

Плануємо провести морфо метричні та гістохімічні | дослідження вомероназального органу у корів.

Список використаної літератури:

1. <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
2. <http://pti.kiev.ua/korysna-info/tvarsvit/>
3. <http://www.nysaes.cornell.edu/pheronet/>
4. Correa, Julio E. The Dog's Sense of Smell // Alabama Cooperative Extension System, July 2005. (May 24, 2011).
5. Dawley E. Species, sex, and seasonal differences in VNO size / Dawley E. // Microscopy Research and Technique, – 1998, Vol. 41, P. 506–518.
6. Johnston R. Pheromones, the vomeronasal system, and communication. From hormonal responses to individual recognition / Johnston R. // Annals New York Academy of Sciences, – 1998, Vol. 855, P. 333–348.
7. Keverne E. The vomeronasal organ / Keverne E. // Science, – 1999, Vol. 286, P. 716–720.
8. Kimball J.W. Pheromones // Kimball's Biology Pages – Sep 2008 <http://users.rcn.com/~jkimball.ma.ultranet/BiologyPages/P/Pheromones.html>
9. Leman E.R. Pheromone transduction in the vomeronasal organ / Leman E.R. – Current Opinion in Neurobiology, 6, 1996. – P. 487–493.
10. <http://cynologist.com/index.php/anatomy-of-dog/sensory-abilities-vomeronasal-organ>

Федоренко С.Я. Феромоны и особенности структуры вомероназального органа у коров
В статье представлена информация о действии и видах феромонов а также об особенностях расположения и структуры вомероназального органа у коров.

У коров вомероназальный орган состоит из пары продолговатых заполненных жидким секретом сумок (расширенная часть органа), которые находятся в средней части неба в основе носовой перегородки проекции сошника (vomere). Полость этих сумок выстлана клетками обонятельного эпителия. Их краниальные рецепторные протоки открываются в верхнем губном преддверии. Кaudальная часть рецепторного пролива представлена нервными окончаниями (аксон). Этот орган у коров окованный хрящевой тканью.

Ключевые слова: феромоны, коровы, вомероназальный орган

Fedorenko S. Pheromons and features of structure of paranasal organ for cows

The information is presented about an action and types of pheromons and also about the feature of location and structure of organ of vomeronasal for cows in the article.

Cows vomeronasal body comprises a pair of elongated liquid-filled bags Secret (Extended body part), which are in the middle of the palate at the base of the nasal septum to the projection opener (vomere). Cavity these bags lined with cells of the olfactory epithelium. Their cranial receptor duct opening in the upper labial vestibule. The caudal portion of the receptor nerve endings represented duct (axon). This body of cow cartilage okuty.

Keywords: pheromones, cows, paranasal organ

Дата надходження до редакції: 16.06.2014 р.

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

УДК:619:616 – 07:618.19:636

СЕРОЗНИЙ НАБРЯК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ У СУХОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ. УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНА ТА ТЕРМОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА

О. В. Онищенко, аспірант*, Харківська державна зооветеринарна академія

*Науковий керівник – д.б.н., професор В.П. Кошевой

У статті розглянуті причини виникнення, патогенез, клінічні ознаки серозного набряку молочної залози корів під час сухостійного періоду. Викладені сучасні методи діагностики патології вим'я за допомогою ультразвукової та тепловізornoї апаратури.

Сонограма молочної залози корів першої дослідної групи характеризувалася гіпоехогенністю тканин, та наявністю незначних гіперехогенних ділянок, що вказує на початок патологічного процесу. Можна припустити, що у молочній залозі даної групи просочення тканин ексудатом менш виражено.

Тепловізorna аботермографічна дистанційно-проекційна діагностика – візуалізація кольорової палітри, визначення локального температурного градієнту та зчитування кольорових показників для комп'ютерного моніторингу.

Ключові слова: корови, молочна залоза, серозний набряк, сухостійний період.

