



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **15580** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 6/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАТУСУ ОРГАНІЗМУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ

1

(21) u200512019
(22) 14.12.2005
(24) 17.07.2006
(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.
(72) Криштофорова Беса Владиславівна, Гаврилін Павло Миколайович, Лемещенко Володимир Володимирович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

2

(57) Спосіб визначення морфофункціонального статусу організму новонароджених телят, що включає встановлення їх живої маси, який **відрізняється** тим, що оцінку пренатального розвитку тварин проводять за тестовими показниками 20-бальної шкали, причому особливо враховують стан кісткової системи.

Корисна модель відноситься до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарної неонатології, клінічної діагностики і терапії тварин.

Основним у патогенетичному лікуванні новонароджених тварин є визначення морфофункціонального статусу їх організму. У теперішній час майже 100% новонароджених телят хворіють з нерідким летальним кінцем. Проте лікарі ветеринарної медицини, а також тваринники звертають увагу на телят в разі їх захворювання, що значно ускладнює лікування та підвищення життєздатності. Головним чинником зниження життєздатності новонароджених телят є їх пренатальна недорозвиненість. Відомо, що тільки 7 - 15% тварин народжуються із високим морфофункціональним статусом організму. В інших телят виявляється, у тій або іншій мірі, пренатальна недорозвиненість. Пренатальне недорозвиненість тварин, дослідники клінічного напрямку, визначають, як гіпотрофіків, приймаючи до уваги лише їх живу масу, що не завжди відповідає суті. Визначення пренатальної недорозвиненості використовують у людській медицині за шкалою Апгара, яку не можна адаптувати до зріло народжуваних тварин, зокрема телят. Проте визначення морфофункціонального статусу організму тварин дозволяє у значній мірі підвищувати їх життєздатність, відповідно, корегуючи технологію годівлі та вирощування. [Діарея телят раннього віку: нові профілактичні лікувальні препарати / Фукс П. П. та ін. // Ветеринарна медицина України. - 1998. - №1. - С. 30-31; Карпуть І. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. - Минск: Ураджай, 1993. - 228 с.; Мельничук Д. О., Усатюк П. В., Цвіліховський М. І. Трансепіте-

ліальний механізм формування колострального імунітету новонароджених телят // Науковий вісник НАУ. - Вип. 11. - К., 1998. - С. 17 - 19; Митюшин В. В. Диспепсия новорожденных телят. - М.: Россельхозиздат, 1979. - 126 с.; Неонатология: Учебник / Под ред. Н. П. Шаблова. - М.: Медицина, 1988. - 310 с.; Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных / Шипилов В. С. и др. - М.: Агропромиздат, 1988. - 335 с.; Чумаченко В. Ю. Иммунологические аспекты изучения незаразной патологии животных // Итоги и перспективы исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики: Сб. науч. тр. - Воронеж, 1995. - С. 188 - 189.; Шлунково-кишечные болезни новорожденных телят / Левченко В. І. та ін. // Ветеринарна медицина України. - 1997. - №9. - С. 30-33].

Недоліком використання відомого способу у ветеринарній медицині є значні затрати часу для встановлення морфофункціонального статусу новонародженого теляти.

Корисною моделлю ставиться завдання розробити спосіб визначення морфофункціонального статусу організму новонароджених телят за певними тестами, що дасть можливість попереджувати захворювання, а також їх загибель.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у способі визначення морфофункціонального статусу організму новонароджених телят, що включає встановлення їх живої маси, згідно корисній моделі оцінку пренатального розвитку тварин проводять за тестовими показниками 20-бальної шкали, причому особливо враховують

(19) **UA** (11) **15580** (13) **U**

стан кісткової системи.

У новонароджених телят визначають морфофункціональний статус організму за тестовими показниками, що надає можливість виявити пренатальну особливість їх росту і розвитку та своєчасно прийняти заходи до підвищення їх життєздатності, попередити захворюваність та, за потреби, індивідуалізувати лікувальні заходи. Одним з головних критеріїв оцінки пренатального розвитку є остеогенез кісткової системи, що виконує, поряд з біомеханічною функцією, функцію універсального гемоімунотесту. Тому головним тестовим показником при визначенні морфофункціонального статусу організму телят є морфогенез кісткової системи, яка при 20-бальній шкалі займає 50%. Особливості пренатального остеогенезу та пов'язаних із ним функцій кісткової системи визначають по довжині хвоста, вимірюючи відстань від верхівки хвоста (без волосяного кінця) до верхівки п'яtkового горба, що визначається у 6 балів. Додатково вимірюють довжину останнього ребра по різниці від вентрального кінця його реберної кістки до лінії плечового суглоба - 4 бали. Разом за цими двома тестовими показниками оцінка досягає 10 балів. При необхідності визначення морфофункціонального статусу організму новонародженого теляти можна доповнити ще іншими тестовими показниками, такими як час реалізації статолокомоторних актів - 2 бали; реалізація рефлексу смоктання - 2 бали; кількість різцевих зубів - 2 бали; морфологічний склад крові - 2 бали (кількість еритроцитів та лейкоцитів - по 1); стан шкіряного пок-

