

СЕРОЗНИЙ НАБРЯК ВИМЕНІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ У ЛАКТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД. УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНА І ТЕРМОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА

А. М. Пастернак, аспірант, Харківська державна зооветеринарна академія

У статті подана інформація стосовно діагностики серозного набряку вимені корів у лактаційний період, з використанням тепловізора та ультразвукового сканера-комп'ютера.

Нами був розроблений новий спосіб діагностики серозного набряку молочної залози корів з використанням ультразвукової та тепловізornoї апаратури.

Ультрасонографічна діагностика. Спосіб передбачає візуалізацію і зчитування сонограм з екрану для комп'ютерного моніторингу.

Ультрасонограми молочної залози корів з дослідної групи характеризувались гіпоехогенністю. У другій групі корів з серозним набряком реєструвалась гіперехогенність. Такий ефект, що відображає УЗД-сканер, пояснюється гідрофільністю тканин молочної залози при серозному набряку, їх стисканням та подальшою індурацією.

Тепловізорна діагностика. Спосіб передбачає візуалізацію кольорової палітри, зчитування показників з екрану та визначення локального температурного градієнту.

Ключові слова: корови, вим'я, лактаційний період, серозний набряк, діагностика

Актуальність проблеми. Серозний набряк молочної залози корів досить поширена патологія. За даними деяких авторів [1, 4] вона реєструється у 18-26 % корів.

Серозний набряк молочної залози корів найчастіше реєструють у тварин при гіпокінезії та переважанні соковитих кормів у раціонах. Він виникає при порушенні порозності кровоносних судин і уповільненні відтоку лімфи у тканинах вимені. Частіше він розвивається перед родами та у перші дні лактації. Застійний набряк вимені виникає на ґрунті загального порушення кровообігу у зв'язку з вагітністю та родами. Причиною виникнення набряку може бути також токсикоз вагітних, захворювання серця або нирок.

При серозному набряку вим'я збільшене в об'ємі, тістуватой консистенції, місцева температура знижена. Післяродовий застійний набряк швидко (за 7-10 діб) розсмоктується, не залишаючи ніяких слідів. При натисканні пальцем на тканини молочної залози утворюються поглиблення, що повільно вирівнюються. Загальний стан і температура тіла тварини у межах норми. Молоко не змінено, але його кількість може бути зменшена внаслідок порушення кровообігу.

Тривалий набряк призводить до дистрофії сполучної тканини, що закінчується ущільненням органу. Набряклі ділянки залишаються збільшеними і ущільненими внаслідок розростання сполучної тканини. Ці зміни поширюються на міждолькові сполучнотканинні прошарки. Потовщення останніх тягне за собою атрофію залозистої тканини, зменшення молочної продуктивності при загальному збільшенні вимені, особливо його задніх долей. Складки на шкірі розправляються. Часто набряклість у вигляді більш або менш виражених виступаючих ділянок поширюється вперед по черевній стінці. Нерідко набрякає одна половина вимені. У окремих корів спостерігається чергування набряку то правої, то лівої половини. Набряки вимені іноді поширюються далеко за його межі, охоплюючи більшу частину нижньої

черевної стінки. Хронічні набряки можуть стати причиною розростання сполучної тканини та призвести до індурації вимені.

Мета роботи. Метою роботи було: розробити дистанційно-проекційний спосіб діагностики серозного набряку молочної залози корів у лактаційному періоді з використанням ультразвукової і тепловізornoї апаратури.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводились на кафедрі акушерства, гінекології та біотехнології розмноження тварин Харківської державної зооветеринарної академії, НМЦ ХДЗВА, АФ «Ракітне» - Нововодолазький район, ТОВ «Пісчанська» - Красноградський район Харківської області.

Робота була виконана у 2012 року.

Матеріалом для дослідження слугували корови порід українська чорно-ряба та голштинська. Маса тварин – до 600 кг, вік тварин різний. Проведена мамологічна диспансеризація 20 корів лактаційного періоду.

