меншою у собак старше $35,0 \pm 5,80$ % (у здорових – $52,7 \pm 2,59$ %), що, напевне, пов'язано з виснаженням «червоного» кісткового мозку та гальмуванням процесів адаптації до гемічної гіпоксії.

Зміни в популяційному складі еритроцитів відображаються і на кислотній стійкості „червоних” клітин крові. Аналіз графіків кислотного гемолізу еритроцитів (еритрограма) показує, що час основного піку у собак першої групи наставав на 3,7 хв; висота його складала 20 %. Повний гемоліз еритроцитів завершувався на 6,5 хв. Час гемолізу «старих» і «зрілих» еритроцитів у собак першої групи складав 3,5 хв., що на 2 хв. менше, порівняно з клінічно здоровими собаками також віку і свідчить про швидке руйнування цих «червоних» популяцій, внаслідок виснаження структурно-функціонального стану мембран еритроцитів. Щодо гемолізу «молодих» еритроцитів (права частина графіка), то тривалість його була у хворих і здорових собак 3 хв, проте у тварин із бабезіозною інвазією виявили додатковий пік, що вказує на нестабільну опірність мембран «молодих» еритроцитів до дії гемолітика, внаслідок токсичного впливу продуктів катаболізму мікроскопічних паразитів.

Аналізуючи еритрограму собак другої групи (вік собак 2–12 років) слід відмітити, що ліва частина графіка (гемоліз „старих” і „зрілих” популяцій) була більш гострою і закінчувалася за 3,0 хв, тоді як у здорових вона була на 2 хв довше, що, можливо вказує на блокуючу дію інвазивних агентів на елементи еритроїдного паростка кісткового мозку, гальмування процесів дозрівання

еритроцитів та посилене їх старіння. Повний час гемолізу завершувався на 5,5 хв., що на 1,5 хв менше, порівняно із здоровими собаками і вказує на зміну функціонального стану мембран „молодих“ популяцій.

Таким чином, за бабезіозу у собак з віком відбуваються зміни морфо-функціонального стану еритроцитів: зокрема підвищена кількість «старих» еритроцитів та зменшення «молодих», що вказує на токсичний вплив бабезій на «червоний» кістковий мозок та виснаження структурних елементів мембран еритроцитів.

MEASUREMENT OF TEAR SECRETION IN HEALTHY PIGEONS BY USING PHENOL RED THREAD TEST

ALI HAYAT, *Department of Surgery, Fac. Vet. Med., Harran Univ., Şanlıurfa-Turkey*

HALİL SELÇUK BİRİCİK, *Department of Lab. Anim., Fac. Vet. Med., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar-Turkey*

The objectives of this study were to determine the applicability of phenol red thread (PRT) test as a new method for the evaluation of tear secretion in healthy male and female pigeons, to establish normal physiologic reference values in these animals and to compare seasonal variations in the values. Seventy five pigeons of both sexes, free of ocular abnormalities, were included in this study. The phenol red impregnated thread was inserted into the recessus conjunctiva inferior for measuring tear secretion. After 15 seconds, the thread was removed and wet portion of the thread was measured in millimeter. The mean of PRT values were 23.02 ± 2.98 mm/15s, and 24.04 ± 2.60 mm/15s for the measurements of April and June, respectively. There were significant differences in the PRT between two months as significant increase in June. Mean PRT values for males and females were 23.30 ± 3.35 and 22.79 ± 2.65 mm/15s in April as well as 24.57 ± 2.41 and 23.61 ± 2.68 mm/15s in June, respectively. There was no significant correlation ($r=0.075$, $P>0.05$) between body weight and both eyes tear production of two sexes in April and June. Results indicated that seasonal variations have an effect on tear production. The PRT was viable method for measurement of tear production in pigeons and these measured values could be accepted as reference for healthy pigeons.

Keywords: Pigeons, Phenol Red Thread, tear

Precorneal tear film is essential in maintaining normal corneal health. Several disorders, such as eosinophilic dacryoadenitis, sulfonamide toxicity, fractures of the mandible and stylohyoid bone, facial nerve deficit, evaporative tear loss, long term using of topical atropine, hyperadrenocorticism and diabetes mellitus may cause a reduction in tear production which can lead to keratoconjunctivitis sicca (KCS) in different animal species (Beech and others 2003, Biricik and others 2005, Harris and others 2008, Holt and others 2006, Trost and others 2007).

Diagnosis of ocular diseases in birds might be difficult because of limited diagnostic methods. Tear film deficiency is reported as an important cause of ocular surface disease in several species but has not been studied in pigeons. A practical