

ЕТИОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДІАГНОСТИКА ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ КОРІВ, ХВОРИХ НА МЕТРИТ

Я. С. Стравський¹, д-р вет. наук,
В. Ю. Стефаник², д-р вет. наук, професор
Є. Є. Костишин², канд. вет. наук, доцент
О. А. Кацараба², асистент,
О. П. Панич³, канд. вет. наук,
О. Й. Калініна³, старший науковий співробітник
О. З. Балян³, науковий співробітник

¹Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН
вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027, Україна

²Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010, Україна

³Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів
та кормових добавок,
вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019, Україна

Ендометрити є основною причиною порушення репродуктивної функції самок. Поглиблення знань щодо етіології та патогенезу хвороби розширює можливості як фахівців вет.медицини так і власників тварин, у застосуванні більш ефективних заходів їх профілактики. Основними збудниками захворювання є грампозитивні факультативні анаероби і грам позитивні аероби, стрептококи, стафілококи диплококи, збудники вібриозу, трихомонозу, бруцельозу, гриби, які діагностуються, як правило у вигляді змішаної мікрофлори. Враховуючи поліетіологічний характер виникнення ендометритів, профілактика і лікування цієї патології повинні носити комплексний характер, спрямований на пригнічення патогенних мікроорганізмів і грибів, стимуляцію регенеративних процесів в ендометрії, відновлення гормонального балансу та підвищення імунологічної реактивності організму.

Ключові слова: КОРОВИ, МЕТРИТИ, МАТКА, ЕТИОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.

Проблема відтворення стада за своєю важливістю стоїть поруч із такими проблемами як зникнення лісів, скорочення запасів океану. Причиною таких проблем є інтенсивне використання людиною відновлюваних ресурсів. Ми навчилися отримувати від корів високі надої, однак це призвело до порушення їх відтворення, а в кінцевому результаті до недоотримання телят прибутку.

Отже, сучасні технології отримання молока вимагають від корови напруженості роботи всіх системи організму, що, власне, підвищує схильність до гінекологічних захворювань, призводить до проблем пов'язаних із контролем за відтворною функцією. В основі фізіології відтворення тварин і її регуляції лежать нейрогуморальні процеси, тому при розробці системи контролю за відтворною здатністю та за розробки методів терапії і профілактики необхідно брати до уваги нейрогуморальний статус тварин.

Залежно від уражень тієї або іншої тканини матки розрізняють: endometritis — запалення слизової оболонки, myometritis — запалення м'язового шару, perimetritis — запалення серозного покриву. Однак слід зазначити, що такий розподіл є чисто умовним;

важко представити перебіг запалення в слизовій оболонці матки без залучення в запальний процес м'язової оболонки, тому що при всіх формах ендометриту реєструється порушення скорочувальної функції матки, що свідчить про враження її м'язового шару. Фактично клінічно неможливо точно визначити, який шар матки залучений у запальний процес і звичайно ставлять діагноз "ендометрит".

За перебігом запалення матки розділяють на гострий й хронічний ендометрит, іноді виділяють підгострий стан, коли ознаки захворювання бувають неясними. За характером запального ексудату більшість дослідників виділяють катаральний й гнійно-катаральний ендометрит. Гострий й хронічний ендометрит також можуть бути клінічно вираженим й субклінічним.

Основним етіологічним фактором у розвитку запалення матки варто вважати мікроорганізми: фактично будь-який мікроорганізм при наявності в матці сприятливих умов може викликати запальний процес, але прояв захисної реакції організму на збудників, що потрапили, може й швидко знешкодити його без будь-яких наслідків для плодючості самки. Цілком природно, що вірулентність, патогенність мікроорганізмів відіграє важливішу роль у розгортанні клінічної картини захворювання.

Більшість учених і практиків вважають, що в етіології ендометриту головну роль грають стрептококи й стафілококи, а також кишкова паличка; остання особливо часто проявляє свій патогенний вплив при антисанітарних умовах утримання самок. Крім того, більше значення надають синьогнійній паличці, паратифозному мікробу, збудникам вібріозу, трихомонозу, а також бруцельозу й туберкульозу.