Постановка проблем у загальному вигляді. Сухостійний період відіграє важливу роль у відновленні функції та підготовці молочної залози до нової лактації. У тварин з нормальним

гомеостазом, процес інволюції органу проходить зладжено. За несприятливих умов (ендогенні та екзогенні чинники) у молочній залозі розвиваються патологічні процеси. Серед них досить часто

реєструють серозний набряк. На думку деяких авторів, ця патологія зустрічається у 16-26 % корів, під кінець сухостійного періоду і на початку лактації, особливо у високопродуктивних тварин [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.

Серозний набряк це порушення кровообігу та лімфообігу молочної залози внаслідок збільшення проникності судинних стінок у період підготовки органу до лактації, і характеризується накопиченням рідкої частини плазми крові у периваскулярному просторі.

Сприяє набряку незбалансована годівля (надмірна кількість соковитих кормів), порушення мінерального обміну, зниження загального білку плазми крові, гіпокінезія, гестоз, хвороби нирок та серця.

В основі патогенезу лежать зміни нейрогуморальної регуляції вагітності та перебудова кровообігу у молочній залозі, які супроводжуються різким зменшенням концентрації білків у сироватці крові внаслідок переходу β -та γ -глобулінів у молочну залозу і зниження осмотичного тиску крові, що обумовлює вихід рідкої частини плазми крові у тканини органу. Після цього відбувається стиснення функціональної тканини вим'я, яке призводить до ускладнень – маститу, гіпогалакції та індурації [6].

Клінічно набряк проявляється збільшенням вим'я в об'ємі. Іноді набряк поширюється на черевну стінку і до підгрудка. Шкіра вим'я холодна, напружена, не болюча, тістуватої консистенції, при надавлюванні пальцем утворюється ямка, що повільно вирівнюється. Дійки напружені, легко травмуються. Загальний стан тварини задовільний. Серозний набряк сухостійного періоду у наступному призводить до зниження якості молозива.

Для ефективного контролю стану молочної залози у продуктивних корів під час сухостійного періоду необхідно мати прості та надійні методи діагностики патологій. Такими являються загальні клінічні, та використання ультразвукової і тепловізійної апаратури [1, 3, 4, 5].

Мета досліджень. Метою нашої роботи було: розробити методику діагностики серозного набряку молочної залозикорів у сухостійному періоді з використанням ультразвукової та тепловізійної апаратури.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися на кафедрі акушерства, гінекології та біотехнології розмноження тварин, НМЦ ХДЗВА, АФ «Піщанська» Красноградського району Харківської області.

Робота проводилася у період 2012 року. Матеріалом слугували корови (голштино-фрізької

та української чорно-рябої молочної породи, різного віку, масою 550 – 600 кг). Досліджено 20 корів у сухостійному періоді (265 – 280 доба вагітності).

Проведена мамологічна (мастологічна) диспансеризація корів у сухостійному періоді. Вагітність визначали ультразвуковим сканером порівнюючи з даними журналу запису осіменіння та графіком запуску. Дослідження включали: загальне клінічне дослідження молочної залози корів (огляд, пальпація, визначення місцевої температури), ультрасонографічний та термографічний метод.

Використовували ультразвуковий сканер (PICKER SE – 150) тепловізор (Ті-120) за прийнятими настановами.

За результатами клінічного дослідження молочної залозикорів тварин поділили на три групи. У корів контрольної групи (n=7) структура молочної залози без відхилень, чашоподібної форми, при пальпації пружно-еластичної консистенції. При клінічному дослідженні молочної залози морфо-функціональних змін не виявлено.

У корів першої дослідної групи (n=5) серозний набряк молочної залози діагностували на 265-270 добу вагітності. Оглядом встановлено збільшення об'єму вим'я, втрата тургору тканин, при надавлюванні довго вирівнюється впадина, зниження місцевої температури.

