

Смоляк Дарія
аспірант

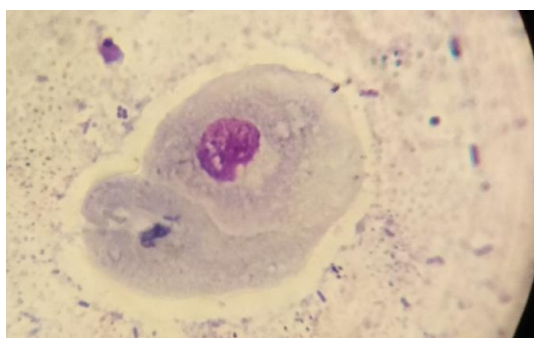
Науковий керівник: д-р вет. наук, професор Желавський М.М.
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ЗМІНИ ЦИТОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ТА СТАН ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ СОБАК В РІЗНІ ПЕРІОДИ ЕСТРАЛЬНОГО ЦИКЛУ

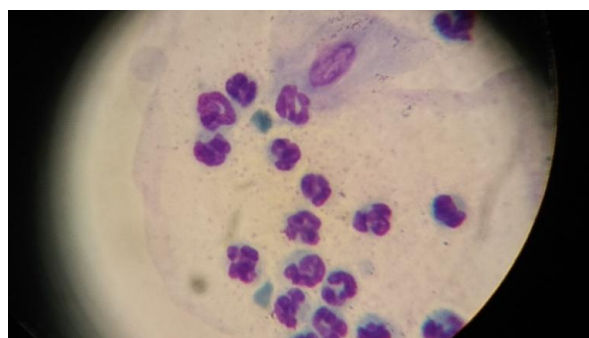
Вагінальна цитологія у ветеринарній практиці застосовується для визначення (уточнення) стадії статевого циклу, а також є важливим підходом у діагностуванні запальних процесів, інфекцій та онкологічних захворювань статевих органів [1-3]. Як відомо клітинні фактори імунного захисту відіграють важливу роль в протидії патогенним збудникам інфекції [4-7]. Тому для дослідника важливо знати не тільки популяційний склад клітин, але й функціональний стан фагоцитарних клітин, які формують першу лінію природнього захисту слизової оболонки та забезпечують підтримання імунного гомеостазу [8-9].

Мета роботи полягала у вивченні цитологічного складу вагінального мазка у собак в різні періоди статевого циклу та дослідженні клітинних факторів локального імунітету репродуктивних органів.

Нашими дослідженнями встановлено, що в стадію проєструсу на тлі зростання концентрації естрадіолу, відбувається ділення клітин базального шару. У мазках виявляли підвищений вміст еритроцитів (до середини проєструсу) [11]. Пік утворення ороговілих клітин відбувається разом на тлі підвищення рівня кількості прогестерону. Наприкінці еструсу у виділеннях з'являлись ядерні епітеліальні клітини та збільшувалась популяція лейкоцитів. Під впливом естрогенів відбувається проліферація епітеліальних і ексфоціації клітин. Формуються дрібні проміжні епітеліоцити - клітини більші за розміром дещо більші за парабазальні, які мають округлі контури і велике ядро; великі проміжні клітини - полігональні з неушкодженим ядром; та поверхневі без'ядерні епітеліоцити - клітини, що мають пікнотичні ядерні включення. У мікропрепаратах вагінальних виділень дослідних сук (n=12) на початку метеструсу в основному переважали дрібні проміжні епітеліальні клітини. Серед інших цитологічних утворень: парабазальні епітеліоцити клітин та нейтрофільні гранулоцити.



а



б

Рис. 1. Епітеліоцити (а) та нейтрофільні гранулоцити (б) слизової оболонки піхви собак (x 2500, фарбування за власною, запатентованою методикою)

Цитохімічна реактивність мікрофагів в НСТ-тесті при цьому проявлялась в межах (9-14 %). В мікропрепаратах знижувалась популяція NETs. Встановлено, що зростання протимікробного потенціалу фагоцитарних клітин є одним із прогностичних критеріїв розвитку запалення в статевих органах.

Список використаних джерел

1. Pratschke, K. Pyometra. Complications in Small Animal Surgery / University of Health Sciences in Pomona, California, USA, 2015. 968 p.
2. Davidson, J. Small Animal Pyometra. Small Animal Sur. Emerg., 2015. 397 p.
3. Concannon, P. W. Reproductive cycles of the domestic bitch. *Animal reproduction science*. 2011. 124(3-4). 200-210.
4. Gropetti, D., Pecile, A., Barbero, C., Martino, P. A.. Vaginal bacterial flora and cytology in proestrous bitches: Role on fertility. *Theriog*. 2012. 77(8). 1549-1556.
5. Желавський, М., Смоляк, Д. Цитологічна діагностика піометри у собак. *Зб. наук. праць міжнар. наук.-практ. конф.* (31 жовт. 2018 р., м. Кам.-Под.). С. 56-58.
6. Fontaine, E., Levy, X. Diagnosis of endometritis in the bitch: a new approach. *Reprod. Dom. animals*. 2009. 44. 196-199.
7. Zhelavskiy, M. Changes in the immunobiological reactivity of the organism of cows in the pathogenesis of mastitis. *Scientific Messenger of LNV* 2018. 20. 83. 77-82.
8. Zhelavskiy, M. M., Dmytriv, O.Ya. Immunobiological status of the body of cows during mastitis. *Scientific Messenger of LNV*. 2018. 20. 88. 3-10.
9. Желавський, М. М. Мастит корів, особливості імунного статусу та його корекція: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора ветеринарних наук: спеціальність 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / Желавський Микола Миколайович ; Львівський національний університет ветеринарної медицини і біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2013. 47 с.
10. Moxon, R., Copley, D., England, G. C. W. Quality assurance of canine vaginal cytology: A preliminary study. *Theriogenology*. 2010. 74(3). 479-485.
11. Желавський, М. М., Шунін, І. М. Дослідження цитологічних маркерів піометри кішок. *Ветеринарія, технології у тваринництві і природокористування*. 2018. № 1. С. 73-76.

