

акушерсько-гінекологічна патологія (вульвіти, метрити, піометра, мастити) реєструється за спірохетозу, міксоматозу та пастерельозу і спричинює тривалу неплідність та загибель кролиць.

Список використаних джерел

1. Дуда Ю. В. Поширення інфекційних та інвазійних хвороб у кролів в умовах приватних господарств Дніпропетровської області / Ю. В. Дуда, Н. В. Алексеєва, Л. В. Корейба // Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти (Дніпро, 16-17 черв. 2022 р.) / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро, 2022. – С. 62-63.

2. Загальна епізоотологія /Ярчук Б.М., Вербицький П.І., Литвин В.П. та ін.; за ред Б.М. Ярчука, Л.Є. Корнієнка. – Біла Церква, 2002 – 655 с.

3. Особливості клінічного прояву генітальної форми спірохетозу у кролів / Л. В. Корейба, Ю. В. Дуда, Р. С. Шевчик, Я. Вагнер // Теорія і практика розвитку вівчарства України в умовах євроінтеграції : Матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 100-річчю ДДАЕУ 1922-2022 (Дніпро, 20-21 трав. 2021 р.) / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро, 2021. – С. 185-188.

4. Спірохетоз кролів / М. П. Прус, Ю. В. Дуда, Р. С. Шевчик, Л. В. Корейба // Тваринництво сьогодні : щоміс. наук.-практ. журн. – 2020. – № 6. – С. 70-72.

УДК 591.1:636.71:612.018

ДИНАМІКА ВМІСТУ ПРОГЕСТЕРОНУ, ЕСТРАДІОЛУ ТА ПРОЛАКТИНУ ЗА ВАГІТНОСТІ У СУК

Кот В.О., аспірант valerivitt@gmail.com

Брошков М.М., д.вет.н., професор mr_m_m@ukr.net

Одеський державний аграрний університет

Вступ. Протягом останнього десятиріччя собаківництво стало стрімко розвиватися і перед ветеринарними лікарями з'являються нові проблеми та питання. Значну роль відіграють племінні собаки та їх репродуктивні функції, які іноді мають порушення. Собаки - це моноестральний, як правило, несезонний вид, який має спонтанну овуляцію та як наслідок спонтанну лютеїнову фазу. Статевий цикл собак поділяється на три фази: еструс (ділиться на проеструс і еструс), діеструс і анеструс. За результативного природного або штучного осіменіння настає вагітність яка в середньому триває 62-64 дні [1].

Вагітність і лактація є одними з найскладніших періодів життя суки. Більшість досліджень, присвячених ендокринологічному аспекту вагітності,

розглядають лише невелику кількість тварин [3]. Моніторинг вагітності у собак корисний у багатьох випадках, наприклад, в анамнезі попередніх порушень вагітності, коли час осіменіння невідомий, у разі одноплідної вагітності або гіперфетації [3].

Регулярні клінічні та ультразвукові огляди є найважливішими методами моніторингу вагітності у сук, що дозволяє спостерігати як за розвитком матки/плаценти, так і за ростом і життєздатністю цуценят. При цьому іноді ці методи є недостатніми для контролю адекватності перебігу вагітності та прогнозування можливих ускладнень під час родів. [2].

Регуляція вагітності та ендокринний контроль вагітності у собак повільно з'ясовуються (не зрозуміло суть. Напишіть біль розширено). Однак багато питань все ще залишаються і вимагають подальших досліджень; вони включають відповідну роль пролактину під час лютеїнової фази вагітної, залежність концентрації пролактину та інших гормонів з адекватним перебігом вагітності. На даний момент недостатньо інформації, що саме впливає на успішну лактацію у сук, який рівень пролактину в цей період є нормою і від чого це може залежити [4]. Отже вивчення динаміки концентрації статевих стероїдів та пролактину у собак за вагітності та вплив їх в подальшому на адекватну лактацію є достатньо актуальним дослідженням.

Метою нашого дослідження було визначення динаміки вмісту прогестерону, естрадіолу та пролактину собак під час вагітності.

