

5. Catherine O'Brien Predicting recovery from exertional heat strain in military working dogs / Catherine O'Brien, Larry G. Berglund // Journal of Thermal Biology, 2018. Vol. 76. P. 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2018.07.001>

УДК 619:616.34-002:612.12:636.4

ГАРЬКАВИЙ В.О., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОКАЗНИКИ КРОВІ У ПОРОСЯТ ЗА ГАСТРОЕНТЕРИТУ

Тяжкість перебігу багатьох хвороб можна оцінити за результатами дослідження крові. Проведено дослідження щодо порівняння змін в крові поросят, хворих на гастроентерит та клінічно здорових.

Ключові слова: поросята, гастроентерит, еритроцити, лейкоцитоз, гіпопротеїнемія, гіпоальбумінемія.

Згідно результатів наукових досліджень щодо ролі органічних речовин для розвитку організму, ведуча роль в обміні речовин і в прояві життєво важливих функцій організму належить білку. Це незамінний матеріал при утворенні нових клітин, в процесі харчування, регенерації клітинних структур, в імунитеті, синтезі ферментів, гормонів, підтриманні осмотичного тиску і транспортуванні різних речовин. Враховуючи стан динамічної рівноваги між білками крові і тканинами організму, можливо за концентрацією білків крові отримувати корисні для практичних цілей показники відносно білкового обміну. У всі вікові періоди рівень загального білку достатньо високий, що характеризує міцність конституції та м'ясне направлення продуктивності тварин.

Білки сироватки крові тварин містять чотири основні фракції: альбуміни, α , β , γ -глобуліни. Альбуміни приймають участь в транспортуванні ліпідів, вуглеводів та жирних кислот. Вони мають велике значення як пластичний матеріал і живлять клітини, нейтралізують токсичні речовини продуктів обміну клітин. Збільшення кількості альбумінів з віком вказує на посилення обмінних процесів в організмі тварин.

Найбільш важливою фракцією білків крові є γ -глобуліни, які забезпечують імунний захист організму. Свині у яких в сироватці крові міститься глобулінів більше і ця фракція переважає над альбуміновою, бувають звичайно більш скоростиглими.

Ліпіди мають велике значення як структурні компоненти клітини. Вони є метаболічним паливом в процесах, які лежать в основі росту і розвитку організму. При постановці на відгодівлю тварин ліпіди допомагають у рості організму тварин, а при завершенні росту відкладаються в жирові депо. Важливішим представником класу ліпідів є холестерол, роль якого в організмі свиней досить велика і достатньо не вивчена. Багато дослідників знайшли взаємозв'язок холестерину з продуктивними ознаками у свиней і встановили на

основі отриманих результатів, що їх концентрація в крові значно вища у поросят з підвищеною швидкістю росту, ніж у помірної [1].

Для оцінки стану організму поросят ми провели лабораторне дослідження крові 5 свиней, хворих на гастроентерит, та 5 клінічно здорових з метою визначення ступеня тяжкості перебігу хвороби за результатами лабораторного дослідження крові.

Кількість еритроцитів коливалась в межах від 5,2 до 8,5 Т/л. Поліцитемію (7,5–8,5 Т/л) зареєстровано у 70 % досліджених пробах крові в обох групах свиней, олігоцитемію (5,2 Т/л) лише у 1 пробі з групи хворих свиней.

Вміст гемоглобіну у крові свиней коливався в межах 82,0–115,0 у здорових і 70,0–130,0 г/л хворих на гастроентерит. Оскільки поліцитемія відмічена на фоні незміненої величини гематокриту (33–42 %), можна зробити висновок про розвиток мікроцитозу еритроцитів, замаскованого зневодненням організму.

Лейкоцитоз відмічали свиней обох груп – кількість лейкоцитів була від 16,0 до 29,0 Г/л, при цьому коливання їх кількості були однакові в обох групах.

Активність АсАТ і АлАТ у всіх тварин обох груп теж не відрізнялась. Її активність коливалась в межах з 370–490 і 420–490 нкат/л відповідно, у свиней здорових і хворих на гастроентерит.

У досліджених пробах крові, як клінічно здорових, так і свиней, хворих на гастроентерит, виявлено гіпопротеїнемію. Гіпопротеїнемія може розвиватися при недостатньому засвоєнні поживних речовин внаслідок порушення травлення, як наприклад у даному випадку за гастроентериту. Чому гіпопротеїнемія розвивається у клінічно здорових свиней, пояснити в даному випадку цим не можна, тому що раціон збалансований за табличними показниками.

У крові 70 % свиней обох груп виявили гіперальбумінемію. Коливання альбумінів становили 44,6–65,6 % у крові клінічно здорових свиней і 48,0–64,7 % у крові свиней, хворих на гастроентерит.

У 1 пробі крові свиней, хворих на гастроентерит, вміст сечовини становив 13,9 ммоль/л, що вказує на хронічний перебіг гломерулонефриту. У всіх інших, як хворих так і здорових тварин її концентрація була в межах фізіологічних коливань.

Вміст креатиніну в сироватці крові свиней обох груп залишався в межах фізіологічних коливань.

Вміст холестеролу в сироватці крові перебуває в межах фізіологічних показників.

За результатами досліджень крові ми встановили, що найбільш показовою зміною у крові хворих на гастроентерит поросят була гіперальбумінемія.

Інші показники суттєво не відрізнялись у поросят, хворих на гастроентерит, від таких у клінічно здорових поросят, незалежно від тяжкості перебігу хвороби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кодак Т.С. Гематологічні показники крові молдняку свиней різних генотипів / Т.С. Кодак // Свинарство. 2011. Вип. 59. С. 39–43.