

Polupan, I., Bezymennyi, M., Rudoi, O., Nychyk, S., Mezhenyskyi, A., Tuyakhov, M., Lozhkina, O., Radzykhovskiy, M., Gutyj, B., & Ihnatovska, M. (2024). Spatial and temporal analysis of rabies and effectiveness of the oral rabies vaccination program in Ukraine. *Biosystems Diversity*, 32(2), 193–202.

МЕТРОПАТІЇ ЯК ПРОВІДНИЙ ЧИННИК НЕПЛІДНОСТІ КІШОК

Гулевич І.О., здобувачка вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – Кошевой В.І., д. філософії з вет. мед.

Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Репродуктологія свійських кішок досліджена набагато менше, ніж собак, і досить довго в цій галузі, кішку вважали «маленькою собакою» та підходили до терапії проблем фертильності подібним чином; отже, існує нагальна потреба в додаткових знаннях у цій галузі (Fontbonne et al, 2022). Неплідність визначається як нездатність завагітніти та народити життєздатне потомство, у кішок вона має багато потенційних факторів, але існує гіпотеза, що провідною причиною є різноманітні метропатії (Fontbonne et al., 2020).

Рівень неплідності у племінних чистокровних кішок в розплідниках в різних країнах світу щонайменше складає 20% (Niewiadomska et al, 2023). Багато потенційних причин неплідності у самиць класифікуються як збої в часі або фізичному акті спаровування (включаючи відсутність індукованої овуляції), захворювання матки, інфекційні захворювання (бактеріальні, вірусні або паразитарні), ендокринні порушення, неадекватне харчування, хромосомні або генетичні аномалії та анеструс. Відносна частота, з якою будь-який із цих факторів сприяє безпліддю та неплідності у маток, невідома, але існує гіпотеза, що захворювання матки є недооціненою причиною безпліддя у маток (Fontbonne et al., 2020; Koshevoy et al., 2021; Dyshkant et al., 2024).

Патологія матки, потенційно пов'язана з неплідністю, включає кістозну гіперплазію ендометрія, піометру, ендометрит, гідрометру, мукометру (Johnson, 2022). Існує дуже мало опублікованих даних про неплідності котятчих пов'язану з патологіями матки. Було діагностовано патологію матки у 4 з 7 кішок з неплідністю в анамнезі, і в одному дослідницькому розпліднику було помічено, що приблизно 75 % неплідних маток мали гістологічне свідчення кістозної гіперплазії ендометрію (Johnson, 2022). Однак у кішок, які звертаються до планової овариогістеректомії та не мають клінічних ознак захворювання, патології матки не є рідкістю. Дослідженнями мікрморфології тканин видаленої матки виявило, що у 21 зі 106 (19,8 %) кішок виявили кістозну гіперплазію матки і у 6 зі 106 (5,7 %) ендометрит (Binder et al., 2020).

Правильна діагностика субклінічного захворювання матки та, крім того, визначення захворювання матки як причини неплідності може бути складною у дрібних тварин. Кістозна гіперплазія ендометрію за відсутності інфекції зазвичай не пов'язана з клінічними ознаками у кішок, але її часто можна діагностувати за допомогою УЗД (Fontbonne, 2022). Для гістологічної оцінки біопсії матки також потрібен патологоанатом, який має досвід інтерпретації гістопрепаратів ендометрію (Fontaine, 2021).

Також можливим варіантом виявлення ендометриту є трансцервікальна катетеризація під ендоскопічним контролем, промивання стерильним розчином NaCl 0,9% або фосфатно-сольового буферу (або взяття мазку) та цитологічне дослідження отриманого матеріалу. Обидві методики відбору зразків зібрали достатню кількість клітин ендометрію, щоб вважати їх діагностичними. Отримані результати демонструють, що мазки з ендометрію, отримані шляхом промивання матки, є більш надійними для встановлення стану котятчого ендометрію (Martí et al., 2021).

