

патогенними мікроорганізмами в пташниках, хронічні хвороби птиці, антимікробна обробка птиці та стан здоров'я птиці [4].

Список використаних джерел

1. Вимоги до благополуччя бройлерів під час їх утримання Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0207-21#Text>
2. Tixier-Boichard, M. Tixier-Boichard (2020). From the jungle fowl to highly performing chickens: are we reaching limits? *World's Poultry Science Journal*, 76, 2-17
3. P. Sandøe, H.O. Hansen, B. Forkman, P. Van Home, H. Houe, I.C. de Jong, J.B. Kjær, S. S. Nielsen, C. Palmer, H.L.H. Rhode, T. Christensen (2022). Market driven initiatives can improve broiler welfare – a comparison across five European countries based on the Benchmark method. *Poultry Science*, 101, 101806
4. Mishra, R. Mishra, B. Kim, Y.S. Jha R. (2022). Practices and issues of moulting programs for laying hens: a review. *British Poultry Science*, 63, 720–729

УДК 636.7:612.5:612.017

ДИНАМІКА ІМУНОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СУК ПРОТЯГОМ ЕСТРАЛЬНОГО ЦИКЛУ ЗАЛЕЖНО ВІД СЕЗОНУ РОКУ

Кириченко В. аспірант

Брошков М.М. д.вет.н., проф. кафедри фізіології, патофізіології та біохімії, ректор

Найда В.О. к.біол.н., доцент кафедри фізіології, патофізіології та біохімії, ректор

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

nika.kirichenko96@gmail.com

mr_m_m@ukr.net

: wasilnaida@gmail.com

Собаківництво - одна з галузей народного господарства, що викликає постійний інтерес у населення. Використання собак у різних галузях діяльності людства, таких як пошук людей, вибухових та наркотичних речовин, робота поводиря, затримання злочинців та інших службах, зробило цю тварину незамінною. Статевий цикл собаки відрізняється гормональним статусом від інших свійських тварин і людини [1]. Ендокринні порушення статевого циклу сук виявляються не тільки дисфункціональними розладами циклічності та відтворювальної функції, але і розладами в імунній системі як в самих репродуктивних органах, так і в організмі в цілому. На прояв дисфункцій у відтворенні собак впливають порода та вік [2], але при цьому обмаль інформації щодо впливу сезону року на перебіг статевого циклу та можлива закономірність виникнення розладів в репродуктивній системі [3]. Отже, дослідження сезонного впливу на репродуктивні параметри, особливо в розрізі імунофізіологічних змін, є актуальними.

Метою даного дослідження стало оцінити динаміку імунофізіологічних показників у сук протягом естрального циклу залежно від сезону року.

Матеріали і методи. В дослід були залучені 10 собак породи німецької вівчарки віком від 3 до 5 років. Тварини були поділені на дві групи залежно від сезону року, а саме у першій групі (n=5) знаходились тварини, у яких естральний цикл проявлявся в осінній сезон (вересень - листопад), а в другій (n=5) - у яких естральний цикл проявлявся в весняний сезон (березень-травень). У тварин відбирали кров з ліктьової вени (натщесерце) на 1; 5; 10; 15; 20; 25 - дні естрального циклу в пробірці з ЕДТА. В плазмі крові визначали наступні імунофізіологічні показники: абсолютну кількість лейкоцитів, лімфоцитів та їх імунорегуляторні субпопуляції, а також фагоцитарну активність нейтрофілів. Одержані результати статистично обробили з використанням програми OpenEpi за Dean AG версія 3.01. Різницю між двома величинами вважали вірогідною за *p<0,05; **p<0,01.