У корів другої дослідної групи (n=8) так само діагностували серозний набряк, тільки на 270-280 добу вагітності. Встановлено набряк черевної стінки по ходу молочних вен.

Результати дослідження. Нами розроблений спосіб діагностики серозного набряку молочної залози корів за допомогою ультразвукової та тепловізійної апаратури (ультрасонографічний та термографічний методи).

Ультрасонографічна діагностика. Ультрасонографічний метод передбачає зчитування показників сонограм з екрану для комп'ютерного моніторингу. Використовували транскутанний датчик з частотою випромінювання 7,5 МГц та глибиною проникнення ультразвукових хвиль 11,2 см. Датчик переміщували від соска до верхівки кожної долі молочної залози, не змінюючи ступінь натиснення його на тканини органу.

Ультрасонограма молочної залози корів контрольної групи, характеризується рівномірною гіпоехогенністю (рис 1).

Сонограма молочної залози корів першої дослідної групи характеризувалася гіпоехогенністю тканин, та наявністю незначних гіперехогенних ділянок, що вказує на початок патологічного процесу. Можна припустити, що у молочній залозі даної групи просочення тканин ексудатом менш виражено (рис 2).

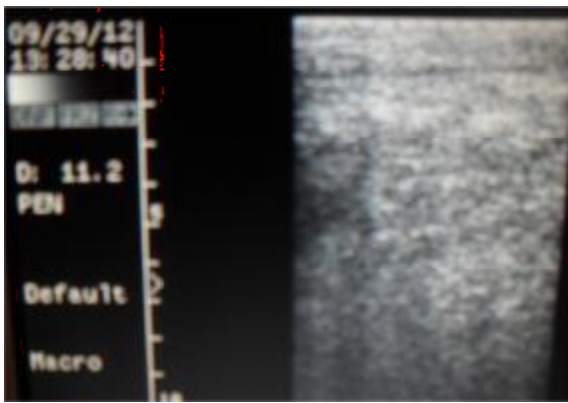


Рис. 1. Ультрасонограма молочної залози корови з нормальним морфо-функціональним станом

На ультрасонограмі молочної залози корів другої дослідної групи видно великі гіперехогенні ділянки, які виникають при тривалому набряку, внаслідок гідрофільності та значному стисненні тканин органу, що призводить до індурації молочної залози (рис. 3).

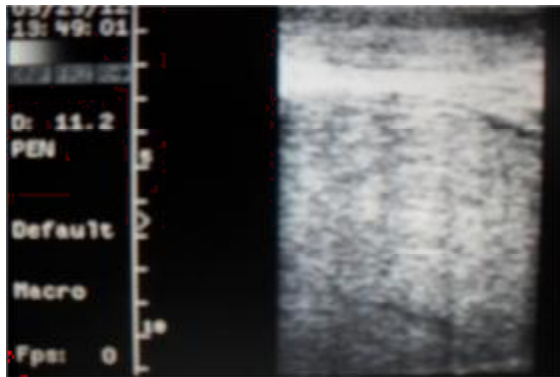


Рис. 3. Ультрасонограма молочної залози корови з серозним набряком (270-280 доба вагітності)

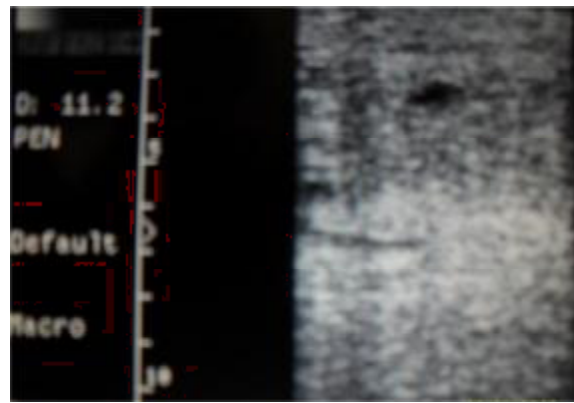


Рис. 2. Ультрасонограма молочної залози корови з серозним набряком (265-270 доба вагітності)

Термографічна діагностика. Тепловізорна або термографічна дистанційно-проекційна діагностика – візуалізація кольорової палітри, визначення локального температурного градієнту та зчитування кольорових показників для комп'ютерного моніторингу. Знімки термограм проводили при однаковій температурі навколишнього середовища, на відстані 1-1,5 м, у трьох проекціях – ззаду, з лівої і правої сторони молочної залози.

