

Skripka M.V., Kolych N.B., Garkava V.V. Dependent mechanism of death from the morphological status of the animal.

The article examines the mechanisms depending death during the stay of animals in the same dangerous conditions for life on the morphological state of the organism. In some cases, during the study of animal carcasses, the combined effect of external and internal factors, it is difficult to determine which is the determining factor, and that is the direct cause of death. Therefore, the investigation of informativeness of all the data in each case, in the event of a similar set of symptoms is needed to properly determine the direction of the treatment and study of measures of prevention and animal deaths.

Keywords: morphological state, the mechanism of death, animals, treatment, prevention, internal and external factors, dangerous conditions.

Дата надходження до редакції: 25.12.2014 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

УДК 619:617.57/58-08:636.2

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПАПІЛОМАТОЗНОГО ПАЛЬЦЕВОГО ДЕРМАТИТУ У НЕТЕЛІВ ТА КОРІВ-ПЕРВІСТОК

В.П. Прядко, аспірант

А.В. Березовський, д.вет.н., професор

Сумський національний аграрний університет

В статті наведено результати моніторингу розповсюдження папіломатозного пальцевого дерматиту поміж різних вікових груп корів високопродуктивного стада. З'ясовано, що дана хвороба вражає значну частину тварин. При цьому більш інтенсивно вражаються корови-первістки (30-36,6 %), суттєво менше – нетелі та корови другої - п'ятої лактацій (8,1 та 19,5 % відповідно).

Ключові слова: нетелі, корови, вікові групи, пальцевий дерматит.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Відповідно до тематичних літературних посилань, захворювання кінцівок, особливо пальців та ратиць у великої рогатої худоби, являють собою важливу проблему для тваринницьких господарств більшості країн світу з розвинутим молочним скотарством.

Зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Дане дослідження проведено за темою «Патологія кінцівок у продуктивних тварин (етіологія, патогенез, діагностика та вдосконалення засобів боротьби)», державна реєстрація за № 0109U008170.

Аналіз основних досліджень і публікацій в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Пальцевий дерматит (ПД) (лат. Dermatitisdigitalis) – дане захворювання, вперше було описане 40 років тому, Cheli і Mortellaro – дослідниками із Італії [1]. Отож цю патологію називають ще «Італійська копитна гниль». Крім основних термінів існує ще кілька наукових та обиходових назв оцієї хвороби: від папіломатозу і хвороби Мортелларо – до «копитної бородавки».

ПД за сучасним визначенням – це висококонтагіозне захворювання, що має стадійність розвитку, важко піддається повному вилікуванню, має схильність до рецидивів. Клінічно виражається ураженням шкіри у формі круглих або овальних, сильно почервонілих і ущільнених ділянок у між пальцевій області та п'ятці. В окремих випадках відзначають проліферативні (бородавчасті) зміни та посилений ріст волоссяного

покрову навкруг зон враження.

З другої половини 80-х років минулого століття, дану патологію почали реєструвати й у інших Європейських країнах. За повідомленнями з Німеччини (1987), захворювання копитець виявляли у 42,6-57,7 % корів. Із загальної маси патологій, папіломатоз складав 10,9-15,1 %. По причині хвороб кінцівок, відбувалось передчасне вибракування значної частини поголів'я, тому на багатьох фермах, тривалість використання корів в середньому буває лише дві лактації [2].

Про систематичні виявлення характерних ознак ПД поміж молочного поголів'я корів в різних регіонах Великобританії впродовж 1988-1990 років повідомили Bassett etall., Blowey [3-5]. В 1993 році великий колектив авторів також наводять факти широкого розповсюдження ПД поміж поголів'я молочних корів в Нідерландах [6].

Відповідно існуючих публікацій, з часом, ПД розпочали діагностую в країнах Північної та Південної Америки, Близького сходу та практично в усіх країнах з розвинутим промисловим молочним скотарством, а також у стадах худоби, які тривалий час утримують на пасовищах [7-10].

За останнє десятиріччя, все частіше стала з'являтися звістки, про розповсюдження ПД у сусідніх країнах: Білорусії [11, 12] та Російській Федерації [13, 14].

Одне з перших повідомлень про виявлення ПД на території нашої країни відноситься до 2005 року [15]. Нині, за нашими спостереженнями, ця хвороба досить широко розповсюджена в ряді

молочних ферм зони Поділля, хоча її статистики не існує [16].