Однак, на думку багатьох авторів, вирішальне значення в етіології ендометриту має умовно-патогенна мікрофлора. Велике значення також надають синьогнійній паличці, як умовно-патогенній мікрофлорі, що є у спермі бугаїв яка сприяє розвитку неплідності корів у зв'язку з розвитком запального процесу в матці. В останні роки особливо підкреслюється роль таких інфекційних агентів в етіології порушення плодючості, як мікоплазми, хламідії, віруси.

Основним шляхом проникнення в матку мікроорганізмів є генітальний і саме зі спермою, контамінованою різними видами мікроорганізмів. Крім того, мікроби можуть попадати з підстилки, предметів догляду, з інструментів, застосованих при різних маніпуляціях на статевих органах. При природному й штучному осіменінні збудники, осідаючи на сперміях, можуть проникати в матку, її роги і яйцепровід, викликаючи загибель сперміїв, або розвиток запальних процесів у різних частинах статевих органів; може бути загибель яйцевої клітини, зиготи й зародка. Ендометрит може бути наслідком затримки посліду, випадання матки, її субінволюції, патології родів і післяродового періоду, а також наслідком абортів у різний термін вагітності. У цих випадках не завжди можна з'ясувати джерела інфікування матки, тому що в анамнезі нерідко вищезазначені ускладнення родів і післяродового періоду упускаються.

Запальні процеси в матці можна реєструвати як ускладнення захворювань піхви, шийки матки, яйцепроводів, яєчників, а також легенів, печінки, шлунково-кишкового тракту, сечового міхура й прямої кишки при наявності в них вогнищ інфекції. Також у розвитку запалення матки відіграють такі сприяючі фактори, як неповноцінність годівлі, наприклад, недостача вітамінів А, Е, Д і вітамінів із групи В, мінеральних речовин - особливо кобальту, цинку й міді. Одночасно варто підкреслити, що неповноцінність годівлі й відсутність раціону ускладнює перебіг ендометриту.

До механізмів захисту матки належить також цілісність слизової оболонки, яка після родів поступово відновлюється, а відповідно і її захисна функція, бо післяродовий період характеризується специфікою дегенеративно-регенеративних процесів, що відбуваються у тканинах матки і родових шляхів спрямованих на відновлення репродуктивної здатності корів.

Найбільш сприятливі умови для інфікування матки створюються під час родів та в перші 3-5 днів після родів. В цей період в матці накопичується велика кількість лохий та інших

виділень, які служать добрим поживним середовищем для розмноження мікробів, а значна частина слизової оболонки матки, особливо навколо карункулів, є позбавлена епітеліального шару і подібна до ранової поверхні. Заглиблюючись в слизову оболонку матки мікроорганізми своїми токсинами і ферментами (гіалуронідаза, коагулаза, уреаза, дезоксирибонуклеаза, протеаза тощо) впливають на захисні функції матки шляхом підвищення судинно – тканинної проникності і відповідно пониженням бар'єрної функції тканин.

Розвиток запального процесу починається з гіперемії і набряку тканин матки внаслідок розширення і переповнення судин матки кров'ю та посиленої транссудації. Спостерігається також значна інфільтрація ендометрію елементами крові. Маткові залози швидко реагують на запалення в слизовій оболонці. В них відбувається злущування епітелію, його набрякання та крововиливи в порожнину залоз. Реакція слизової оболонки і маткових залоз під дією токсинів мікробів призводить до нагромадження ексудату в порожнині матки. Значне нагромадження в матці ексудату і продуктів розпаду тканин ще більше сприяє розмноженню мікроорганізмів і утворенню токсичних продуктів, які поступають в кров і викликають загальну інтоксикацію організму.

Подальший розвиток захворювання поряд із загальною клінічною картиною супроводжується стійкими змінами в тканинах матки, які характеризуються деструктивними і атрофічними змінами покривного і залозистого епітелію маткових залоз. На ділянках слизової оболонки, які позбавлені епітелію спостерігається розростання сполучної тканини і утворення рубців. При цьому порушується живлення тканин внаслідок різкого здавлювання кровоносних судин.