За результатами клінічного дослідження тварин поділили на 2 групи. У корів контрольної групи (n=10) структура молочної залози без відхилень, форма – чашоподібна, при пальпації еластична, пружної консистенції. Морфофункціональних змін при клінічному дослідженні не виявлено.

У корів дослідної (n=10) групи серозний набряк діагностували у початковий період лактації. Оглядом встановили збільшений об'єм вимені та черевної стінки (по ходу молочних вен), втрату тургору та еластичності тканин молочної залози – ямка при надавлюванні довго вирівнюється, зниження місцевої температури;

Діагностика проводилась за допомогою акушерсько-гінекологічного, клінічного, термографічного та сонографічного методів. Дослідження включали: загальне клінічне обстеження молочної залози, огляд, пальпацію, визначення місцевої температури.

Проводили лабораторне дослідження моло-

ка. Використовували ультразвуковий сканер (PICKER SE – 150, та тепловізор (Ti-120) за прийнятими настановами [6].

Результати досліджень. Нами був розроблений новий спосіб діагностики серозного набряку молочної залози корів з використанням ультразвукової та тепловізійної апаратури.

Ультрасонографічна діагностика. Спосіб



Рис. 1 Ультрасонограма молочної залози корів контрольної та дослідної груп з нормальним морфо-функціональним станом

Ультрасонограми молочної залози корів з дослідної групи характеризувались гіпоехогенністю. У другій групі корів з серозним набряком реєструвалась гіперехогенність. Такий ефект, що відображає УЗД-сканер, пояснюється гідрофільністю тканин молочної залози при серозному набряку, їх стисканням та подальшою індурацією.

Тепловізійна діагностика. Спосіб. передбачає візуалізацію кольорової палітри, зчитування

передбачає візуалізацію і зчитування сонограм з екрану для комп'ютерного моніторингу. Для роботи був використаний транскутанний датчик, який застосовували дотримуючись відповідних настанов. При дослідженні датчик переміщували від соска до верхівки кожної доли молочної залози, рівномірно розподіляючи ступінь натискування на тканини.



Рис. 2 Ультрасонограма молочної залози корови з серозним набряком.

показників з екрану та визначення локального температурного градієнту. Дослідження проводиться на відстані 1,5 метра. Враховується температура навколишнього середовища.

Результати досліджень показані на рисунках 3, 4. Як видно на термограмах, у корів з серозним набряком переважають «холодні» кольори палітри, фіксується зсув температурного градієнту.

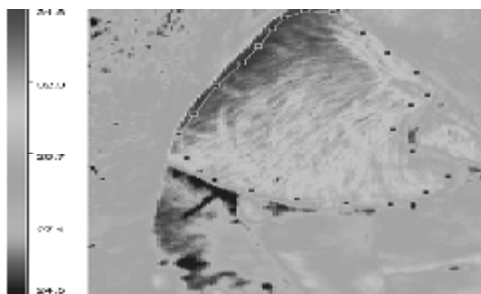


Рис.3 Термограма молочної залози корови з нормальним морфо-функціональним станом

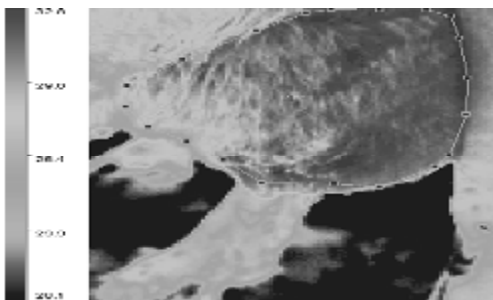
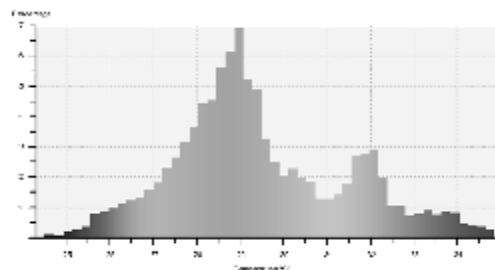


Рис. 4. Термограма молочної залози корови з серозним набряком вимені.

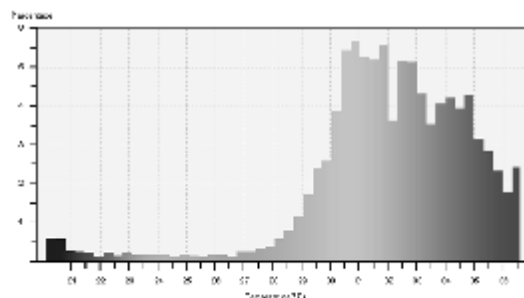




Рис. 5. Тварина із серозним набряком вимені

Підсумкові результати досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика ультрасонограм та термограм молочної залози корів з серозним набряком вимені у лактаційний період

Групи корів	Клінічне дослідження молочної залози	Дослідження молока	Ультрасонограма	Термограма	
				Температурний градієнт, °С	Палітра
Контрольна група (n=10)	Морфо-функціональних змін не виявлено.	Молоко без змін.	Гіпоехогенна структура	Середня температура 35,5	«Теплі» кольори. Графічна шкала поміркована, без виражених виступів
Дослідна група (n=10) Перший тиждень після родів	Молочна залоза має асиметрію, збільшена у об'ємі, Больова реакція відсутня. При натисненні пальцем утворюється ямка, що вирівнюється повільно. Серозний набряк.	Молоко дещо водянисте, синюшного відтінку	Гіпоехогенна структура, локальна гіперехогенність.	Середня температура 31,2	Кольорова палітра має зсув у бік «холодних» кольорів.

Як показано в таблиці, існує залежність показників ультрасонограм та термограм від морфо-функціонального стану молочної залози. При серозному набряку, під час дослідження ультразвуковим сканером вимені, спостерігається гіпоехогенність структур.

На термограмах відзначалась зміна градієнту та зменшення температури молочної залози

на 2,6°C, у порівнянні зі знімками контрольної групи. Переважають холодні кольори.

Висновки. Ультрасонографічний та термографічний методи діагностики серозного набряку молочної залози у корів мають практичне значення, що може бути використано при проведенні мамологічної диспансеризації тварин.

Список використаної літератури:

- 1.. Довідник ветеринарного терапевта : 4-е вид. / Данилевська Н.В., Коробов А.В., Старченко С.В., Щербаков Г.Г. – СПб, Лань, 2005. – 384 с.
2. Данилевська Н.В. Довідник ветеринарного терапевта / Данилевська Н.В., Старченко С.В., Щербаков Г.Г. – СПб, Лань. – 2003.
3. Соколов В.Д. Клінічна фармакологія / Соколов В.Д.. – М.: Колос, 2002. – 146 с.
4. Уша Б.В. Клінічне обстеження тварин / Уша Б.В., Фельдштейн М.А. – М.: Агропромиздат, 1986. – 303 с.
5. Шишков В.П. Патологічна анатомія сільськогосподарських тварин / Шишков В.П., Жаров А.В. – М., Колос. – 2001. – 212 с.
6. Thrall. Textbook of veterinary diagnostic radiology / Thrall. – Printed in the United States of America, 2007. – 832 с.

Пастернак А.Н. Серозный отек вымени у коров в лактационный период. Ультрасонографическая и термографическая диагностика.

В статье представлена информация по диагностике серозного отека вымени и его осложнения у коров лактационного периода, с использованием тепловизора и ультразвукового сканера.

Нами был разработан новый способ диагностики серозного отека молочной железы коров с использованием ультразвуковой и тепловизионной аппаратуры.

Ультрасонографическая диагностика. Способ предусматривает визуализацию и считывания сонограмм с экрана для компьютерного мониторинга.

Ультрасонограммы молочной железы коров из опытной группы характеризовались гипоехогенностью. У второй группы коров с серозным отеком регистрировалась гиперэхогенность. Такой эффект, отражающий УЗИ-сканер, объясняется гидрофильностью тканей молочной железы при серозном отеке, их сжатием и последующей индурацией.

Тепловизионная диагностика. Образом. предусматривает визуализацию цветовой палитры, считывания показаний с экрана и определения локального температурного градиента.

Ключевые слова: коровы, вымя, лактационный период, серозный отек, диагностика

Pasternak A.M. Serous edema of the udder of cows in lactation period. Ultrasonographic and thermographic diagnostics.

The article presents information on the diagnosis of serous udder edema and its complications in cows lactation period, using ultrasonic imager scanner.

We have developed a new method of diagnosis of serous edema breast cows using ultrasound and teplovizornoj equipment.

Ultrasonographic diagnosis. The method involves visualization and reading sonogram screen for computer monitor.

Ultrasonohramy mammary gland of cows from the experimental group were characterized hipoechogenisty. In the second group of cows with serous edema hiperechogenisty been registered. This effect, reflecting the ultrasound scanner, due hydrophilic breast tissue with serous edema, their compression and subsequent induration.

Teplovizorna diagnosis. Method. provides visualization of the color palette, Reading of the screen and determine the local temperature gradient.

Keywords: cow, udder, lactation period, serous edema, diagnosis

Дата надходження до редакції: 25.04.2014 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Харенко М.І.

УДК 619:618.14-002:636.4

**ДИНАМІКА ПРОЯВУ СТАТЕВИХ ЦИКЛІВ СВИНОМАТКАМИ
НА ТЛІ ПОПЕРЕДНІХ ПАТОЛОГІЙ ВАГІТНОСТІ, РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ**

М. І. Харенко, д.вет. н., професор

А. А. Черненко, к.вет.н., доцент

О. А. Костюченко, магістр вет. медицини

Сумський національний аграрний університет

В роботі наведені інформативні й аналітичні дані щодо динаміки прояву статевих циклів свиноматками на тлі попередніх патологій вагітності, родів і післяродового періоду у спецгоспах з виробництва свинини із провадженнями сучасними технологіями ведення галузі.

Основна кількість першопоросок і основних свиноматок в обох спецгоспах проявляють спонтанний статевий цикл після відлучення поросят, на тлі попередніх післяродових патологій, в терміни до 7 діб, але у порівнянні із тваринами, в яких реєструвалися патологія вагітності і патологія родів, при значних показниках післяродової патології залишається значна кількість як першопоросок, так і основних свиноматок з ознаками анафродизії, а це призводить до значних витрат у господарствах на проведення заходів інтенсифікації (стимуляції і відновлення) відтворної здатності маточного поголів'я та значної їх кількості вибраковування, що в свою чергу негативно впливає на рентабельність галузі в цілому.

Ключові слова: статевий цикл, вагітність, роди, післяродовий період.

Постановка проблеми в загальному вигляді. За сучасних технологій ведення галузі свинарства у господарствах України, впровадження за інвестиційними проектами, проблеми інтенсифікації відтворної здатності маточного поголів'я займають провідну роль у зростанні основних показників їх відтворення.

Не залишають в стороні, при вирішенні цих проблем, й питання динаміки прояву статевих циклів у свиноматок, незалежно від їх віку, після попередніх акушерських патологій, які мали місце

під час вагітності, родів і в післяродовому періоді, оскільки відсутність чіткого обліку цих патологій сприяє збільшенню кількості маточного поголів'я, що передчасно вибраковується [1, 2].

Зв'язок проблеми з важливим науковим та практичним завданням. Питаннями виникнення акушерських патологій під час вагітності, родів і післяродового періоду у свиноматок займалися значна частина науковців і практиків в умовах свинарських господарств, як в умовах України, так в зарубіжних країнах [3, 4], але щодо