Мета роботи. Виходячи з повідомлень іноземних дослідників про значне розповсюдження ПД переважно на поголів'ї молодих корів та обмеженість вітчизняних подібних даних, виникла необхідність моніторингових досліджень по з'ясуванню причин поширення ПД та особливості перебігу його поміж худоби із вікових груп нетелів та корів-первісток.

Матеріали і методи досліджень. Спостереження за поголів'ям нетелів та корів-первісток проводили регулярно продовж двох років (2013-2014) в господарстві ПП «Деметра-2010» с. Боришківці, Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. В господарстві молочне стадо корів сформовано в основному з тварин голштинської і української чорно-рябої порід та, частково – помісі цих порід. В цей період середньомісячне поголів'я корів підтримувалось на рівні 240-250 голів. Це молочне стадо відзначається високою продуктивністю (понад 7200 л на корову).

В даному господарстві, для нетелів (3-8-місячної тільності) традиційне застосовується постійне безприв'язне утримання. При цьому, в теплий період року, худоба цілодобове перебуває в оборі, що частково (біля 10 %) обладнана покрівлюю з годівницями, жолобом для солі (у вигляді брикетів-лизунців) та поїлок для автономування, вода до яких поступає з артезіанської свердловини. Під навісом вся площадка має тверде бетонно-асфальтове покриття. Всю решту площі обори становить рівна ґрунтова поверхня, котру періодично (після опадів) розрихлюють (дискують та коткують). Весною та в кінці літа ґрунтову поверхню обори дезінфікують за допомогою сухого гіпохлориту кальцію та порошкового гідроксиду кальцію. В холодну пору року нетелі мають вільний доступ до приміщення, де біля кормового столу – долівка бетонна, а решта, це глибока підстилка з ячмінної або пшеничної соломи. Товщина подушки 20-40 см.

За два-три тижні до передбачуваного розтелення нетелів переводять у приміщення пізнього сухостою. Воно облаштовано під вільно вигулний тип утримання корів. Підлога бетонна лише в проході біля кормового столу та автопоїлок. Решта приміщення – це глибока підстилка яку поновлюють щоденно шляхом роздування соломи спеціальним технологічним розкидачем. Гній з бетонного проходу видаляється раз на добу за допомогою трактора зі спеціальним ковшем підбитим гумою. Тварини мають можливість вільно виходити зовні на бетонний майданчик.

Процес розтелення нетелів відбувається в загальному родильному відділенні, після чого корів-первісток переводять у групу післяродового (молозивного) періоду, а далі – в групу роздою. Умови утримання описаних групах тварин анало-

гічні тим, які є у пізньому сухостої, проте кожна із груп отримує раціон відповідно свого фізіологічного стану та розміру середньодобового надюю молока. Практично раціон різниці лише у кількості концентратів.

В подальшому, коли у корів-первісток настає спад лактації, їх переводять на ділянку прив'язного утримання. Тут, площу між кормовим столом та гноетранспортером наслано щитами із соснових дощок. Згортання гною та підстилки (із солом'яної січки) з під корів – відбувається вручну.

Нетелям, при переході в цех пізнього сухостою, проводять профілактичну функціональну обробку копитець з виявленням різних патологій та призначенням відповідного лікування. Спостереження за станом кінцівок у нетелів та корів вели систематично. Результати фіксувались під час планових профілактичних функціональних обрізувань копитець, а також під час вимушених лікувальних обробок копитець корів з клінічними ознаками кульгавості та видимими проявами палецевого дерматиту та інших патологій ділянки копита. Всі випадки захворювань фіксуються у електронній програмі обліку. При цьому клінічну оцінку інтенсивності перебігу хвороби при ПД проводили по класифікації запропонованій Dörfer D. зі співав. [17]. Згідно якої перебігу у хвороби, окрім: M_0 – здорова шкіра; виділяють наступні чотири стадії розвитку: M_1 – рання стадія (мале враження до 2 см з почервонінням та слабкою ексудацією); M_2 – гострий перебіг (класична болюча виразка); M_3 – загоювання (наявність чорної струповидної поверхні); M_4 – хронічна стадія (волосата бородавка); а деякі інші автори ще виділяють M_5 – хронічна стадія рецидивуюча. При чому не завжди ці процеси розвивається в названій послідовності.

Результати власних досліджень. На молочному комплексі господарства запроваджена ортопедична програма, основним елементом якої є трьохразова планова профілактична функціональна обрізка копитець. Відбувається ця процедура в момент запуску за 55-60 днів до передбачуваного отелення та на 60 і 180-й день після родів. Окремі тварини, які довгий період не можуть запліднитись та мають подовжений сервіс-період – обробляються додатково. Разом з тим, щоденно під час моціону, виявляли корів з ознаками кульгавості.

