



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 54646

(13) A

(51) 7 A61D19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ У КОРІВ

1

2

(21) 2001064179

(22) 18 06 2001

(24) 17 03 2003

(46) 17 03 2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Краєвський Аполлінарій Йосипович, Рубленко  
Михайло Васильович, Харута Григорій Григорович(73) Краєвський Аполлінарій Йосипович, Рубленко  
Михайло Васильович, Харута Григорій Григорович

(57) Спосіб прогнозування акушерської патології

родів і післяродового періоду у корів полягає у визначенні показників крові сухостійних корів, який відрізняється тим, що визначають концентрацію фібриногену і його метаболітів, зростання кількості яких свідчить про порушення мікроциркуляції крові і супроводжується розвитком фетоплацентарної недостатності та акушерської патології родів і післяродового періоду у корів

Винахід належить до ветеринарної медицини безпосередньо до визначення діагностично-прогностичних симптомів прогнозування акушерської патології у корів

Аналогом винаходу є клінічний метод прогнозування затримання посліду та післяродових ускладнень у корів [1]

Суть методу полягає у визначенні ознак остеодистрофії та стану молочної залози на початку сухостою, а також урахуванні перебігу родів і стану новонароджених та наявності двійни

Недоліком даного методу прогнозування є необхідність урахування перебігу родів, стану і кількості новонароджених, що не дає можливості своєчасно виявити всіх тварин схильних до родової і післяродової патології. Найбільшим недоліком даного методу є невисока точність, яка за даними автора становить - 50%

Прототипом винаходу є прогнозування затримання посліду та післяродових ускладнень методом системного аналізу гематологічних показників [2]

Суть методу полягає у поєднанні виявлених сприятливих і сумнівних симптомів щодо розвитку акушерських і гнекологічних хвороб та порушення функції відтворення. Складання прогнозу та інтерпретація діагностичних показників проводиться включаючи аналіз лімітів гематологічних показників, визначення вірогідності зв'язку їх з виникненням хвороб, формалізацію сприятливих і сумнівних симптомів, визначення коефіцієнтів імовірності норми і патології та визначення лімітів співвідношення коефіцієнтів сприятливого, сумнівного і не-

сприятливого прогнозу. Точність методу при використанні мінімум 3-х систем за семи показниками високомовірна ( $P < 0,01 - 0,001$ )

Даний метод може використовуватися самостійно так і в комплексі з клінічним методом прогнозування затримання посліду і післяродових ускладнень у корів. Точність прогнозу лежить у межах 32 - 88%

Недоліками методу є

1 Відсутність чіткого наукового обґрунтованого уявлення про механізм передбачення акушерської патології

2 При прогнозуванні необхідно визначати мінімум сім показників крові, а чим їх більше тим точніший прогноз

3 Для проведення досліджень по визначенню гормонів необхідно мати радіоімунологічну лабораторію та реактиви імпортного виробництва

4 Радіоімунологічна лабораторія та її відходи є екологічно небезпечними

В основу винаходу поставлена задача розробити спосіб прогнозування патологій родів і післяродового періоду у корів шляхом визначення порушення метаболізму фібриногену у плазмі крові сухостійних корів і забезпечити точність способу

Поставлена задача досягається тим, що у корів за 45 - 30 днів до родів визначають вміст фібриногену та його метаболітів, а саме розчинного фібрину (РФ) і продуктів розпаду фібрину/фібриногену (ПРФ) у крові яких у нормі знаходяться лише сліди

З метою вивчення прогностичної цінності названих показників визначали їх вміст у плазмі крові

(13) A

(11) 54646

(19) UA

сухостійних корів із подальшим нормальним перебігом родів і післяродового періоду та акушерською патологією

Визначали наявність або відсутність у плазмі крові вагітних корів РФ та ПРФ

Встановлювали або відхиляли взаємозв'язок між появою у крові сухостійних корів РФ та ПРФ і час-

тотою родових і післяродових ускладнень

В подальшому за коровами вели клінічні спостереження під час родів та в післяродовий період, крім того проводили ректальне і вагінальне дослідження з метою встановлення діагнозу

Отриманні результати представлені в таблиці 1

Таблиця 1

Частота порушення метаболізму фібриногену при фізіологічному і патологічному перебігу родів і післяродового періоду

