

Комплексна терапія зменшує інтенсивність симптомів патологічного процесу, швидко нормалізує клінічні, гематологічні показники.

Бібліографічний список

1. Завірюха В. І., Куртяк Б. М. (1999). Патологія органів розмноження та стимуляції продуктивності корів. Львів: Те Рус. 148 с.
2. Зверева Г. В., Яблонський В. А., Косенко М. В. та ін. (2001). Рекомендації з профілактики неплідності худоби. Київ. 18 с.
3. E. J. Williams, D. P. Fischer, G. C. England et al. (2005). Clinical evaluation of postpartum vaginal mucus reflects uterine bacterial infection and the inflammatory response to endometritis in cattle. *Theriogenology*. Vol. 63. P. 102-117.
4. Barlund C. S. A (2008). comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle. *Theriogenology*. № 69. P. 714-723.
5. Кацараба О.А, Дмитрів О.Я, Костишин Є.Є, Івашків Р.М, Кава С.Й, Сачук Р.М. (2017). Ефективність лікування післяродового ендометриту корів аерозольним препаратом «Цефген». *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*. Львів. 19(82). с.230-234.
6. Влізло В.В., Федорук Р.С., Ратич І.Б. і ін. (2012). Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині. Львів.: СПОЛОМ. С. 90, 91, 330–333.

СОНОГРАФІЧНА ОЦІНКА МАТКИ У СОБАК ПІСЛЯ ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ

Кібкало Д.В.¹, д. вет. н., професор

Корецька М.М.², лікар вет. мед.

¹Державний біотехнологічний університет, м. Харків

²Ветеринарна клініка Імпульсвіт, м. Харків

Вступ. Ультразвукова оцінка матки в післяродовий період у собак є невід’ємною частиною диспансерного обстеження сук після фізіологічних чи патологічних родів, в тому числі кесарева розтину. Правильна оцінка інволюції матки після родів є основою подальшої репродуктивної здатності сук та дозволяє виявити процеси затримки нормального відновлення матки чи виникнення запальних процесів в ній. Основним методом оцінки матки в післяродовий період є ультразвукове дослідження матки. За даними літературних даних субінволюція матки частіше виявляється у сук віком 1 – 3 роки (Kumar, D. et.al 2018; Yeager, A. E. et.al. 1990). Наразі є актуальним питання правильної оцінки процесів інволюції матки у собак після тяжких родів чи кесаревого розтину за результатами ультразвукового дослідження.

Мета – встановити ультрасонаграфічні ознаки субінволюції матки у собак середніх порід.

Методика. Дослідження проведено на 10 суках після родів та 10 тваринах з патологічними родами в тому числі після кесаревого розтину, собаки середніх порід, віком 2 – 6 років. Ультразвукове дослідження проводилося мікроконвексним та лінійним датчиком частотою 7 – 10 МГц. Тварин досліджували у лежачому положенні на боці та у стоячому на столі для ультразвукової діагностики. Поверхню шкіри місця дослідження за необхідності вибривали та змащували спеціальним гелем для УЗД. Дослідження проводилося на 3, 7 та 21 добу після родів.

Результати та їх інтерпретація. Встановлено, що на 3 добу після патологічних родів чи кесаревого розтину, у всіх досліджуваних тварин матка була збільшена в розмірах (рис. 1) та мала порожнину діаметром 1/2 і більше від її діаметра, заповнену неоднорідною за ехогенністю рідиною (рис. 2), міометрій при цьому був потовщений. У 5 (50%) собак виявлено значне підвищення ехогенності ендометрію та його потовщення (рис.2), а у 4 (40 %) тварин виявляли його складчатість. Підвищення температури тіла встановили лише у 3 (30%) собак.

На 7 добу після важких родів чи кесаревого розтину у 100% тварин виявляли порожнину в матці, яка була заповнена однорідною за ехогенністю рідиною (рис.3), на 21 добу 6 (60%) собак встановили наявність порожнини в матці діаметром до 3 мм.

При дослідженні собак після родів за нормальної течії інволютивних процесів матки встановлено, що вже на 3 добу відсутні чіткі ознаки наявності в ній порожнини, а на 7 добу матка помірно збільшена, ендометрій гіперплазований, структура однорідна.

Рис. 1. Ознаки субінволюції матки у сук середніх порід собак

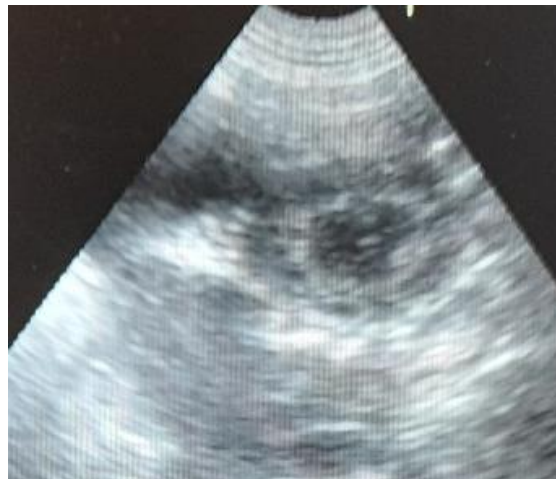


Субінволюція матки клінічно проявляється наявністю непрозорих густих виділень з матки (Chang-ho Son, H. R. K. et.al 2012 Gyan Singh, G. et.al 2018), але не завжди відсутність цих виділень протягом двох тижнів після родів є ознакою нормальних інволютивних процесів. У деяких тварин за розвитку ендометриту чи піометри виділення з піхви відсутні, тому на наш погляд УЗД-скринінгу є обов'язковим у післяпродовий період.