Спостереженнями з'ясовано, що в теплий період року реєструється невелика кількість патологій в ділянці копита за винятком періодів затяжних дощів. В перший рік спостережень виявили, що корови-первістки уражались ПД частіше (36,7 %) ніж корови другої-п'ятої лактацій (19,5 %). При цьому, як правило, процес активізувався після отелення, при наявності запалень матки, кетозах чи ацидозу рубця. Також належить

Вісник Сумського національного аграрного університету

Серія «Ветеринарна медицина», випуск 1 (36), 2015

відмітити, що співставляючи кількість наявних тварин голштинської та української чорно-рябої порід та кількість виявлених поміж них з ознаками ПД, то майже 75 % хворих становили корови голштинської породи, що потенційно були більш високопродуктивні. Сприяє також утримання в приміщенні з підвищеною вологістю, постійне забруднення дистальних відділів кінцівок.

У 2014 році в результаті спостережень за 62-ма нетелями зафіксовано 5 випадків прояву ПД (8,1 %). Із числа хворих тварин, стадія М₁ була в 3 тварин (60 %), М₂ – 2 випадки (40 %). Подальші спостереження за 60-тю коровами-первістками, дозволили встановити 18 випадків прояву ПД на різних стадіях що склало 30 %. Із числа хворих тварин, стадія М₁ була в 6 тварин (33,3 %), М₂ – 10 випадків (55,6 %), М₃ – 2 випадки (11,1 %).

Перших три тижні після отелення (молозивний період), корів-первісток утримують на глибокій підстилці. В цьому відділенні відносно сухо та чисто тому за період спостережень було виявлено лише дві хворих тварини з стадією М₁.

В подальшому, коли первістки переходять в загальне приміщення роздою, де також безприв'язне утримання. Проте з'являються додаткові стреси – це: поява нових сусідів, часто досить агресивних; перехід на новий раціон; конкуренція за місце біля кормового столу; вимушене тривале перебування в стоячому стані; наявність хворих корів з стадіями М₂ та М₃, що можуть бути чинником зараження сприйнятливих корів-

первісток. Тому в цей період цей період відзначається переважно прояв стадії М₂ (8 випадків – 44,5 %).

В подальшому, коли у корів-первісток настає спад лактації, їх переводять на дільницю прив'язного утримання. В цей період маса корів-первісток голштинської породи сягає до 650 кг. Через великі габарити тварини не поміщаються у стійлі розрахованому на українську чорно-рябу породу масою до 500 кг. Тому задня частина тіла їх, в тому числі вим'я і тазові задні кінцівки майже постійно знаходяться у жолобі гноетранспортеру, де піддаються травмуванню та мацерації з подальшим інфікуванням. При цьому в області скакальних суглобів корів, розвиваються пролежні, дикубітальні виразки, бурсити, гігроми тощо, а на копитцях утворюються асептичні пододерматити. Водночас тут було виявлено ще 8 хворих корів (44,5), при чому стадія М₁ була в 4-х тварин, М₂ та М₃ – по 2 випадки.

Висновки. 1. Захворювання корів на папіломатозний пальцевий дерматит є розповсюдженою хворобою у високопродуктивних молочних господарствах.

2. Дане захворювання більш характерне для корів-первісток переважно голштинської породи.

Перспектива подальших досліджень. Провести співставлення відомих методів лікування хворої худоби, виявити з них більш ефективні та адаптувати їх до реалій господарства.

Список використаної літератури:

1. Cheli R. Ladermatite digitale del bovino / R. Cheli, C. M. Mortellaro // In: Proc. 8th. Int. Conference on Diseases of Cattle – 1974. – P. 208-213.
2. Berger G. Untersuchungen zu moglichen Einflubfaktoren auf die Haufigkeit von Klayenerkxankungen bei Kuhen / G. Berger // Mh. Vet. Med. – 1987. – N 42, H. 18. – S. 655-658.
3. Blowey R. W. Digital dermatitis in dairy cattle / R. W. Blowey, M.W. Sharp // Veterinary Record. – 1988. – V. 122 (21). – P. 505-508.
4. Blowey R. W. Digital dermatitis control / R. W. Blowey // Veterinary Record. – 1990. – V. 126 (5). – P. 120.
5. Bassett H.F. Bovine digital dermatitis / H.F. Bassett, M.L. Monaghan, P. Lenhan et al. // Veterinary Record. – 1990. – V. 126. (7). – P. – 164-165.
6. Frankena K.A cross-sectional study of prevalence and risk factors of dermatitis digitalis in female dairy calves in the Netherlands. / K.A. Frankena, K.A.S. Keulen, J. P. Noordhuizen et al. // Prev. Vet. Med. – 1993. – № 17. – P. 137-144.
7. Read D.H. Papillomatous digital dermatitis and associated lesions of dairy cattle in California: pathologic findings / D.H. Read, R.L. Walker // Proc. 8th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit. Banff, Canada. – 1994. – P. 156-158.
8. Nowrouzian I. Risk in the development of digital dermatitis in dairies in Tehran area, Iran. / I. Nowrouzian. – 1994. – In: Proc. 8th. Int. Symp. On Disorders of the Ruminant Digit. – P. 155.
9. Argaez-Rodriguez F.J. Papillomatous digital dermatitis on a commercial dairy farm in Mexicali / F.J. Argaez-Rodriguez, D.W. Hird, J. Hernandez et al. // Preventive Veterinary Medicine. – 1997. – V. 32. – P. 275-286.
10. Herd- and Cow-Level Prevalence of Digital Dermatitis in The Netherlands and Associated Risk Factors / M. Holzhauser, C. Hardenberg, C.J.M. Bartels, K. Frankena // American Dairy Science Association. J. DairySci. – 2006. – V. 89. – P. 580-588.
11. Веремей Э.И. Ветеринарные мероприятия на молочных комплексах: пособие (производ-

ственно-практическое издание) / Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.М. Руколь. – Минск: Белорусское сельское хозяйство, 2010. – 28 с.

12. Руколь В.М. Технологические основы ветеринарного обслуживания молочного крупного рогатого скота с хирургическими болезнями в Республике Беларусь: автореф. дис. ... докт. вет. наук / 06.02.04. – Санкт-Петербург, 2013. – 51 с.

13. Писаренко В.Ф. Изучение распространенности Трепонема-, Borrelia- инфекций, сопровождающихся развитием пальцевого дерматита в хозяйствах Белгородской области / В.Ф. Писаренко // Вестник Курской государственной с.-х. академии. – 2011. – №1. – С. 71-72.

14. Писаренко В.Ф. Сравнительная эффективность препаратов для лечения коров с синдромом инфекционного пальцевого дерматита / В.Ф. Писаренко, А.М. Коваленко, А.Я. Бахтурин // Вестник Курской государственной с.-х. академии. – 2014. – Вып. 5. – С. 70-71.

15. Козій В.І. Етіологія та перебіг масових папіломатозних пальцевих дерматитів у високопродуктивних корів / В. І. Козій // Вет. медицина України. – 2005. – №1. – С. 26-28.

16. Прядко В. Щодо проблеми пальцевого дерматиту у корів / В. Прядко, А. Березовський // Матер. XIII Всеукр. научно-практ. конф. молодих учених, Біологія тварин. – Львів, 2014. – Т. 16. – № 4 – С. 207.

17. Döpfer D. Histological and bacteriological evaluation of digital dermatitis in cattle, with special reference to spirochaetes and Campylobacter faecalis / D. Döpfer, A. Koopmans, F.A. Meijeret al. // Veterinary Record. – 1997. – V. 140. – P. 620-623.

Прядко В.П., Березовский А.В. Особенности течения папилломатозного пальцевого дерматита у нетелей и коров-первосток

В статье наведено результати моніторингу розповсюдження папіломатозного пальцевого дерматиту серед різних вікових груп корів високопродуктивного господарства. Установлено, що дана хвороба інфікує значительную часть животных. При этом более интенсивно заражаются коровы первой лактации (30-36,6%), существенно меньше – нетели и коровы второй - пятой лактаций (8,1 та 19,5 % соответственно).

Ключевые слова: нетели, коровы, возрастные группы, пальцевый дерматит.

Pryadko V.P., Berezovsky A.V. Features of papilloma digital dermatitis in heifers and cows first born

The paper presents the results of monitoring distribution papilloma finger dermatitis among different age groups of cows highly herd. It has been found that this disease affects a significant portion of the animals. Here with more intensely affected cows first child (30-36,6 %), significantly less - heifers and cows second - fifth lactations (8.1 and 19.5 %, respectively).

Keywords: heifer, cow age groups, digital dermatitis

Дата надходження до редакції: 05.03.2015 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.