Матеріали та методи досліджень. Для дослідження було сформовано групу з п'яти собак породи кане корсо, віком від 3 до 6 років. У яких відбирали матеріали для дослідження, а саме сироватку крові згідно с таким графіком: перший раз у фертильний період (від 9 до 15 дня еструсу), коли був перший день осіменіння. Другий раз на -25 день вагітності. Це найкращий період для сонографічного виявлення ранніх рухів серця плода [2]. Третій раз на -45 день вагітності, на цій фазі цуценята стрімко розвиваються і вже повністю сформовані, відбувається осифікація кісток у плодів. Молочні залози у суки починають помітно збульшуватися, як і її матка, яка на цей час займає понад 2/3 черевної порожнини. Останній раз кров відбирали під час пологів (~ 62 день). В сироватці крові було визначено вміст таких гормонів: прогестерон, естрадіол, пролактин. Одиницею виміру гормона пролактин було нг/мл, інші гормони в нмоль/л. Гематологічні дослідження проводили за допомогою імуноферментного аналізатора на тест системах «Хема Україна» та Dog prolactin Elisa Kit «Crystal Chem, США». Також підтвердження вагітності проводили за допомогою апарату ультразвукового дослідження ESAOTE MyLabVet40.

Результати досліджень.

Прогестерон — стероїдний гормон, що відноситься до групи гестагенів. З його різноманітним впливом на організм, особливо на матку, він необхідний для встановлення та підтримки вагітності. На відміну від деяких інших видів тварин, у

яких плацента бере участь у синтезі гормонів до кінця вагітності, прогестерон походить лише з жовтих тіл суки [3].

За результатами дослідження ми встановили, що рівень прогестерону в фертильний період був $42,84 \pm 6,031$ і поступово зростав. З 45 день вагітності рівень прогестерону сягає значень $206,04 \pm 26,10$ і в день родів значно знижується до $4,132 \pm 0,669$. Відмічається закономірність від методу родорозрішення та рівню прогестерона, а саме при природніх родах рівень прогестерону нижче на відмінно від собак у яких був плановий кесарів розтин. Також треба зазначити, що рівень прогестерону впродовж вагітності вище у сук, що мають більш значну кількість плодів. Під час вагітності концентрація прогестерону залишається максимальною приблизно до 35-го дня, а потім стабільно знижуються, щоб забезпечити базовий рівень до моменту пологів або на ранніх стадіях лактації (Рис.1).

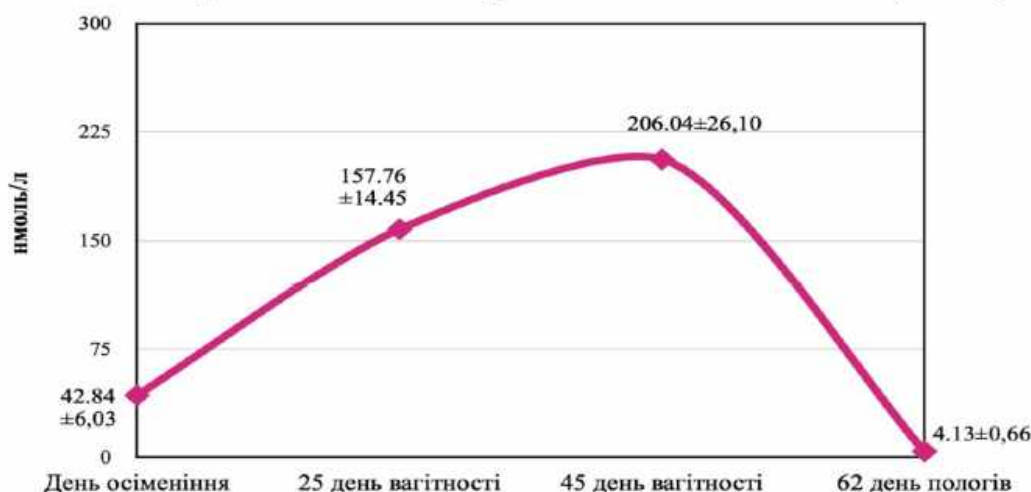


Рис.1 Динаміка вмісту прогестерона в сироватці крові.

Естрадіол у фертильний період має найвищі значення $0,428 \pm 0,02$ і поступово рівень естрадіолу зменшується: 25 день $0,374 \pm 0,02$, у 45 день вагітності $0,366 \pm 0,013$ та в день пологів $0,282 \pm 0,01$, $p < 0,001$ (Рис.2).