У тварин контрольної групи температурний градієнт відповідає нормативам (рис. 4).

У корів першої і другої дослідної групи, термограми характеризувалися зниженням температурного градієнту та переважанням «холодних» кольорів (рис. 5, 6).

Підсумкові результати досліджень наведені у таблиці 1.

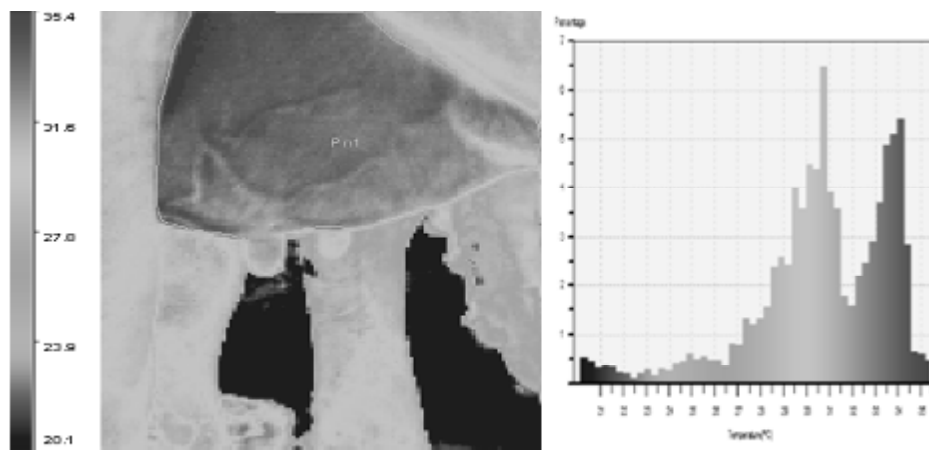


Рис. 4. Термограма молочної залози корови з нормальним морфо-функціональним станом

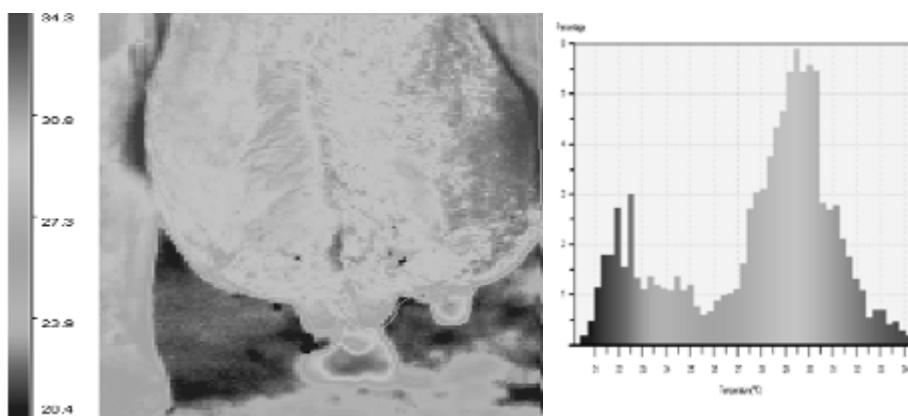


Рис. 5. Термограма молочної залози корови з серозним набряком (265-270 доба вагітності)