Маткові залози також стискаються рубцями, відбувається звуження і повне закриття їх просвіту. Внаслідок цього утворюються невеликі кісти, заповнені слизовим секретом, а призматичний епітелій залоз перетворюється у плоский. В окремих, не здавлених сполучною тканиною маткових залозах, спостерігається розширення їх просвіту, гіперсекреція і метаплазія епітелію, що їх вистилає, у плоский, а окремі епітеліоцити руйнуються. Розростання сполучної тканини в слизовій оболонці та підслизовій основі призводить до атрофії паренхіматозних клітинних елементів. При значному склерозуванні слизова оболонка потовщується, а межа між нею і підслизовою основою зникає. Досить часто ці зміни є незворотні.

У хворих на метрит корів змінюється також функція яєчників, яка проявляється анафродизією і рідше неповноцінністю статевих циклів. Досить часто при метритах в яєчниках спостерігається персистенція жовтого тіла або розвивається кіста.

Отже, як видно з вище описаного, можна зробити висновок, що метрит ніколи не можна розглядати як місцевий процес. Його розвиток тісно пов'язаний з порушенням обміну речовин, ендокринними розладами та зниженням резистентності організму. Тому розуміння і подальше вивчення патогенезу запалення матки допоможе вибрати правильне та ефективне лікування спрямоване в першу чергу на відновлення репродуктивної здатності корів.

Діагностика ендометриту включає збір анамнестичних даних, загальне клінічне обстеження тварини та спеціальне гінекологічне (вагінальне та ректальне).

При клінічних формах метриту діагностика вищезазначеними методами не складає труднощів.

При несвоєчасному або неправильному лікуванні хворих корів запальний процес матки (який після родів протікає здебільшого гостро чи підгостро) переходить у хронічну або субклінічну форму, при якій захворювання протікає без видимих клінічних ознак, що викликає труднощі при постановці діагнозу.

Існує простий і доступний метод біологічної діагностики субклінічного ендометриту. Для цього в краплю тічкового слизу додають краплю сперми, накривають покривним скельцем і розглядають під мікроскопом. Позитивна реакція характеризується масовою аглютинацією спермійів. Більш модерним є гормональний метод діагностики з введенням коровам

простагландинів. Це дозволяє виявити субклінічний ендометрит у 20% корів і 8% телиць парувального віку. Заслуговує на увагу використання фізичних методів діагностики. Так, лазерне опромінення апаратом СТП-5 спрямоване на клітор корови та виключає трансректальне лазерне опромінення матки. Час опромінення 4–5 хвилин, чотири-п'ять сеансів з інтервалом 12 годин. Результати досліджень. Позитивна реакція на ендометрит — слиз із сірurato-білими включеннями, сумнівна — слиз без включень, негативна — виділення відсутні.

При лікуванні корів з запаленням матки необхідно проводити комплексну терапію, спрямовану на нормалізацію обміну речовин в організмі та трофіку матки, підвищення її нервово-м'язового тону, посилення скоротливої функції, звільнення порожнини від ексудату, який формується з продуктів розпаду лохій, тканин, мікробів і токсинів, підвищення захисних сил організму, пригнічення життєдіяльності мікрофлори, відновлення структури і функції матки.

Для підвищення скоротливості матки і звільнення її від запального вмісту коровам двічі з інтервалом 24 години, вводять 1%-ий або 2%-ий розчин синестролу в дозі 4,0–5,0 мл або 2,0–2,5 мл, а починаючи з другого дня лікування, щоденно протягом 4–5 діб вводять окситоцил або інші міотропні речовини. Проводять курс лазеротерапії.

Для правильного вибору подальшої схеми лікування ендометриту у корів користуються універсальним індикаторним папером (рН 0–12). Відомо, що за гнійного метриту рН у місці запалення знижується до 6,5–5,4, а за хронічного цей показник знаходиться в межах 7,1–6,6.

