



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56047

(13) A

(51) 7 A61D19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПЕРЕБІГУ ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ У КОРІВ

1

2

(21) 2002097500

(22) 17 09 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. № 4, 2003 р.

(72) Харута Григорій Григорович, Недвига Олексій
Миколайович(73) Харута Григорій Григорович, Недвига Олексій
Миколайович

(57) Спосіб контролю перебігу післяродового періоду у корів, що полягає у визначенні стану статевих органів, який відрізняється тим, що додатково визначають сонографічним методом показники фолікуло- і лютеогенезу - розміри яєчників, кількість і розміри фолікулів і жовтих тіл на 7-й, 11-й і 21-й день після родів

Винахід належить до галузі тваринництва, зокрема ветеринарної медицини і може бути використаний з метою контролю перебігу післяродового періоду у корів

Аналогом винаходу служив ректальний метод дослідження [1], який є основним клінічним методом дослідження статевих органів корови. З його допомогою визначають топографію, розмір, рельєф поверхні, ригідність та консистенцію матки, розміри, форму, консистенцію яєчників, кількість і розміри фолікулів та жовтих тіл. Його перевагами є простота виконання і відсутність значних матеріальних затрат. Недоліком є те, що результати досліджень суб'єктивні і залежать від навиків, кваліфікації й тактильної чутливості лікаря, а визначити точну кількість і розміри дрібних везикулярних фолікулів неможливо.

Прототипом винаходу обрали комплексну систему діагностичних заходів акушерської диспансеризації, що проводиться в післяродовому періоді корів [2]. Акушерський контроль перебігу післяродового періоду включає в себе огляд зовнішніх статевих органів та характеру виділень, проведення ректального і вагінального дослідження, що дає змогу диференціювати інволюцію і субінволюцію, запалення геніталій і його локалізацію. Однак, наступні спостереження за проявом статевої циклічності і заплідненості у корів після закінчення післяродового періоду дають підстави для сумнівів щодо об'єктивності оцінки стану органів відтворення у корів при застосуванні лише традиційних клінічних методів. Так, у 40 - 90% корів з нормальним перебігом післяродового періоду, внаслідок розладів фолікуло- і лютеогенезу, тривалий час проявляється анафродизія (постійна або тимчасова

втрата статевої циклічності), знижуються показники заплідненості, а відновлення вагітності відбувається протягом декількох місяців. Однак вивчення цих питань ускладнювалось відсутністю надійних методів досліджень. Тому на основі сучасних знань ветеринарного акушерства і досягнень сонографії нами проведена робота щодо створення комплексної системи клінічної оцінки перебігу післяродового періоду.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу контролю перебігу післяродового періоду в корів за станом статевих органів шляхом додаткового визначення сонографічним методом показників фолікуло- і лютеогенезу (розміри яєчників, кількість і розміри фолікулів і жовтих тіл) на 7-й, 11-й і 21-й дні після родів, що забезпечує можливість своєчасного проведення профілактичних заходів направлених на попередження анафродизії та зменшення розмірів неплідності. Сонографічне визначення показників фолікуло- і лютеогенезу при нормальному і патологічному перебігу родів і післяродового періоду проводилось з допомогою приладу ультразвукової дії "Scanner 100S", секторного датчика частотою 7,5МГц та вагінальної насадки, що забезпечувало візуалізацію яєчників та їх функціональних утворень. За допомогою виміральної програми сканера визначали точні розміри досліджуваних об'єктів.

Приклад. Дослідження проводили на коровах української чорно-рябої породи через один день, починаючи з першого дня після родів. Після санітарної обробки зовнішньої поверхні статевих губ і промежини тварини, насадку обережними рухами вводили у піхву. Іншою рукою, через пряму кишку, захоплювали яєчник і підводили його до передньо-

(13) A

(11) 56047

(19) UA

го кінця насадки. На екрані сканера фолікули (2) візуалізувались у вигляді ехонегативних овальних або круглих зображень темного кольору, а жовті тіла (3) мали сірий відтінок і своєю ехонегативністю відрізнялись від тканин яєчника (1) (фіг 1, 2). Визначали розміри яєчників, кількість та розміри фолікулів і жовтих тіл.

При нормальному перебігу родів і післяродового періоду жовті тіла, які розсмоктались до 5-го дня після родів, були зареєстровані у 6,7% корів. В тварин з патологічним перебігом родів і післяродового періоду (затримання посліду, субінволюція матки, гострий післяродовий ендометрит) частота реєстрації жовтих тіл збільшувалась до 43,5%, а їх зворотна регресія тривала 9 - 15 днів після родів.