Рис. 2. УЗД матки собаки на 3 добу після важких чи родів



Рис. 3. УЗД матки собаки на 7 добу після родів



Висновок. При ультразвуковому дослідженні сук за субінволюції матки на 3 та 7 добу після патологічних родів встановлено зміни, які характеризуються наявністю порожнини у матці, яка заповнена неоднорідною за ехогенністю рідиною.

Етіологічним чинником субінволюції матки у сук є патологічний перебіг родового процесу в тому числі з причини проведення оперативного втручання (кесаревого розтину). Крім того сприяє виникненню даної патології і багатоплідна вагітність у сук.

З метою раннього діагностування у сук субінволюції матки вважаємо за необхідність проведення ультразвукових досліджень репродуктивних органів сук на 3, 7 та 21 добу після родів.

Бібліографічний список

- Chang-ho Son, H. R. K., Kim, J. H., Jeong, K. A., Lee, J. H., & Oh, K. S. (2012) Ultrasonographic Appearance of Postpartum Uterine Involution in Small Pet Dogs.
- Gyan Singh, G. S., Ravi Dutt, R. D., Sandeep Kumar, S. K., Sonu Kumari, S. K., & Chandolia, R. K. (2019). Gynaecological problems in she dogs.
- Kumar, D., Kumar, A., Kumar, P., Yadava, C. L., & PrakashYadav, S. (2018). Sub-involution of placental sites (SIPS): an overview. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(6), 65-67.
- Yeager, A. E., & Concannon, P. W. (1990). Serial ultrasonographic appearance of postpartum uterine involution in beagle dogs. *Theriogenology*, 34(3), 523-535.

МОДЕЛЮВАННЯ КАДМІЙ-ІНДУКОВАНОЇ ГОНАДОПАТІЇ У САМЦІВ ЩУРІВ ТА СУЧАСНІ ЗАСОБИ ЕЛІМІНАЦІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Котик Б.І.¹, д. філософії з біології та біохімії

Кошевой В.І.², д. філософії з вет. мед.

¹Інститут біології тварин НААН, м. Львів

²Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Кадмій (Cd) є одним з основних токсикантів, який впливає на здоров'я людини і тварин через професійний вплив та дію навколишнього середовища, що має виражену репродуктивну токсичність (Ikokide et al., 2022; Zhang et al., 2024). Він змінює функцію мітохондрій і генерує вироблення вільних радикалів, які можуть викликати апоптоз, також Cd змінює координацію осі гіпоталамус-гіпофіз-гонади, що призводить до втрати функцій сім'яників, таких як стероїдогенез, сперматогенез і настання статевого дозрівання та фертильності (Arteaga-Silva et al., 2021). Внутрішньоутробний вплив Cd змінює фетоплацентарну систему у гризунів і обернено пов'язаний з вагою та розміром нащадків, головним чином негативно впливаючи на постнатальний розвиток у них статевих і деяких інших ендокринних органів (Kozlosky et al., 2023). Відомо, що Cd індукує апоптоз клітин Лейдіга через індукцію надмірного поділу мітохондрій та інгібування мітофагії (Yi et al., 2022). Тривають дослідження, спрямовані на вивчення механізму Cd-індукованої репродуктивної токсичності у самців та шляхів її лікування (Wanjari & Gopalakrishnan, 2024). Таким чином, метою даної роботи було проаналізувати особливості моделювання кадмій-індукованої гонадопатії у самців щурів та обґрунтувати основні напрямки сучасних досліджень щодо елімінації важких металів.

Моделі гонадопатій індукованих введенням Cd представлені гострими (за одноразового введення) та хронічними (повторні введення різної тривалості). Одноразова підшкірна ін'єкція 10 або 30 мкмоль кадмію хлориду (CdCl₂/кг ж.м. виявилася нелетальною протягом 24 год, але викликала типовий спектр уражень сім'яників у цих щурів (Shiraishi et al., 1994). У хронічному експерименті Iqbal et al. (2021) рекомендують використовувати кадмію хлорид шляхом інтраперитонеальної ін'єкції у дозі 1 мг/кг/день Cd (протягом 17 діб). З іншого боку, при більш тривалому введенні (30 діб) CdCl₂ у дозі 3 мг/кг спостерігають стійкий стан неплідності у щурів лінії Вістар (Khorami et al., 2020). Результати Yi et al. (2021) показали, що експозиція Cd викликала зниження ваги сім'яників і кількості сперміїв у щурів, значні зміни морфології гонад (у дозі 3 мг/кг/добу), також знижувався рівень тестостерону в сироватці крові, а апоптоз клітин статевих залоз збільшувався. Крім того, порівняно з контрольною групою активність