Якщо є клінічні ознаки ендометриту, лабораторним методом дослідження встановлено позитивну реакцію, то додатково проводять визначення універсальним індикаторним папером рН лохій корови. Якщо показник рН лохій на момент виміру був $6,1 \pm 0,4$, а через дві хвилини спостереження колір індикаторного паперу змінювався і показник рН зупинявся на 8–9 одиницях, то в організмі корови відбувались зміни, характерні для компенсаторного ацидозу. При такому стані достатньо звільнити матку корови від лохій, а для лікування користуватись тільки міотропними препаратами, як описано вище.

Якщо після вимірювання рН лохій універсальним індикаторним папером показник рН від 4 до 5,8 одиниць, та протягом двох хвилин спостережень залишається незмінним, це свідчить про використання механізмів захисту організму, що призводить до некомпенсованого ацидозу. Таку корову необхідно лікувати за схемою: ін'єкції міотропних препаратів, внутрішньоматково – антибактеріальні препарати, загальностимулююча терапія.

Отже, міотропні препарати використовують за вище описаною схемою. Додатково вводять 500 мкг естуфулану або 2 мл клапростину. При легкому перебігу ендометриту дозволяється обережний масаж матки через пряму кишку протягом 2–3 хвилин з інтервалом 1–2 доби. При гнійному і фібринозному ендометриті і сильній болючості матки масаж проводити не можна, оскільки такі маніпуляції призведуть до загострення процесу і поширення його на міометрій, а в кінцевому результаті — до сепсису.

Для пригнічення патогенної мікрофлори в матку вводять, згідно з правилами застосування, антибактеріальні таблетки, супозиторії (сінулокс RTU, нітвісол, метрикур, утракур, корпомакс та ін.).

З метою нормалізації процесів обміну речовин та підвищення захисних сил організму коровам протягом 2–3 днів внутрішньовенно вводять 40%-ий розчин глюкози, 10%-ий розчин кальцію хлориду, підшкірно — кальцію глюконат, проводять новокаїнотерапію, іхтіолотерапію, гемотерапію або тканинну терапію.

Для лікування корів за некротичного і гангренозного метриту використовують специфічні антимікробні препарати (антибіотики та сульфаніламід). Антибіотики вводять парентерально (внутрішньом'язово або внутрішньовенно): бензилпеніцилін, ампіцилін, гентаміцин, канаміцин, еритроміцин, стрептоміцин, біцилін в підвищених дозах не менше трьох раз протягом доби. Доцільні у комбінації гентаміцину з пеніциліном, канаміцину з

пеніциліном, антибіотиків із сульфаніламидами у комплексі з лазеротерапією і лазеропунктурою.

Одночасно проводять лікування, спрямоване на дезінтоксикацію організму шляхом введення глюкозо-соляного розчину (натрію хлорид – 17,0 г, глюкоза – 40,0 г, дистильована вода – 2 л), глюкозо-соляний розчин з уротропіном і аскорбіновою кислотою (глюкоза – 50 г, уротропін – 10 г, аскорбінова кислота – 1 г, натрій хлорид 0,85%-ий розчин – 200 мл), або рідина І. І. Кадикова (камфора – 4 г, глюкоза – 60 г, етиловий спирт – 300 мл, 0,8%-ий розчин натрію хлориду – 700 мл) використовують по 200–300 мл два рази на добу.

Загальностимулююча терапія шляхом застосування 10%-го розчину кальцію хлориду чи глюконату, внутрішньоаортально – новокаїн, вітамінотерапія, дієтичне харчування. Тварині надається повний спокій. Масаж заборонено.

При хронічному гнійно-катаральному ендометриті у першу чергу необхідно провести патогенетичну терапію (тканинну, новокаїно-, іхтіоло-, гемотерапію). Для стимуляції міотропної функції матки і звільнення її від ексудату доцільно ввести 2%-ий розчин синестролу в дозі 2–3 мл або 1,0–1,5 мл, естрофану. За необхідності допускається внутрішньоматкове введення (одноразово, дворазово) антимікробних речовин у вигляді емульсії, суспензії в дозі 30–50 мл. Призначають вітамінні препарати, щоденний ректальний масаж матки (4–5 сеансів протягом 2–3 хвилин).