риву - 1 бал та жива маса відповідно порідним показникам - 1 бал. Всього 20 балів. Максимальна кількість балів (20) тестової оцінки організмостатусу новонароджених телят свідчить, що такі тварини мають високу життєздатність, не хворіють у новонароджений період (12 - 14 діб до початку функціонування рубця), повністю реалізуючи генетичні потенції племінних якостей і продуктивності. Отже, тільки пренатальне розвинутих телят із морфофункціональним статусом у 20 балів рекомендується використовувати для відродження поголів'я. Зниження бальної оцінки за тестовими показниками морфофункціонального статусу організму телят показує, що у пренатальний період відбулося порушення остеогенезу, зумовлюючи, в першу чергу, недорозвинення імунотестентних структур, особливо лімфоїдних утворень, асоційованих із слизовими оболонками трубоподібних органів апарату травлення. Як наслідок, виникає порушення функції органів травлення із клінічними ознаками диспепсії. При цьому новонароджені телята, у яких морфофункціональний статус організму відповідає 10-19 балів, піддаються лікуванню і одужують. Проте вони затримуються у рості і розвитку, не реалізуючи до 35% генетичних племінних якостей та продуктивності. Крім того, приплід, отриманий від таких тварин, має ще більшу пренатальну недорозвиненість та знижену життєздатність. Новонароджені телята, морфофункціональний статус організму яких з а тестовими показниками

Таблиця

Тести морфофункціонального статусу організму новонароджених телят

№ пп	Тест	Абсолютна величина	Бал	Абсолютна величина	Бал	Абсолютна величина	Бал
1.	Довжина хвоста(см)	0-2	6	3-5	3	6-8	1,5
2.	Довжина останнього ребра (см)	до 5	4	5-7	2	Більше 7	1
3.	Час реалізації пози стояння (хв.)	до 30	2	До 60	1	Більше 60	0,5
4.	Кількість різцевих зубів	6-8	2	2-4	1	2 і менше	0,5
5.	Час прояву рефлексу смоктання (хв.)	до 30	2	до 50	1	більше 50	0,5
6.	Шкіра; волосяний покрив	еластична; густий, блискучий, довгий	1	знижена еластичність; густий, середньої довжини	0,5	зібрана у складки, які довго розправляються; короткий, рідкий	0
7.	Кількість еритроцитів (млн./мкл)	7 та більше	1	6-7	0,5	менше 6	0
8.	Кількість лейкоцитів (тис./мкл)	8-9	1	6-8	0,5	менше 6	0
9.	Жива маса (кг)	30-35	1	25-29	0,5	менше 25 та більше 35	0
Всього балів		20		10		4	

відповідає 5-9 і, особливо 4, балам, практично не життєздатні і гинуть на першу чи другу добу життя. Можливо, такі пренатальне недорозвинені телята, із явними клінічними ознаками порушення остеогенезу, потребують особливих умов для їх

збереження і подальшого вирощування, зумовлюючи потребу значних економічних затрат і не має доцільності навіть в умовах невеликих фермерських господарств.

Наведена таблиця дає можливість визначати морфофункціональний статус організму новонароджених телят в умовах ферми при різній формі власності.

Отже, застосування способу визначення морфофункціонального статусу організму новонароджених телят надає можливість визначити їх пренатальну недорозвиненість і своєчасно прийняти

заходи для підвищення життєздатності, запобігаючи виникненню їх захворювань, корегуючи технологію годівлі, вирощування і лікування, цим самим зменшуючи економічні витрати у галузі скотарства.

Спосіб визначення морфофункціонального стану організму новонароджених телят до цього часу не використовувався у ветеринарній медицині, зокрема у клінічній діагностиці та терапії.