

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-543-3-26>

**THE INFLUENCE OF NATURAL FACTORS
AND MICROCLIMATE ON THE PREVENTION
OF OBSTETRIC DISEASES IN COWS**

**ВПЛИВ ПРИРОДНИХ ФАКТОРІВ ТА МІКРОКЛІМАТУ
НА ПРОФІЛАКТИКУ АКУШЕРСЬКИХ ХВОРОБ У КОРІВ**

Nechyporenko O. L.

*Doctor of Veterinary Sciences,
Professor,
Head of the Department of internal
medicine, pharmacy and biochemistry
Sumy National Agrarian University
Sumy, Ukraine*

Нечипоренко О. Л.

*доктор ветеринарних наук, професор,
завідувач кафедри внутрішніх хвороб,
фармації та біохімії
Сумський національний аграрний
університет
м. Суми, Україна*

Negreba Yu. V.

*Senior Lecturer at the Department of
Epizootology and Parasitology
Sumy National Agrarian University
Sumy, Ukraine*

Негреба Ю. В.

*старший викладач кафедри
епізоотології та паразитології
Сумський національний аграрний
університет
м. Суми, Україна*

Kovalenko N. E.

*Postgraduate Student at the Department
of Obstetrics and Surgery
Sumy National Agrarian University
Sumy, Ukraine*

Коваленко Н. Є.

*аспірант кафедри акушерства
та хірургії
Сумський національний аграрний
університет
м. Суми, Україна*

Нехтування активним моціоном молочного поголів'я та порушення ветеринарно-санітарних вимог у родильних відділеннях, як правило, призводить до виникнення акушерських захворювань і неплідності корів.

Успішному відтворенню великої рогатої худоби і підвищенню її продуктивності значною мірою заважає неплідність корів, яка часто виникає внаслідок акушерських хвороб, зумовлених тяжкими родами та післяродовими ускладненнями [1, с. 17]. Найчастіше у корів діагностується затримка посліду, субінволюція матки, післяродовий ендометрит, цервіцит та ін.

За нашими даними, такі хвороби набувають значного поширення при відсутності активного моціону, неправильному і несвоєчасному

запуску та порушенні правил підготовки і проведення родів у корів. Особливо часто акушерські хвороби спостерігаються у первісток.

Метою наших досліджень було вивчення ролі активного моціону і режиму роботи родильного відділення в профілактиці акушерських хвороб корів. Дослідження проводили на коровах голштинської породи.

У господарстві обладнано два родильні відділення, що використовуються за принципом «все вільно – все зайнято». В кожному родильному відділенні є перед- та післяродова секції, родильні бокси. За 7–10 днів до передбачуваних родів після санітарної обробки корів переводили до родильного відділення, а з розвитком передвісників родів – у родильні бокси, де утримували їх безприв'язно. Такий спосіб проведення родів певною мірою забезпечує їх природний перебіг: тварина має можливість прийняти зручну позу; надається вільний доступ матері до новонародженого і навпаки; корова може злизувати навколоплодові води і молозиво та облизувати новонародженого, що забезпечує нормальний перебіг інволюційних процесів.

Нетелі дослідної групи з 2–3-місячним терміном тільності користувалися регулярним активним моціоном на відстань 5–6 км. На 3–5 день після родів активні прогулянки відновлювали. Дослідні корови 3–8 років у період сухостою й після родів також користувалися активним моціоном на відстань 3–4 км. Контрольні тварини у цей час перебували на вигульних майданчиках.

Для вивчення впливу активного моціону на перебіг родів і післяродового періоду здійснювали хронометраж стадій родового акту. Стан статевих органів контролювали щоденними клінічними спостереженнями. Акушерські дослідження проводили з 3–5-го дня після родів з інтервалом у 2–3 дні до прояву повноцінного статевого циклу. Для вивчення інволюції жовтого тіла вагітності визначали концентрацію прогестерону в крові на 3-й, 10-й та 15-й день після родів, а також на 10–12 -й день після овуляції та анавуляторного статевого циклу.