Антимікробні препарати при даній патології використовують як допоміжний метод санації матки тільки в період стадії збудження статевого циклу.

З екологічно чистих методів лікування корів із хронічним запаленням матки використовують акупунктуру, аурикулопунктуру, електромагнітне поле УВЧ. При акупунктурній і лазеропунктурній терапії діють на біологічно активні точки № 7, 6, 18, 20, 23, 29, 31, або № 11, 12, 32, 33, 34, 35, 40, 45. Виконують 4–5 процедур щоденно або через день. Ефективність лікування підвищується якщо лазеротерапія поєднується з медикаментозною.

На деяких моментах із схеми лікування ми хочемо зупинитися. Так, за використання новокаїну слід пам'ятати, що в організмі тварин проходить його гідроліз з утворенням параамінобензойної кислоти, яка нейтралізує бактеріостатичну дію сульфаніламідів. Також протипоказано застосовувати з новокаїном нейротропні препарати (карбахолін, прозерин). При ендометритах ускладнених інтоксикацією організму тварин необхідно використовувати 40% розчин гексаметилентетраміну.

Традиційні методи лікування хвороб запального характеру зводяться до найширшого застосування антибіотикотерапії, здебільшого без визначення чутливості патогенної мікрофлори до застосованого антибіотика. Це часто призводить до зниження ефективності такої терапії, а також до кумуляції антибіотика у тканинах і органах, у тому числі і в молочній залозі корів і виділенні його з молоком протягом тривалого часу [1].

Останніми роками більша увага приділяється застосуванню патогенетичної терапії при лікуванні різних захворювань, які супроводжуються розвитком запальних процесів. Одним з видів такої терапії є новокаїнова блокада нервових стовбурів та сплетінь, зокрема тазового нервового сплетіння.

Теоретичним обґрунтуванням до застосування блокади є положення, що при розвитку запалення внаслідок надмірного подразнення інтер-рецепторів матки, виникають розлади рефлекторної та трофічної функції нервової системи, що призводить на початку до функціональних, а потім і до морфологічних змін у тканинах, що ускладнює перебіг запального процесу в ураженому органі. Тому блокада сплетінь симпатичного відділу нервової системи є не тільки особливим видом захисту організму від болю, але й певним засобом, який оберігає нервове сплетіння від функціонального виснаження.

Тимчасова повна блокада нервового сплетіння звільняє нервові центри від надмірного подразнення, а після закінчення дії анестетика забезпечує відновлення нормальної трофічної функції, тому запалення у тканинах перебігає абортивно.

У клінічних дослідах при лікуванні корів, хворих ендометритом, нами встановлено, що доповнення медикаментозної схеми лікування ендометриту блокадою тазового нервового сплетіння дає можливість підвищити ефективність і прискорити на 7 днів термін видужання тварин та збільшити до 80% заплідненість корів після лікування.

Приведені у таблиці 1. дані показують, що блокада тазового нервового сплетіння у комплексі з неспецифічною та стимулюючою терапією після одного курсу лікування забезпечує відновлення статевого циклу і заплідненість 81,3% тварин.

Таким чином, лікувальна ефективність від застосування парасакральної блокади тазового нервового сплетіння склала 81,3%.

Таблиця

Терапевтична ефективність блокади тазового нервового сплетіння при гінекологічних захворюваннях корів

захворювання	Зареєстровано хворих тварин	Запліднились у першу охоту після лікування	
	корів	корів	%
Гострий післяродовий ендометрит	14	13	92,8
Хронічний метрит	12	8	66,7
Гіпотрофія яєчників	9	7	77,8
Функціональні розлади яєчників	40	33	82,5
Всього	75	61	81,3

Необхідно зазначити, що методика лікування корів, хворих на метрит, запропонована В. І. Завірюхою, є достатньо ефективною. Тому рекомендуємо лікарям ветеринарної медицини використовувати її в своїй практиці і проводити лікування хворих корів на гострий післяродовий ендометрит за схемою:

- аутогемотерапія (в перший день лікування);
- парасакральна блокада (в перший і четвертий день лікування);
- санація матки антибіотиками (в перший день лікування);
- введення окситоцину (на другий день лікування);
- масаж матки через пряму кишку (протягом всього лікування).