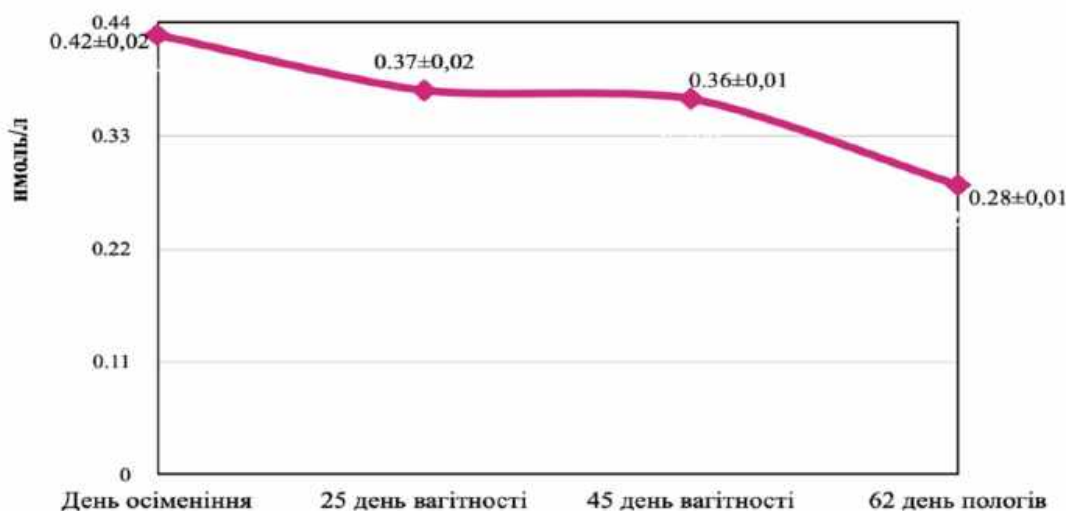


Рис.2 Динаміка вмісту естрадіолу в сироватці крові.

Примітка: * $p < 0,001$ достовірна різниця між добами циклу

Пролактин є специфічним гормоном, який утворюється в гіпофізі та відподіває за утворення молока та є прекрасним модулятором материнської поведінки. В літературі мало дописів про рівень пролактину у собак за естрального циклу. В результаті нашого дослідження ми отримали такі дані: фертильний період $0,316 \pm 0,055$; 25 день вагітності $8,362 \pm 0,67$; 45 день вагітності $83,76 \pm 2,95$; день родів $109,28 \pm 1,85$. При аналізі цих даних ми бачимо, що після овуляції пролактин починає поступово зростати, а стрімкий зріст рівню пролактину відзначається вже під час родів (Рис. 3). Кількість плодів та метод родорозршення ніяк не впливає на рівень пролактину у суки.

