

I.M. Волошина, В. В. Каревіна // Наукові праці НУХТ.- 2012.-№ 47.- С.18-22.

7. Рекомбинантный лизостафин *staphylococcus imulans*: получение, очистка и определение противостафилококковой активности [Текст] / И. С. Бокша, Н. В. Лаврова, А. В. Гришин и др. // Биохимия. – 2016. – Т 81. – Вып. 4. – С. 607-617.

8. Побічна дія антибіотиків [Текст] / Р. Ю. Грицко, А. М. Задорожний, Н. М. Прикуда, О. Л. Іванків, С. І. Мироненко, І. Л. Дячок, Р. О. Піняжко // Інфекційні хвороби. – 2015. – № 3(81). – С. 86-91

9. Феномен биологической резистентности к бета-лактамам при беременности [Текст] / А. С. Занько, Д. М. Семенов // Акушерство. Гінекологія. Генетика. – 2016. – № 1. – С. 29-33.

10. Определение антибиотикорезистентности к бета-лактамам антибиотикам [Текст] / Д. С. Конотоп, С. В. Семенов // Инновации в ветеринарной медицине, биологии, зоотехнии : Материалы 11-й международной конференции молодых ученых (г. Витебск, 24-25 мая 2012 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2012. – С. 57.

11. Определение бета-лактамазной активности сыворотки крови у крупного рогатого скота [Текст] / Д. С. Конотоп, С. В. Семенов // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины". – Витебск. – 2013. – Т. 49. – № 1, ч. 1. – С. 117-120.

12. Identification of LACTB2, a metallo- $\beta$ -lactamase protein, as a human mitochondrial endoribonuclease / Levy S, Allerston CK, Liveanu V, Habib MR, Gileadi O, Schuster G. // Nucleic Acids Res. 2016 Feb 29;44(4):1813-32. doi: 10.1093/nar/gkw050. Epub 2016 Jan. 13.. – Available at : [Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26826708](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26826708)



**Желавський Микола**

д.вет.н., професор

**Шунін Ігор**

аспірант

**Смоляк Дар'я**

аспірант

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

## **ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЦИТОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ОЦІНЮВАННЯ КЛІТИННИХ ФАКТОРІВ ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ ТВАРИН**

За останнє десятиліття значного поширення серед продуктивних та дрібних домашніх тварин набули захворювання органів розмноження (ендометрит, піометра, онкологічні хвороби), які займають левову частку в етіоструктурі незаразної патології. Незважаючи на значні успіхи в питаннях вивчення етіології, патогенезу та діагностики репродуктивних захворювань тварин, нагальність проблеми вказує на необхідність вдосконалення методів діагностики, особливо на ранній (субклінічній) стадії розвитку та розробку нових ефективних схем терапії [1; 2].

У сучасних літературних джерелах вітчизняних та закордонних дослідників наведені дані про стан клітинних факторів локального імунітету органів розмноження тварин [2; 3], проте зміни параметрів гомеостазу в різні періоди їх відтворної здатності і при розвитку патології носять лише фрагментарний характер. Тому,

центральним об'єктом клінічної імунології на сьогоднішній день є всебічне дослідження функціональних властивостей імунокомпетентних клітин [2-5].

При мікроскопічному дослідженні мікропрепаратів встановлено, що з фагоцитарних клітин в мазках в основному становили нейтрофіли. Мікрофаги при цьому мали певні морфологічні відмінності від полімофоядерних нейтрофільних гранулоцитів (клітин) периферичного русла. У мікропрепаратах ідентифікували сегментоядерні клітини з добре вираженими ядром та дрібнозернистою цитоплазмою. У різних полях зору зустрічались й нейтрофільні клітини з ознаками фізіологічного старіння (апоптозу). При цьому здебільше візуалізувались мікрофаги з пікнозом та фрагментацією ядра. Нами запропоновано метод оцінювання протимікробного потенціалу фагоцитів, який оснований на визначенні їх цитохімічної реактивності [5]. При цитохімічному дослідженні Оксигеннезалежного механізму фагоцитарного захисту клітин слизової оболонки геніталіїв в реакції нітросинім тетразолієм розроблена методика щодо індикації фагоцитів, які приймають активну участь у реалізації протимікробного захисту. Реактивні (НСТ-позитивні) нейтрофільні гранулоцити візуалізувались наявністю у цитоплазмі темно-коричневих включень у вигляді дрібної дифузної зернистості. Визначено також діагностичні критерії ризику виникнення гострої запальної реакції та розвитку ускладнень [5].

Отже, цитологічна методика оцінювання параметрів імунного захисту репродуктивних органів тварин має важливе значення в системному дослідженні імунного статусу тварин, а також стануть інформативними діагностичними критеріями ранньої діагностики репродуктивної патології.

#### Список використаних джерел

1. Turner, M. L. Immunity and inflammation in uterus [Text] / M. L. Turner, G. D. Haley, I.M. Sheldon // *Reprod. Dom Anim.* – 2012. – Suppl. 4. – P. 402-409.
2. Michael, J. Clinical Immunology of the Dog and Cat [Text] / Revised And Updated J. Michael. – Day Second Edition Copyright: Manson Publishing Ltd., 2012. – 449 p.
3. Sheldon, I. M. Innate immunity in human endometrium and ovary [Text] / I. M. Sheldon, J. J. Bromfield // *Am. J. Reprod. Immunol.* – 2011. – Vol. 66 (Suppl. 1). – P. 63-71.
4. Спосіб оцінювання локального імунітету статевих органів у тварин [Текст] : пат. 109040 Україна. № u 201601190; винахідники та власники Желавський Микола Миколайович, Шунін Ігор Микитович ; заявл. 11.02.2016 ; опубл. 10.08.2016, Бюл. № 15.
5. Zhelavskiy, M. Cell factors' condition of local immunity of vaginas mucosa in cats [Text] / M. Zhelavskiy, I. Shunin // *Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyj.* – 2016. – N. 1. – Vol. 18. – P. 32-36.