Дуже важливо пам'ятати, що лікування корів хворих на післяродовий ендометрит необхідно починати на 6–8 добу після отелення, а не на 12–15, як прийнято на практиці. Такий підхід до лікування дозволяє скоротити період одужання на 13–17 діб. Перед початком терапії необхідно встановити період (фазу) статевого циклу, що дає можливість правильно, із врахуванням гормонального статусу корови, підібрати відповідні лікарські препарати.

Так, у лютеїнову фазу в яєчнику є жовте тіло, яке продукує прогестерон. У цей період, поряд із санацією, необхідно вводити простагландин F-2 α , який викликає лізис жовтого тіла та сприяє виділенню ексудату з матки.

Із синтетичних аналогів простагландинів найчастіше використовують естрофан, ензапрост, ремофан («Спофа», Словаччина), еструмат (Великобританія), простин (США), ПГФ-форте («Вейкс», Німеччина).

Якщо лікування ендометриту припадає на фолікулярну фазу статевого циклу, тоді рекомендується використовувати окситоцин. Ін'єкцію окситоцину проводять одночасно із санацією матки, що сприяє виведенню ексудату з матки та знищенню патогенної мікрофлори. Інтервал між санаціями не повинен перевищувати 72 годин (період інкубації мікроорганізмів і грибків). Основне правило при обробці матки – не пошкодити слизову оболонку, адже саме вона є тим місцем, де відбувається синтез простагландинів, а пошкоджений ендометрій їх не продукує.

Ендометрит протікає в різних формах і викликається різною мікрофлорою. Тому ветеринарний лікар, знаючи особливості протікання різних форм ендометриту, в кожному

конкретному випадку повинен визначити доцільність застосування одного або іншого препарату.

Так, при гострій і підгострій формах ендометриту, коли достатньо розкрита шийка матки і порожнина матки заповнена ексудатом, краще застосовувати свічки з утеротоніками. При хронічному ендометриті, коли шийка матки незначно привідкрита, а порожнина матки має незначний об'єм, кращими формами будуть розчини, емульсії, суспензії. Слід також завжди пам'ятати про доцільність поєднання різних видів терапії і різних препаратів.

Безсистемне і нерегулярне лікування тварин при ендометриті, як правило не дає позитивних результатів. Крім цього, при такому лікуванні виробляються стійкі штами мікроорганізмів, захворювання приймає масовий характер, а лікувальна робота стає складною і малоефективною.

Обґрунтування застосування нових препаратів, або їх комбінацій при найбільш розповсюдженій клінічній формі акушерської та гінекологічної патології корів – ендометриті дозволить забезпечити високий терапевтичний ефект, швидко і стабільне видужання тварин. Це в свою чергу приведе до зменшення розмірів неплідності, підвищення продуктивності і відтворення тварин.

В цілому необхідно зазначити, що вибір схеми лікування корів хворих ендометритом є справою індивідуальною і залежить від кваліфікації лікаря ветеринарної медицини, наявності медикаментів, умов утримання, але, ні в якому разі, не повинні відкидатися основні принципи та підходи, які сформовані і базуються на науковій теорії та практичному досвіді.