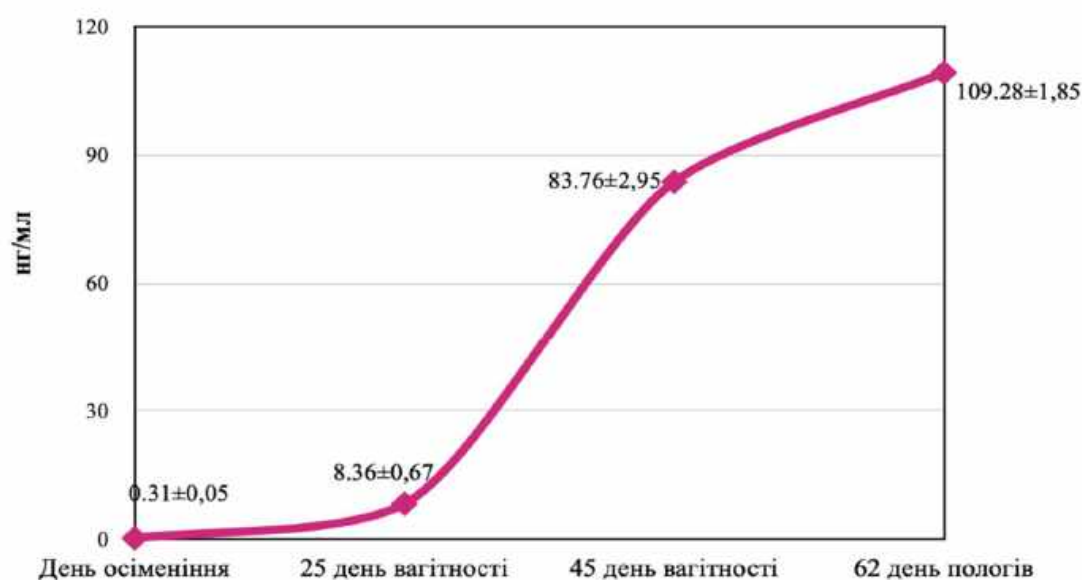


Рис.3 Динаміка вмісту пролактину в сироватці крові.

Висновки:

1. Встановлено, що вміст прогестерону в сироватці крові зростає починаючи з фертильного періоду до 45 дня вагітності в подальшому відбувається його зниження і на момент родів рівень мінімальний.

2. Показано, що вміст пролактину в сироватці крові має тенденцію до збільшення починаючи з дня овуляції до безпосередньо родів, де його концентрація є найвищою за дослідний період. Також відмічена незначна тенденція до зменшення концентрації естрадіолу в сироватці крові від овуляції до дня родів.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи отримані результати в подальшому планується дослідити, як буде розвиватись динаміка прогестерону, естрадіолу та пролактину в лактаційний період і як це впливає в майбутньому на вирощування цуценят. Також планується розробити схему корегування лактації за допомогою фармакологічних засобів.

Список використаних джерел:

1. Concannon PW. Reproductive cycles of the domestic bitch. Anim Reprod Sci. 2011 Apr;124(3-4):200-10. doi: 10.1016/j.anireprosci.2010.08.028. Epub 2010 Oct 8. PMID: 21055888.
2. Evci EC, Aslan S, Schäfer-Somi S, Ergene O, Saymer S, Darbaz I, Seyrek-İntaş K, Wehrend A. Monitoring of canine pregnancy by considering Anti-Mullerian hormone, C-reactive protein, progesterone and complete blood count in pregnant and non-pregnant dogs. Theriogenology. 2023 Jan 1;195:69-76. doi: 10.1016/j.theriogenology.2022.10.020. Epub 2022 Oct 18. PMID: 36308951.
3. Hinderer J, Lüdeke J, Riege L, Haimerl P, Bartel A, Kohn B, Weber C, Müller E, Arlt SP. Progesterone Concentrations during Canine Pregnancy. Animals (Basel). 2021 Nov 24;11(12):3369. doi: 10.3390/ani11123369. PMID: 34944146; PMCID: PMC8697939.
4. Verstegen-Onclin K, Verstegen J. Endocrinology of pregnancy in the dog: a review. Theriogenology. 2008 Aug;70(3):291-9. doi: 10.1016/j.theriogenology.2008.04.038. Epub 2008 Jun 16. PMID: 18556055.

УДК 636.7.09:616.993.19:612.1

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У СЕРОПОЗИТИВНИХ ТА СЕРОНЕГАТИВНИХ НА ТОКСОПЛАЗМОЗ СОБАК

Кустуров В.Б., аспірант vladimirkusturov@ukr.net

Брошков М.М., д.вет.н., професор
mr_m_m@ukr.net

Одеський державний аграрний університет

Токсоплазмоз викликається глобально поширеним внутрішньоклітинним найпростішим паразитом *Toxoplasma gondii* (тип Apicomplexa, родина Sarcocystidae). Захворювання має складну епідеміологію: паразит здатний інфікувати практично всіх теплокровних тварин і має життєвий цикл із двома господарями [1]. Клінічний токсоплазмоз у собак має широкий спектр проявів – починаючи від загальних симптомів (таких як лихоманка та задишка), до більш специфічних ознак (що включають нервові, респіраторні, шкірні та очні ознаки), тому всебічна диференціальна діагностика з лейшманіозом, неоспорозом і саркоцистозом є ключовим елементом [2]. В умовах ветеринарної клініки лікар не завжди має змогу провести імуноферментне дослідження для встановлення серопозитивності на *Toxoplasma gondii*. Найчастіше в клінічній лабораторній ветеринарній практиці використовуються гематологічні та біохімічні методи