

врахувати, як корова реагує на зміни в раціоні та швидше здійснити їх корекцію та запобігти зниженню надоїв, а також вчасно діагностувати та профілакувати хвороби, особливо перехідного періоду. Перевірена комбінація сенсора, маршрутизатора та програмного забезпечення CowManager в поєднанні з досвідом молочної промисловості, багаторічними дослідженнями, випробуванням та розробкою, відкриває нові можливості щодо контролю годівлі та добробуту корів, їх фертильності та стану здоров'я цілодобово.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Steeneveld W. Characterization of Dutch dairy farms using sensor systems for cow management / W. Steeneveld, H. Hogeveen // J. Dairy Sci. – 2015. – Vol. 98. – P. 709–717.
2. Corujo German. Uses of an Ear Tag Based Behavioral and Temperature Monitoring System (CowManagerR) at the ISU Dairy / German Corujo, Leo Timms // Animal Industry Report: AS 663, ASL R3165. – 2017. Available at: https://lib.dr.iastate.edu/ans_air/vol663/iss1/38
3. Nebel Ray. Time of Insemination Relative to onset of Activity Threshold of Cow Manager ® is Associated with Pregnancy Risk When Using Gender Selected™ Semen for Jersey Cattle / Ray Nebel // Dairy and Vet Sci J. – 2018. – Vol. 5(1). – P. 555-653.

УДК 619:616-001.4:611.778:636.7

ГЕРДЕВА А.О., аспірантка

Науковий керівник – **ІЛЬНИЦЬКИЙ М.Г.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ТКАНИН ЗА РІЗНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН У СОБАК

У тезі наведено гістологічні зміни тканин у собак із гнійними ранами за різних методів лікування. Для лікування гнійних ран у собак дослідної групи використовували янтарну кислоту в дозі 0,1 г/кг маси тіла тварини, у тварин контрольної групи 5 %-ний розчин глюкози в дозі 10 мл/кг маси тіла. Описано методику проведення гістологічних досліджень. За результатами гістологічного дослідження ранового процесу у собак дослідної групи на 3-тю добу лікування виявлено чіткий демаркаційний вал на межі між здоровими та ушкодженими тканинами, в той час як у тварин контрольної групи демаркаційна зона не мала чітких меж. На 7-му добу лікування у дослідній групі встановлено виражені регенеративні процеси базального шару клітин, а на 10-ту – спостерігається чітка диференціація шарів шкіри та відновлення похідних, на відміну від тварин контрольної групи, у яких ці процеси були слабо виражені. Застосування янтарної кислоти для комплексного лікування гнійних ран у собак сприяє швидшому перебігу регенеративних процесів у зоні ранового дефекту.

Ключові слова: янтарна кислота, гнійні рани, гістологічні зміни, собаки.

Рановий процес є складним та тривалим. Загоєння ран характеризується фізіологічними, біохімічними та морфологічними змінами, тому вивченню питань патогенезу та лікування гнійних ран присвячено багато робіт. Гнійно-запальний процес характеризується інтенсивним розвитком місцевих і загальних ознак гнійного запалення, які в значній мірі залежать від характеру, ступеня пошкодження тканин, мікробного фактора та ін. У процесі загоєння ран виникає необхідність його постійного моніторингу для своєчасної діагностики ускладнень, характеру та спрямованості перебігу запально-регенеративних процесів за допомогою гістологічних досліджень. Відомо, що у собак спостерігається гнійно-

ферментативне очищення ран, яке характеризується добре вираженими гнійно-ексудативними явищами, надмірною еміграцією лейкоцитів, активним фагоцитозом та гістолізом мертвих тканин за рахунок тканинних і мікробних ферментів. Одночасно в рані формується клітинний бар'єр, який попереджує міграцію мікрофлори у здорові тканини.

Проведені гістологічні дослідження передбачали відбір ранових біоптатів від собак із гнійними ранами шкіри та м'яких тканин. Тканинний матеріал після відбору фіксували в 10 % розчині нейтрального формаліну. У подальшому біоптати промивали у воді, зневоднювали, просвітляли у спирт-ксилоловому розчині, заливали у парафінові блоки та виконували серію гістологічних зрізів на санному мікроскопі, товщиною 5-10 мкм. Фарбували препарати гематокс иліном та еозином за загальноприйнятими методиками. Для їх вивчення користувалися мікроскопом за різних збільшень. Для гістологічного дослідження були використані ранові біоптати відібрані від безпородних собак віком від 2 до 5 років, масою тіла 10-15 кг із гнійними ранами шкіри та м'яких тканин. Тварини були з I дослідної групи, яким задавали янтарну кислоту в дозі 0,1 г/кг маси тіла, та контрольної групи, яким внутрішньовенно вводили 5 %-ний розчин глюкози в дозі 10 мл/кг маси тіла.

Результати досліджень. Встановлено, що у собак до лікування, морфологічні зміни характерні для стадії формування абсцесів в товщі ураженої тканини. Помітно чітко розмежування ділянки ураження на зону лейкоцитарного інфільтрату та власне тканини дерми. Наявність ознак накопичення тканинної рідини свідчить про інтенсивну ексудацію та розвиток ранового набряку. На 3-тю добу ранового процесу у тварин I дослідної групи, у рановому біоптаті виявлено чіткий демаркаційний вал на межі між здоровими та ушкодженими тканинами, що характеризує початок другої фази ранового процесу, в той час як у тварин контрольної групи демаркаційна зона в ділянці ушкоджених та здорових тканин не мала чітких меж. Запальний інфільтрат дерми в зоні рани містив переважно ядра лейкоцитів, фібрин та детрит. На 7-му добу ранового процесу у тварин I дослідної групи виявлені виражені регенеративні процеси базального шару клітин, в той час як у тварин контрольної групи ці процеси слабо виражені. На 10-ту добу у тварин I дослідної групи спостерігається чітка диференціація шарів, натомість у контрольній групі такої чіткості не виявлено. У структурі ранового біоптату дослідної групи тварин 14-тої доби лікування наявні відновлені шари епідермісу та дерми, з характерними структурами похідних шкіри, новоутворені капіляри та судини різного діаметру. У тварин контрольної групи в цей період відмічали часткове нерівномірне відновлення структур шкіри, але не повністю – подекуди лишається тонкий шар зруйнованих лейкоцитів та фібрину. Виявлено відновлення кровоносних судин різного діаметру, деякі були в стадії формування.

Висновок. Застосування янтарної кислоти за лікування гнійних ран у собак сприяє швидшому перебігу регенеративних процесів у зоні ранового дефекту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лікування собак із гнійними ранами / А.Р. Мисак та ін. Вісник БДАУ. Біла Церква, 2006. Вип. 41. С.142–148.

2. Яремчук А.В. Цитологічна характеристика загоєння гнійних ран у собак при застосуванні мазі “Левосин”. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. 2005. Вип. 31. С. 129–137.
3. Хомин Н. Лікування випадкових інфікованих ран у собак. Ветеринарна медицина України. 2000. №2. С. 46.
4. Фармакологическая активность янтарной кислоты и ее лекарственные формы / А. Коваленко и др. Врач. 2000. №4. С. 26–27.

УДК: 619:616.155.1-007.1-636.4

КІЙКО Г.С., аспірантка

Харківська державна зооветеринарна академія

ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІКО-ГЕМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПОРОСЯТ РІЗНОГО ВІКУ

У результаті проведення гематологічного дослідження у поросят віком 3 тижні було встановлено гіпохромію та мікроцитоз; у віці 2 місяці – зниження гематокриту, гіпохромію, мікроцитоз, гранулоцитоз і тромбоцитоз; у віці 6 місяців – анемію, лейкоцито- і тромбоцитопенію. Одержані результати досліджень свідчать про порушення гемопоезу, які потребують подальшої діагностики для встановлення причин та їх фармакологічної корекції.

Ключові слова: поросята, вік, гематологічне дослідження, анемія

Вступ. У свинарстві внаслідок інтенсивної технології виробництва у тварин часто розвиваються патології, які приводять до зниження резистентності та продуктивності [1]. Особливо часто реєструються у поросят анемії, пов'язані з дефіцитом заліза, цианокобаламіну, незамінних амінокислот і інших біогенних елементів [2–4]. При залізодефіцитній анемії розвивається тканинна гіпоксія та активується вільнорадикальне окислення [5]. Це призводить до пошкодження клітинних мембран з розвитком дистрофічних і некробіотичних процесів в клітинах різних органів. В результаті молодняк вже на ранніх стадіях вирощування починає відставати в рості та розвитку [6]. Надалі такі тварини схильні до респіраторних та шлунково-кишкових захворювань. Тому можна вважати актуальним визначення гематологічного статусу поросят різного віку для виявлення та оцінки порушень гемопоезу.

Мета дослідження – провести гематологічне дослідження поросят для оцінки стану системи крові та проаналізувати одержані результати.

Матеріали і методи досліджень. Розглянуто питання гематологічного обстеження поросят різного віку в умовах учбового господарства Харківської державної зооветеринарної академії у 2018 році. Всі дослідження були виконані з дотриманням правил асептики і антисептики, а також гуманного відношення до тварин згідно «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» та Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження». Тваринам натщесерце проводили відбір крові у кількості 2 мл з очного синусу у пробірки з ЕДТА. Всього було обстежено 18 поросят: віком 3 тижні – 8 голів, 2 місяці – 5 голів, 6 місяців – 5 голів. Дослідження крові проводили за допомогою ветеринарного гематологічного аналізатора Mindray. Було досліджено наступні показники: лейкоцити (WBC), еритроцити (RBC), гемоглобін (HGB), гематокрит (HTC),