

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕМБРІОГЕНЕЗУ НУТРІЙ ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ

Склярів П. М.* , Вакулик В. В.* , Оліяр А. В.* , Шкваря М. М.* , Кацемба Н. В.**

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

*Ветеринарна клініка «На Соколі», м. Дніпро, Україна

skliarov.p.m@dsau.dp.ua

Вступ. Сучасне звірівництво потребує впровадження високотехнологічних методів контролю репродуктивного здоров'я тварин. Нутрієвництво, як специфічна галузь, стикається з проблемою високої ембріональної смертності, що зумовлює значні економічні втрати. Вивчення сонографічних маркерів ембріогенезу дозволяє встановити динаміку формування внутрішніх органів та кісткових структур, що є фундаментальним для розуміння біології розвитку цього виду. Питання пренатального онтогенезу нутрій активно вивчаються у світовій науковій практиці. Дослідження Sone K. et al. [4] присвячені процесам осифікації черепа та пренатальному росту (розвитку зовнішніх ознак, прорізуванні зубів та окостенінні черепа). Felipe et al. [3] визначали хронологію передімплантаційного ембріонального розвитку *Myocastor coypus*. У наступних дослідженнях Felipe et al. [2] було охарактеризувати стадію дроблення ембріонів *Myocastor coypus*, а Felipe et al. [1] – проведено зовнішньо-морфологічну характеристику плодів *Myocastor coypus* на 60-добовому терміні вагітності, оскільки цю стадію можна вважати вирішальною моментом у пренатальному розвитку цього виду. Незважаючи на фундаментальні розробки, існує потреба у деталізації морфометричних параметрів плодів на різних етапах другої половини вагітності для створення алгоритмів оцінки їхнього стану та прогнозування перебігу вагітності та родів.

Мета дослідження – визначити морфометричні параметри плодів нутрій на різних етапах другої половини вагітності за допомогою ультрасонографії.

Матеріал і методи дослідження. Робота проводилась на базі клініко-діагностичного центру ветеринарної медицини Дніпровського державного аграрно-економічного університету «UniVet». Об'єктом дослідження були вагітні самки нутрій (n=11) віком від 8 місяців до 2 років. Ехографічне обстеження здійснювали за допомогою цифрового ультразвукового сканера SonoAce 6000. Визначали лінійні та об'ємні параметри органів плода, масу плаценти, частоту серцевих скорочень, а також проводили оцінку ехогенності навколоплідних вод та структури плаценти.

Результати дослідження. Аналіз сонограм дозволив встановити наступні показники:

- 81-88 доби: довжина черепа – 16,0-17,2 мм, тулуба – 11,5-13,2 см. Навколоплідні води візуалізуються як анехогенний простір із чітким контуром плода, що свідчить про їхню фізіологічну прозорість;

- 95-109 доби: відмічається інтенсивна осифікація черепа (20,4-23,8 мм) та ріст кінцівок. Плацента чітко диференціюється, має зернисту гомогенну структуру помірної ехогенності, що щільно прилягає до стінки матки;

- 116-130 доби: серце плода – 19,4-21,2 × 8,8-10,1 мм, об'єм сечового міхура – 570-615 мм³. Навколоплідні води можуть містити незначну кількість гіперехогенної «зависі» (дрібнодисперсний осад), що є нормою для пізніх термінів. Структура плаценти стає більш гетерогенною (часточковою), з'являються поодинокі гіперехогенні включення, що вказує на процеси її дозрівання перед родами;

- маса плаценти (після родів) становила 200-235 г.

Висновки. 1. Використання сонографії забезпечує високу точність морфометрії плодів нутрій і дозволяє об'єктивно оцінювати не лише розміри плода, а й стан екстраембріональних структур (плаценти та вод). 2. Встановлені параметри корелюють із закономірностями пренатального росту та осифікації черепа нутрій. Перспективою подальших досліджень буде використання зазначених параметрів в алгоритмі за розробки програм оцінки стану ембріонів/плодів нутрій на різних етапах вагітності.

Література

1. Felipe A. E., Masson P. G., Rodríguez J. A., Alzola R. H. External morphological characterization of 60-days gestation *Myocastor coypus* (Coypu) fetuses. *Int. j. morphol.* 2006. Vol. 24, №1. P. 71-76.
2. Felipe A. E., Teruel M. T., Cabodevila J. A., Callejas S. S. Morphological aspects of in vivo cleavage in *Myocastor coypus* (coypu). *Anatomia, Histologia, Embryologia.* 2004. Vol. 33, № 2. P. 75-80.
3. Felipe A. E., Teruel M. T., Cabodevila J. A., Callejas S. S. Pre-implantational timetable of embryonal development of *Myocastor coypus* (Coypu). *Reproduction Nutrition Development.* 2002. Vol. 42, № 1. P. 15-24.