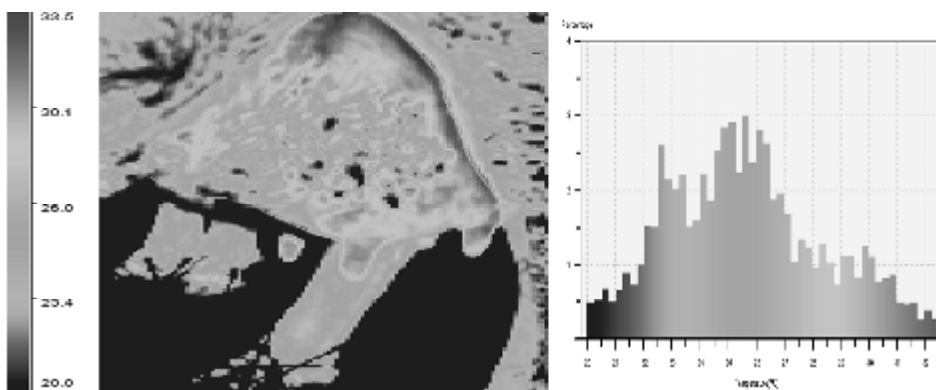


Рис. 6. Термограма молочної залози корови з серозним набряком (265-270 доба вагітності)

Таблиця 1

Характеристика ультрасонограм і термограм молочної залози корів у сухостійному періоді

Групи корів	Ультрасонограма	Термограма	
		Температурний градієнт, °C ±m	Термомозаїка
Контрольна (n=7)	Гіпоехогенна структура	34,5±0,15	Оптимальна плямистість
Дослідна 1 (n=5)	Гіпоехогенна структура та незначна гіперехогенність	32,51±0,18	У місцях набряку переважають «холодні кольори»
Дослідна 2 (n=8)	Інтенсивні гіперехогенні ділянки та гіпоехогенна структура	31,94±0,21	У місцях набряку значне переважання «холодних кольорів»

Як свідчать дані таблиці 1 існує залежність показників ультрасонограм та термограм від морфо-функціонального стану вим'я. Так, при серозному набряку молочної залози корів першої та другої дослідної групи на ультрасонограмах відзначалися зміни ехогенності (гіпоехогенна структура та локальна гіперехогенність). Термограми характеризувалися зміною градієнту та плямистості кольорів. У корів дослідних груп у порівнянні з контрольними, температура молочної залози

була меншою на 1,99°C і 2,56°C відповідно. Термограми у дослідних тварин відзначалися значним переважанням «холодних» кольорів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розроблений нами спосіб діагностики серозного набряку молочної залози корів у сухостійному періоді має практичне значення і може бути використаний при проведенні мамологічної диспансеризації.

Список використаної літератури:

1. Власенко В.М. Сучасні методи інструментальних досліджень у ветеринарній хірургії: Науково-методичний посібник / В.М. Власенко, М.В. Рубленко, М.Г. Ільницький та ін. – Біла Церква 2010. – 111 с.
2. Дроздова Л.И. Видовая, возрастная, типовая и продуктивная морфология молочной железы животных в норме и патологии / под ред. Л.И. Дроздовой. – Екатеринбург: Изд-во Урал ГСХА, 2007. – 144 с.
3. Заяц Г.А. Медицинское тепловидение – современный метод функциональной диагностики / Г.А. Заяц, В.Т. Коваль // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2010. – Т.43. - № 3. – С. 27- 33.
4. Методи дослідження статевих органів і молочної залози у великої рогатої худоби (рекомендації для фахівців ветеринарної медицини) / Білоцерків. держ. аграр. ун-т. Укл.: Д.В. Подвалюк, А.И. Краевський та ін.- Біла Церква, 1998. – 30 с.
5. Онищенко О.В. Ультрасонографічне та теплографічне визначення ендоструктури молочної залози у су-

хостійному періоді / О.В. Онищенко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини / Зб. наук.пр. Харківської зоовет. академії. – Вип. 24, Ч. 2. – Харків, 2012. – С. 231-237.