Результати досліджень. Аналіз отриманих результатів показав, що вміст абсолютної кількості лейкоцитів в крові сук у осінній період протягом перших п'яти днів естрального циклу мав тенденцію до зниження, а саме з $12,4 \pm 1,74$ до $10,96 \pm 0,91$ Г/л. В той самий період естрального циклу у весняний сезон зниження абсолютної кількості лейкоцитів було значно меншим, а саме з $11,9 \pm 0,56$ до $11,68 \pm 0,94$ Г/л. Більш виражене зменшення (на 2,18Г/л) абсолютної кількості лейкоцитів у весняний сезон встановлено з 5-ої до 10-ої доби і достовірна ($p < 0,05$) тенденція до зменшення відмічалася до 20-ої доби, на 25-у добу статевого циклу цей показник мав тенденцію до збільшення. У осінній сезон динаміка вмісту абсолютної кількості лейкоцитів протягом статевого циклу мала тенденцію лише до достовірного ($p < 0,05$) зменшення.

За результатами визначення вмісту абсолютної кількості нейтрофільних гранулоцитів в крові сук за естрального циклу залежно від сезону року встановлено наступне: у тварин в осінній сезон відбувалось зменшення цього показника з 1-ої до 20-ої доби з незначним ($0,61$ Г/л) збільшенням на 25-ту добу; у сук за весняного періоду тенденція до зменшення цього показника була встановлена з 1-ої до 10-ої доби, з 10-ої до 15-ої доби встановлено незначне збільшення абсолютної кількості нейтрофілів, в подальшому до 25-ої доби цей показник мав тенденцію до зниження.

Аналіз абсолютної кількості моноцитів протягом естрального циклу залежно від сезону року показав, що в період з 1-ої до 10-ої доби в осінній сезон цей показник мав тенденцію до зменшення, на 15-ту добу встановлено його підвищення на $0,18$ Г/л, і в подальшому знову цей показник мав тенденцію до зменшення. Динаміка абсолютної кількості моноцитів протягом статевого циклу у весняний період була дещо іншою в порівнянні з осіннім сезоном, а саме встановлено збільшення цього показника з 1-ої до 5-ої доби, а також з 20-ої до 25-ої доби, а в період з 5-ої до 20-ої доби абсолютна кількість нейтрофілів зменшувалась.

Фагоцитарна активність нейтрофілів в період статевого циклу у сук залежно від сезону року мала протилежні значення в порівнянні з динамікою абсолютної кількості моноцитів. Так, вміст нейтрофілів здатних до фагоцитозу в осінній сезон збільшувався з 1-ої до 5-ої доби та з 20-ої до 25-ої доби а з 5-ої до 20-ої доби мав тенденцію до зменшення. У весняний сезон статевий цикл у сук характеризувався тенденцією до зменшення абсолютної кількості фагоцитуючих нейтрофілів з 1-ої до 20-ої доби та незначним збільшенням на 25-ту добу.

Отже, за результатами проведених досліджень встановлено, що динаміка абсолютної кількості лейкоцитів, нейтрофілів, моноцитів, лімфоцитів та фагоцитарна активність нейтрофілів протягом статевого циклу залежно від сезону року мають достовірні різниці в період з 1-ої до 5-ої доби та з 20-ої до 25-ої доби.

Список використаних джерел

1. Seasonality and variability of the interestrus interval in the bitch/ Bouchard G. et al. *Theriogenology*, 1991. V.36. P.41–50.
2. Influence of litter size and breed on the duration of gestation in dogs/ Okkens A.C. et.al. *J Reprod Fertil*, 2001. V.57. P.193–197
3. Breed, parity, and cycle season effects on life-time reproduction in bitches: A retrospective study/ Polat B. Et.al. *Turkish journal of veterinary and animal sciences*, 2015. 39. 543-549. DOI:10.3906/vet-1505-12

УДК 619:616–091/.8(072)

АКТИВНІСТЬ МІКРОГЛІЇ В КОРІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ПРИВАСКУЛЯРНА МАКРОФАГАЛЬНА АКТИВНІСТЬ У БЛІЙ РЕЧОВИНІ У СОБАК ПРИ ПРОГРЕСУЮЧІЙ ХВОРОБІ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Кісіль Д.О., Доктор філософії, викладач