Показники	Кількість тварин у групі	Підвищений вміст			
		РФ		ПРФ	
		n	%	n	%
Норма	20	2	10	1	5
Патологія родової стадії	16	5	31,3	11	68,8
Затримання посліду	12	9	75	8	50
Субінволюція	19	15	78,95	3	15,8
Субінволюція ускладнена метритом	13	8	81,5	13	100,0

У сухостійних корів із наступним нормальним перебігом родів і післяродового періоду РФ і ПРФ виявляли в поодиноких випадках. При акушерській патології РФ визначали у 31 - 90% тварин, а ПРФ у 16 - 100%. При цьому тільки у 21% тварин не виявляли метаболітів фібриногену із родовою патологією і легкою формою перебігу субінволюції матки. У корів із затриманням посліду і важким перебігом субінволюції матки виявляли як РФ і ПРФ так і один із них. У випадках коли виявили тільки ПРФ патологічний процес перебігав у важкій формі. Причинно-наслідковий зв'язок між наявністю РФ і ПРФ у плазмі крові сухостійних корів із акушерською патологією можна пояснити порушенням кровообігу і мікроциркуляції у фетоплацентарному комплексі, зокрема у плаценті та матці під час вагітності, що при родах і в ПІОБ родовий період проявляється затриманням посліду, субінволюцією матки і метритом.

Таким чином, при нормальному перебігу родів і післяродового періоду у крові корів за 45 - 30 днів до родів появляються метаболіти фібриногену тільки у 5 - 10% тварин. При акушерській патології

таких корів 90 - 100%

Приклад 1. Проводили порівняння ефективності прогнозування акушерської патології у корів за методом системного аналізу гематологічних показників та за наявністю метаболітів фібриногену у плазмі крові. Прогнозування проводили на 102 сухостійних коровах за наявністю метаболітів фібриногену у плазмі крові. Кров для досліджень брали із яремної вени у пластмасові пробірки, в якості антикоагулянта використовували 3,8% розчин цитрату натрію. Плазму отримували за допомогою центрифуги при 3000 обертів протягом 10 - 15 хвилин. Транспортували у термосі при температурі таючого льоду. Визначали вміст фібриногену за методом В.А. Беліцер зі співавт [3], розчинний фібрин - Т.В. Варецької зі співавт [4], продукти розпаду фібрину/фібриногену - В.А. Беліцер зі співавт [5].

Прогнозування затримання посліду та післяродових ускладнень методом системного аналізу гематологічних показників проводили на 88 коровах. Результати прогнозування подані в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати прогнозування акушерської патології родів і післяродового періоду у корів

Показники	Прототип		Запропонований	
	n	%	n	%
Досліджено корів	88	-	102	-
В т.ч. прогнозовано акушерську патологію	37	42,1	41	40,2
захворіло із числа прогнозованих	33	89,2	39	95,1
захворіло із числа непрогнозованих	5	9,8	3	4,9
Всього захворіло	38	43,2	42	41,2

Одержанні результати свідчать про те, що передбачення акушерської патології родів і післяродового періоду у сухостійних корів при допомозі запропонованого нами способу дає майже на 6% точніший прогноз, порівняно із прототипом. Крім того, серед корів в яких не передбачувалося акушерської патології при прогнозуванні нашим спо-

собом захворіло тварин в два рази менше, ніж при використанні прототипу.

1 Харута Г.Г. Клінічні та лабораторні методи прогнозування відтворної функції корів. Автореф. дис. д-ра вет. наук. 16.00.07 - Львів, 1995 - 34 с.

2 Харута Г.Г., Ордін Ю.М., Івасенко Б.П. Перебіг родів і пуерперію в зв'язку з гематологічними

показниками у сухостійних корів // Проблеми підвищення продуктивності тварин та ефективності їх лікування - Тез доп респ наук-практ конф 19 - 21 квітня 1994 р, м Дніпропетровськ - Дніпропетровськ - 1994-С 145 - 146

3 Определение содержания фибриногена в плазме крови / В А Белицер, Т В Варецкая, Ю П Бутылин и др // Лаб дело - 1983 - № 4 - С 38 - 42

4 Определение растворимого фибрина в плазме крови / Т В Варецкая, Л И Михайловская, Л А Свистальская и др // Лаб дело - 1992 - №№ 7, 8 - С 10 - 4

5 Белицер В А , Варецкая Т В , Костырин С А О механизме торможения полимеризации фибрина фибриногеном и его активными фрагментами // Биохимия - 1980 -Т 45 - 1 -С 157 - 163