6. Яблонський В.А. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології : підручник / В.А. Яблонський [та ін.]; за ред. В.А. Яблонського та С.П. Хомина. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.

Онищенко А.В. Серозный отек молочной железы коров во время сухостойного периода. Ультрасонографическая и термографическая диагностика

В статье рассмотрены причины, патогенез, клинические признаки серозного отека молочной железы коров во время сухостойного периода. Выложены основные методы диагностики патологии вымя с помощью ультразвуковой и тепловизионной аппаратуры

Сонограмма молочной железы коров первой опытной групп характеризовалась гипоехогенностью тканей и наличием незначительных гиперэхогенных диланок, что указывает на начало патологического процесса. Можно предположить, что в молочной железе данной группы пропитки тканой экссудатом менее выражено

Тепловизионная аботермографическая дистанционно-проекционная диагностика – визуализация цветовой палитры, определение локального температурного градиента и считывания цветных показателей для компьютерного мониторинга.

Ключевые слова: коровы, молочная железа, серозный отек, сухостойный период.

Onishenko A.V. Serous swelling breast cows during the dry period. Ultrasonographic and thermographic diagnostics

The article discusses the causes, pathogenesis, clinical signs of serous edema breast cows during the dry period. Lined the main diagnostic methods udder disease using ultrasound and Thermal Imaging equipment

Sonogram breast cows first test grupiharakterizovalasya gipoehogennistyu tissue and the presence of minor giperehogennihdilyanok that indicates the beginning of patho-logical process. We can assume that in this group of breast tissue impregnation exudate is less pronounced

Thermal imaging abotermografichnaya remotely projection diagnostics – rendering the color palette, the determination of the local temperature gradient and the read color indicators for computer monitoring.

Keywords: cows, mammary gland, serous edema, dry period.

Дата надходження до редакції: 18.08.2014 р.

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

УДК: 618.11:636.22/28

ВПЛИВ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА ТЕМПЕРАТУРИ ГОНАД У КНУРІВ НА СТУПІНЬ АНДРО- ТА СПЕРМІОГЕНЕЗУ

С. В. Науменко, к.вет.н., Харківська державна зооветеринарна академія

У статті наведена інформація про вплив структурно-функціонального стану та температури гонад у кнурів на ступінь андро- та сперміогенезу.

У кнурів з структурними змінами та зменшенням температури тестесів еякулят достовірно зменшився на 24,3 %, рухливість – на 17,6 %, концентрація – на 4,28 %, рухливих спермій в еякуляті – на 71,9 %, кількість патологічних форм спермій зростає в 1,13 рази.

Встановлено залежність клінічного стану кнурів, морфо-функціонального стану сім'яників та показників ультрасонограм і теплограм. Ультрасонографія та теплографія можуть бути використані для оцінки функціонального стану сім'яників та превентивної діагностики андрологічних захворювань.

Ключові слова: кнурі, гонади, структурно-функціональний стан, температура, андро- та сперміогенез

Постановка проблеми. Відтворення поголів'я свиней визнане в цілому світі найважливішим пріоритетом, бо, врешті-решт, дозволяє отримувати приплід, а потім його вирощувати за різними технологіями, відгодовувати, при цьому не допускаючи втрат.

Ефективність роботи будь-якої ферми, її рентабельність значною мірою залежать від правильно організації відтворення стада, інтенсивності використання плідників, а також селекційної ро-

боти [1].

Інтенсивне використання цінних у біологічному відношенні плідників досягається не тільки шляхом збільшення їх спермопродукції, а й раціональним дозуванням сперми.

Поширеним є зниження відтворної здатності самців. Основними причинами імпотенції чи гіпотенції є: уроджені аномалії, порушення правил експлуатації самців, патологічні процеси в ендокринних та статевих органах. Та чи не найбільш