При хронометрії родового акту в корів встановили пряму залежність стадії виведення плода і місця розриву навколоплодових оболонок під час родів від наявності активного моціону в період вагітності. Так, у дослідних первісток народження плода тривало на 40 хв менше порівняно з первістками контрольної групи. У корів ця різниця була в межах 20 – 25 хв. У більшості корів (76%), які користувались активним моціоном, плодові оболонки розвивалися після виходу їх назовні, тоді як у контрольних тварин це спостерігалось у 39% випадків.

Майже у всіх тварин на початку стадії народження плода, після розриву плодових оболонок і відходження перших вод, у родовій діяльності матки і черевного преса спостерігалася пауза від 5 до 12 хв.

Наявність цієї паузи зумовлена зниженням тиску в порожнині матки при зменшенні об'єму навколоплодових вод [2, с. 20]. У подальшому за рахунок ретракції мускулатури у порожнині матки поступово наростає тиск і рефлекторно відновлювалися перейми та потуги. Така пауза родового процесу в умовах виробництва часто є причиною надання передчасної рододопомоги. Втручання в родовий акт під час паузи в родовій діяльності самки може призвести до травмування родових шляхів [3, с. 188]. За нашими спостереженнями, у 72% корів-первісток і 19% дорослих тварин відмічаються обширні гематоми і розриви переддвір'я піхви, піхви і шийки матки. Дуже травмується шийка матки при несвоєчасній трактації плода, особливо у молодих тварин, що призводить до ускладнення перебігу післяродового періоду.

Після народження плода корова, як правило, відпочиває протягом 5–10 хв. У перші 1,5–2 хв продовжуються перейми і потуги, із статевих органів витікають залишки наколоплодових вод, статева щілина привідкрита. Потім тварина встає. При цьому майже у всіх корів чути звук, характерний для засмокування повітря, а разом з ним у статеві органи проникає мікрофлора [4, с. 1854].

Таким чином, для профілактики розвитку запальних процесів у геніталіях необхідно створити належні санітарно-гігієнічні умови в родильному відділенні. Почергове використання родильних відділень зі щомісячною їх дезінфекцією та родильних боксів за принципом «все вільно – все зайнято» з обов'язковим очищенням і дезінфекцією після кожної тварини дало можливість знизити виникнення запальних процесів матки серед первісток на 16%, серед корів – 29%.

Про позитивний вплив активного моціону на перебіг післяродової стадії свідчить скорочення її тривалості у первісток у 1,2 раза, у корів – в 1,1 раза. Частота патологічних родів знизилась відповідно у 1,8 і 2 рази, причому затримання плода у первісток – майже на 10%, а у корів – на 25%.

У тварин з частковим затриманням прослідку спостерігали виділення окремих котиледонів разом з лохіями на 4–8-й день післяродового періоду. Причому в дослідних тварин це відбувалось на 2–3 дні раніше. Післяродовий період протікав без ускладнень у 72,5% дослідних первісток і 86,7% корів, у тварин контрольних груп відповідно – у 51% і 69,6%. Висока захворюваність первісток у цей період пояснюється насамперед травмуванням родових шляхів під час народження плода [5, с. 363].

У перші дні нормального післяродового періоду виділялась незначна кількість лохій жовтого або світло-рожевого кольору. З третього дня кількість лохій поступово зростала, а колір змінювався до темно-бурого. Максимальна кількість лохій спостерігалась на 7–9-й день.

У подальшому їх кількість зменшувалась, колір змінювався до темно-, а потім світло-коричневого, а наприкінці післяродового періоду вони ставали прозорими.

У дорослих первісток виділення лохій тривало 10–15 днів, у корів – 12–17, у контрольних тварин цей період відповідно тривав 13–18 і 14–19 днів. Протягом всього періоду лохії не мали запаху.

Інволюційні процеси в яєчниках характеризувались розсмоктуванням жовтих тіл протягом 10–14 днів і появою граафових міхурців на 8–15-й день у корів і на 10–17-й день у первісток [6, с. 1000]. Концентрація прогестерону в крові на 3-й та 10-й дні післяродового періоду перебувала на рівні 0,38–0,33 нг/мл. Це свідчить про зниження функціональної активності жовтого тіла попередньої вагітності [7, с. 10952]. На 15-й день рівень прогестерону зростав майже на 50%. У 30,8% первісток і 21,6% корів у цей час утворювалися атретичні жовті тіла, концентрація прогестерону в крові цих тварин була на рівні 0,7–1,0 пг/мл, внаслідок цього і зростав загальний фон прогестерону. У таких тварин у товщі яєчника пальпувалися жовті тіла. Овуляція у цих корів наставала на 16–18 днів пізніше порівняно з тваринами, в яких атретичні жовті тіла не утворювались.

У більшості первісток і корів на фоні затримання посліду і субінволюції матки на 5–15-й день після родів з'являлися ознаки гнійно-катарального ендометригиту.

Підгостра субінволюція матки характеризувалась тривалим виділенням незначної кількості мазеподібних лохій вишневого кольору до 20–25-го дня післяродового періоду [8, с. 2000]. В окремих тварин через закриття шийки матки при незначній інволюції захворювання переходило в хронічну форму. В таких корів матка залишалася збільшеною. При виявленні стадії збудження першого статевого циклу замість тічкового слизу виділялися залишки лохій вишневого кольору слизової консистенції. Перші статеві цикли у цих корів, як правило, були неповноцінними.

Надання тваринам у період вагітності й після родів регулярного активного моціону дає можливість знизити частоту виникнення акушерських хвороб у первісток у 1,8 раза, у корів – 2,2 раза та скоротити неплідність на 26 днів у первісток і на 39 днів у корів. При цьому вихід приплоду збільшується відповідно на 8 і 10%.

Література:

1. Бабенко О. І. Ефективність селекції в популяціях молочної худоби. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2012. Вип. 7. С. 16–20.

2. Боднар, П. В., Щербатий З. Є., Федорович Є. І. Вплив генотипу на відтворну здатність тварин. *Біологія тварин: науковий журнал*. Інститут біології тварин НААН. Львів, 2014. Т. 16, № 3. С. 17–22.
3. Azawi O. I. Postpartum uterine infection in cattle. *Animal reproduction science*. 2008. 105(3–4). 187–208. <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2008.01.010>
4. Abultdinova, A., Jakupov, I., Roth, J., Failing, K., Wehrend, A., & Sickinger, M. Association of bovine uterine involution disturbances with serum neuropeptide concentrations. *Veterinary world*. 2020. 13(9), 1854–1857. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.1854-1857>
5. Sheldon, I. M., Cronin, J. G., & Bromfield, J. J. Tolerance and Innate Immunity Shape the Development of Postpartum Uterine Disease and the Impact of Endometritis in Dairy Cattle. *Annual review of animal biosciences*. 2019. 7, 361–384. <https://doi.org/10.1146/annurev-animal-020518-115227>
6. Adnane, M., & Chapwanya, A. Microbial Gatekeepers of Fertility in the Female Reproductive Microbiome of Cattle. *International journal of molecular sciences*. 2024. 25(20), 10923. <https://doi.org/10.3390/ijms252010923>
7. Owens, C. E., Daniels, K. M., Ealy, A. D., Knowlton, K. F., & Cockrum, R. R. Graduate Student Literature Review: Potential mechanisms of interaction between bacteria and the reproductive tract of dairy cattle. *Journal of dairy science*. 2020. 103(11), 10951–10960. <https://doi.org/10.3168/jds.2019-18050>
8. Adnane, M., & Chapwanya, A. Role of Genital Tract Bacteria in Promoting Endometrial Health in Cattle. *Microorganisms*. 2022. 10(11). 2238. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10112238>