У дослідженні Niewiadomska et al. (2023), в якому брали участь 9 неплідних кішок гістологічна оцінка біопсії матки повної товщини виявила одну нормальну матку, шість маток з гіперплазією, п'ять з яких були субклінічними, і дві матки з епітеліальною дисплазією. У цьому типі дослідження не вдалося встановити причинно-наслідковий зв'язок між цими аномаліями та репродуктивними розладами, але критерії включення та концентрації прогестерону виключали нематкові причини неплідності.

Краще розуміння патофізіології неплідності у котятих має важливе значення для покращення його діагностики та терапії, а також для інформування заводчиків про найкращі методи лікування та профілактики репродуктивних патологій кішок.

Бібліографічний список

- Binder, C., Reifinger, M., Aurich, J., & Aurich, C. (2020). Histopathological findings in the uteri and ovaries of clinically healthy cats presented for routine spaying. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 1098612X2097537. <https://doi.org/10.1177/1098612x20975376>
- Dyshkant, O. V., Radzyhovskyi, M. L., Sokulskyi, I. M., Dunaievska, O. F., Ukhovskiy, V. V., Ihnatovska, M. V., Koshevoy, V. I., Kulishenko, O. M., Davydenko, P. O., & Androshchuk, O. A. (2024). Macroscopic changes in dogs for coronavirus enteritis. *Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology*, 25(1), 37-42. <https://doi.org/10.36359/scivp.2024-25-1.05>
- Fontaine, E. (б. д.). Diagnosis of endometritis in the bitch. У Anais do XXIV congresso brasileiro de reprodução animal (CBRA-2021) e VIII international symposium on animal biology of reproduction – joint meeting, belo horizonte, MG, 19 a 22 de outubro de 2021.
- Fontbonne, A. (2022). Infertility In Queens: Clinical approach, experiences and challenges. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(9), 825–836. <https://doi.org/10.1177/1098612x221118752>
- Fontbonne, A., Prochowska, S., & Niewiadomska, Z. (2020). Infertility in purebred cats – A review of the potential causes. *Theriogenology*, 158, 339–345. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2020.09.032>
- Johnson, A. (2022). Clinical approach to infertility in the cat. *Clinical Theriogenology*, 14(3), 146–150.
- Koshevoy, V., Naumenko, S., Skliarov, P., Fedorenko, S., & Kostyshyn, L. (2021). Male infertility: Pathogenetic significance of oxidative stress and antioxidant defence (review). *Scientific Horizons*, 24(6), 107–116. [https://www.doi.org/10.48077/scihor.24\(6\).2021.107-116](https://www.doi.org/10.48077/scihor.24(6).2021.107-116)
- Martí, A., Serrano, A., Pastor, J., Rigau, T., Petkevičiūtė, U., Calvo, M. À., Arosemena, E. L., Yuste, A., Prandi, D., Aguilar, A., & Rivera del Alamo, M. M. (2021). Endometrial status in queens evaluated by histopathology findings and two cytological techniques: Low-volume uterine lavage and uterine swabbing. *Animals*, 11(1), 88. <https://doi.org/10.3390/ani11010088>
- Niewiadomska, Z., Adib-Lesaux, A., Reyes-Gomez, E., Gandoïn, C., Bouillin, C., Gaillard, V., & Fontbonne, A. (2023). Uterine issues in infertile queens: Nine cases. *Animal Reproduction Science*, 251, 107225. <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2023.107225>

ОЦІНКА ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА СТАН РЕПРОДУКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ КУРЕЙ

Гусєв О.С., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарно-санітарна експертиза, якість та безпека продукції тваринництва»

Науковий керівник – Кошевой В.І., д. філософії з вет. мед.
Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Вступ. Важкі метали – нечітко визначена група елементів з металічними властивостями, до важких металів належать більше ніж 40 елементів з атомною масою понад 50 атомних одиниць (Cu, Zn, Ni, Cd, Co, Sb, Sn, Bi, Pb, Hg та інші...). Загалом, важкі метали мають