Наявність у яєчниках жовтих тіл вказує на розлади механізмів лютеогенезу, що виникають внаслідок порушення обміну речовин наприкінці вагітності - жовті тіла не повністю регресують через зниження у крові рівня простагландину $F_{2\alpha}$. Можливі також порушення механізму їх переносу в яєчники внаслідок розладів матково-яєчникового кровообігу. Наявність жовтого тіла у яєчнику контролювали на 7-й день після родів, а показники фолікулогенезу на 11-й і 21-й - саме в ці дні було відмічено найбільш випадну різницю показників між здоровими і хворими тваринами.

Установили (табл.), що нормальний перебіг родів і післяродового періоду супроводжувався такими показниками на 7-й день в яєчниках жовті

тіла були відсутні, кількість фолікулів на 11-й і 21-й день після отелення становила 8 і більше та 9 і більше відповідно, а їх сумарний об'єм на 11-й день - $1,1\text{см}^3$ і більше, на 21-й - $1,4\text{см}^3$ і більше, сумарні розміри яєчників на 11-й день - 70мм і більше, а на 21-й - 76мм і більше. При патологічному перебігу родів і післяродового періоду на 7-й день після родів на одному з яєчників реєстрували жовте тіло, а показники фолікулогенезу були нижчими.

На основі аналізу отриманих даних був зроблений висновок, що нормальний і патологічний перебіг післяродового періоду характеризується певними діагностичними показниками, які можна виявити сонографічними методом на 7-й, 11-й, 21-й дні після родів. Діагностика розладів фолікуло- і лютеогенезу дозволяє своєчасно проводити профілактичні заходи з нормалізації цих показників, що сприяє попередженню анафродизії та зменшенню розмірів неплідності корів.

Список літератури

1 Заянчковский И.Ф. Задержание последа и послеродовые заболевания у коров - М. Колос, 1964 - 384 с.

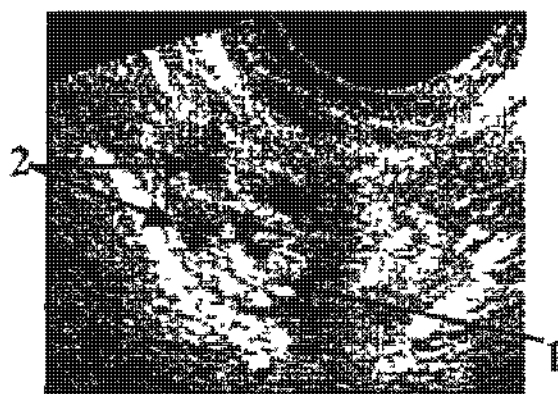
2 Косенко М.В. Диспансеризация в системе профилактики бесплодия и контроля воспроизводительной функции крупного рогатого скота - К. Урожай, 1989 - 248 с.

Таблиця

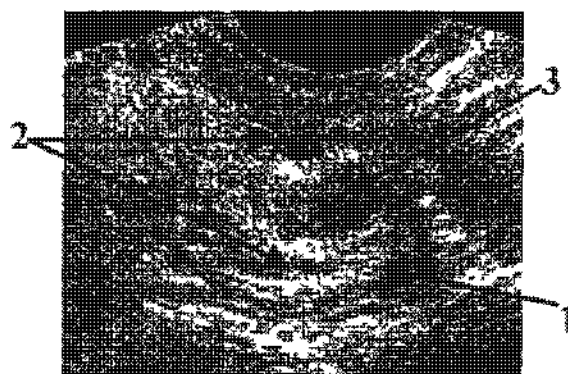
Показники сонографічного контролю перебігу післяродового періоду

Показники	Дні контролю після родів	Перебіг післяродового періоду	
		нормальний	патологічний
Наявність жовтого тіла у яєчнику	7	Відсутнє	Наявність у яєчнику жовтого тіла
Кількість фолікулів	11 21	$9,5 \pm 1,00^{**}$ (8 - 12) $10,0 \pm 0,67^{**}$ (9 - 11)	$4,3 \pm 0,56$ (2 - 6) $6,9 \pm 0,37$ (6 - 8)
Середній діаметр фолікулів, мм	11 21	$5,1 \pm 0,48^{*}$ (2 - 13) $5,3 \pm 0,56$ (2 - 17)	$3,4 \pm 0,24$ (2 - 8) $4,4 \pm 0,33$ (2 - 9)
Сумарний розмір яєчника, мм	11 21	$77,6 \pm 1,64^{***}$ (70 - 83) $82,5 \pm 1,43^{***}$ (76 - 87)	$59,4 \pm 2,24$ (42 - 66) $67,2 \pm 1,68$ (55 - 74)
Загальний об'єм фолікулів, см^3	11 21	$1,43 \pm 0,12^{***}$ (1,12 - 1,62) $2,11 \pm 0,45^{**}$ (1,46 - 3,24)	$0,14 \pm 0,05$ (0,04 - 0,37) $0,60 \pm 0,10$ (0,36 - 1,04)

Примітка * - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$ між здоровими і хворими тваринами



Фіг. 1



Фіг. 2