ETIOLOGY, PATHOGENY, DIAGNOSTICS AND METHODS OF TREATMENT OF COWS WITH METRITIS

*Ya. S. Stravsky¹, V. Yu. Stefanyk², Ye. Ye. Kostyshyn², O. A. Katsaraba², O. P. Panych³
O. J. Kalinina³, O. Z. Baljan³*

¹Ternopil Experimental Station of Institute of Veterinary Medicine of NAAS
12, Trolleybusna str., Ternopil, 46027, Ukraine

²Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyi
50, Pekarska str., Lviv, 79010, Ukraine

³State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medicinal Products and Feed Additives,
11, Donetska str., Lviv, 79019, Ukraine

S U M M A R Y

Endometritis is principal reason of violation of reproductive function of females. Deepening of knowledge in relation to etiology and pathogeny of illness extends possibilities as specialists of veterinary medicine so proprietors of animals, in application of more effective measures of their prophylaxis. Basic causing agents are gram-positive optional anaerobes and gram-positive aerobes, streptococci, staphylococci diplococci, causative agents of vibriosis, trihomonosis, brucellosis, mushrooms that is diagnosed as a rule, as the mixed microflora. Taking into account poly-etiological character of origin of endometritis, a prophylaxis and treatment of this pathology must carry the complex character directed oppression of pathogenic microorganisms and mushrooms, stimulation of regenerative processes in endometria proceeding in hormonal balance and increases of immunological reactivity of organism.

Keywords: COWS, METRITIS, UTERUS, ETIOLOGY, PATHOGENY, DIAGNOSTICS, TREATMENT.

ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ, БОЛЬНЫХ МЕТРИТОМ

Я. С. Стравский¹, И. Ю. Стефаник², Е. Е. Костишин², О. А. Кацараба², О. П. Паньч³
О. И. Калинина³, О. З. Бялян³

¹Тернопольская опытная станция Института ветеринарной медицины НААН
ул. Троллейбусная, 12, Тернополь, 46027, Украина

²Львовский национальный университет ветеринарной медицины
и биотехнологий имени С. З. Гжицкого
ул. Пекарская, 50, г. Львов, 79010, Украина

³Государственный научно-исследовательский контрольный институт ветеринарных
препаратов и кормовых добавок
ул. Донецкая, 11, г. Львов, 79019, Украина

А Н Н О Т А Ц И Я

Эндометриты являются основной причиной нарушения репродуктивной функции самок. Углубление знаний относительно этиологии и патогенеза болезни расширяет возможности как специалистов ветмедицины, так и владельцев животных, в применении более эффективных мероприятий их профилактики. Основными возбудителями заболевания являются грамположительные факультативные анаэробы и грамм позитивные аэробы, стрептококки, стафилококки диплококки, возбудители вибриоза, трихомоноза, бруцеллеза, грибы, которые диагностируются, как правило в виде смешанной микрофлоры. Учитывая полиэтиологический характер возникновения эндометритов, профилактика и лечение этой патологии должны носить комплексный характер, направленный на угнетение патогенных микроорганизмов и грибов, стимуляцию регенеративных процессов в эндометрии, возобновление гормонального баланса и повышение иммунологической реактивности организма.

Ключевые слова: КОРОВЫ, МЕТРИТЫ, МАТКА, ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Зверева Г. В., Хомин С. П. Гинекологические болезни коров. К.: Урожай, 1976. — 152 с.
2. Завірюха В. І., Куртяк Б. М. Патологія органів розмноження та стимуляції продуктивності корів. — Львів: Те Рус, 1999. — 148 с.
3. Рекомендації з профілактики неплідності худоби / Зверева Г. В., Яблонський В. А., Косенко М. В. та ін. — Київ, 2001. — 18 с.
4. Григорьева Т. И. Лечение и профилактика эндометритов у коров. М.: Россельхозиздат, 1988. — 61 с.
5. Зюбин Н. Н. Метриты коров. — М.: Агропромиздат, 1988. — 104 с.
6. Вагініт та метрит у корів (етіологія, патогенез, діагностика і лікування) / Є. Є. Костишин, С. П. Хомин, В. І. Тирановець // Львів: ЛНУВМБ, 2007. — 32 с
7. Willam M. Graves Dairy herd synchronisation programs // Bull.1227. — University of Georgia (USA). 2012. May — P. 1–8.

Рецензент — В. П. Музыка, к. вет. н., ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок.