МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МИГІЙСЬКИЙ КОЛЕДЖ

МИКОЛАЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Методична розробка на тему:

«Ендометрити»

Мигія 2018

|  |  |
| --- | --- |
| Укладач | Недзельська О.Б. викладач першої категорії Мигійського коледжу Миколаївського НАУ |
| Рецензент: | Присяжнюк С.М., викладач вищої категорії Мигійського коледжу Миколаївського НАУ |

У методичній розробці викладені сучасні відомості про діагностику різних форм ендометритів, лікування їх та профілактику у сільськогосподарських та домашніх тварин. Особливу увагу автор звертає на сучасні методи лікування та профілактику ендометритів. Дана методична розробка може використовуватися студентами при вивченні відповідної теми.

Розглянуто цикловою комісією

ветеринарних дисциплін

Протокол № \_\_\_\_від\_\_\_\_\_\_ \_2018 р.

Голова циклової комісії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.М Присяжнюк

План

1. Вступ.

2. Післяродові хвороби матки.

3. Післяродовий ендометрит.

4. Лікування гострого ендометриту

5. Хронічний ендометрит.

6. Ускладнення хронічного ендометриту.

.

**1. Вступ**

Роди у тварин завершуються виведенням із матки живих і життєздатних плодів та звільненням її порожнини від плодових оболонок та залишків плодових вод.

Відразу після цього починається післяродовий період, впродовж якого відбувається зворотний розвиток морфологічної структури і становлення фізіологічної функції органів статевої системи самок, що забезпечує їх подальшу відтворювальну здатність.

Тривалість і характер перебігу післяродового періоду у тварин залежить від багатьох ендогенних та екзогенних факторів, серед яких істотну роль відіграють: перебіг родів (нормальний чи патологічний), умови, у яких відбувалися роди, якість наданої допомоги, догляд за породіллею та багато ін.

Потрібно розуміти, що після родів значно понижується загальна опірність організму і, зокрема, органів статевої системи, що сприяє розвитку різноманітних захворювань тварин на фоні надмірного мікробного забруднення родових шляхів під час родів.

Післяродові ускладнення у тварин можна умовно розділити на дві групи: хвороби, що виникають під час родового процесу та хвороби, що розвиваються після його завершення.

**2. Післяродові хвороби матки**

Мікроорганізми, потрапляючи на слизову оболонку матки під час родів та піс­ля їх завершення, можуть проникнути через ранки або крипти, позбавлені епітелію, до глибоких тканин стінки матки і у кров’яне русло. На проникання мікроорганізмів організм реагує створенням захисного бар’єра: (антитіл, антитоксинів, лейкоцитів, фагоцитів та ін.).

На місці проникнення мікроорганізмів розвивається запальний процес - після­родовий ендометрит. Запалення ендометрію можуть мати різноманітний характер, що залежать від вірулентності інфекції. Якщо інфекція поширюється поверхнево й уражає тільки епітелій матки, настає катаральний ендометрит. В інших випадках інфекція проникає в товщу слизової оболонки, що супроводжується відкладанням фібрину і некрозом слизової оболонки. Таке ураження ендометрію має назву дифтеритичного ендометриту.

Іноді інфекція може проникнути в глибину м’язового шару, поширитися по всій поверхні його тканин і спричинити дифтеритичний метрит. У міру дальшого просування інфекції всередину тканини, виникає запалення серозної оболонки матки - периметрит.

Якщо інфекція перейде і на зв’язковий апарат матки, розвивається параметрит. Треба відзначити, що параметрит іноді може розвинутися ще до попадання інфекції в м’язовий шар матки, якщо мікроби заносяться у зв’язки матки лімфатичними шляхами.

Іноді патологічний процес у вигляді геморагічного набряку уражає товщу всієї стінки матки. Таке ураження називається гангренозним метритом.

**3. Післяродовий ендометрит** виникає внаслідок пошкоджень та інфікування слизової оболонки матки під час родів та при відокремленні посліду і перебігає гостро, у катаральній, катарально-гнійній або фібринозній формі.

Досліджуючи тварину, підозрювану на ендометрит, насамперед цікавляться, коли і як у неї перебігали роди й післяродовий період; звертають увагу на виділюваний з родових шляхів ексудат - його кількість, колір, консистенцію. Досліджують ректально стан матки - її розміри, товщину стінок, їх ригідність, болючість, наявність флуктуації. Не залишають поза увагою загальний стан тварини, її температуру, пульс, дихання, апетит, стан систем організму.

При катаральному та катарально-гнійному ендометритах з родових шляхів виділяється відповідно слизовий або слизово-гнійний ексудат, який виявляють на підстилці біля тварини, у її піхві і у вигляді кірок на корені хвоста та вульві.

*Рис. 1. Змащування шийки матки за допомогою тампона та корнцанга*

При ректальному дослідженні матка флуктує, болюча, однак при погладжуванні слабко скорочується.

Загальний стан тварини при катаральному ендометриті мало змінений, при катарально-гнійному та фібринозному - дещо пригнічений, апетит знижений, спостерігається незначне підвищення температури.

При фібринозному ендометриті ексудат сіро-жовтий або жовто-бурий з пластівцями фібрину.

При некротичному метриті ексудат водянистий брудно-сірий або червонуватий з неприємним іхорозним запахом, з домішками некротичних тканин (у ньому виявляють відторгнуті, змертвілі карункули або їх частини). Матка при ректальному дослідженні збільшена, нерівномірно щільна, надто болюча. Загальний стан тварини пригнічений, апетит погіршений або відсутній, часті атонії пе­редшлунків, проноси, температура значно підвищена.

Для гангренозного метриту характерні каламутні, буро-червоні або темно-сірі з іхорозним запахом виділення з домішками некротичних частинок. При ректальному дослідженні виявляють згрубі­лу, болючу, атонічну матку. Тварина пригнічена, вона більше ле­жить, апетит і молокоутворення значно знижені, спрага й температура тіла підвищені.

**4. Лікування.** Лікуючи хвору на будь-яку форму ендометриту тварину, потрібно пам’ятати, що при несвоєчасному та некваліфікованому втручанні в процес він може набути хронічної форми з тимчасовою або навіть постійною неплідністю. Насамперед тварині треба створити умови, що сприяють швидкому видужуванню. Тому переглядають раціон тварини, залишивши в ньому легкоперетравні, високопоживні з ви­соким вмістом вітамінів та мінеральних речовин корми. Обмивають задню частину тулуба тварини. У її стійлі постійно має бути чиста м’яка підстилка. Роблять щоденні ін’єкції утеротонічних засобів, зокрема окситоцину чи пітуїтрину - підшкірно 25-30 ОД (5-6мл), внутрішньовенно 15 - 20 ОД (3-4мл) у 40 - 50мл 40%-го розчину глюкози; комбіновано 30-40 ОД фолікуліну або 3-4мл 0,1%-го олійного розчину синестролу двічі, з 24-годинним інтервалом і че­рез 2-3год окситоцин чи пітуїтрин у зазначених дозах; 10-15мл 0,02%-го ергометрину, 10 - 15мл 0,05%-го ерготаміну, 3-5мл 2%-го синестролу, 1 - 3мл 0,5%-го прозерину, 1-3мл 0,1%-го карбахоліну, 8-10мл 1%-го прегнантолу.

При катаральному та катарально-гнійному ендометритах можна через кожних 2-3 дні здійснювати ректальний масаж матки. Для пригнічення розвитку мікрофлори можна ввести в матку 100-150мл теплої (38-40 °С) олійної суспензії антибіотиків, 2-3 %-го іхтіолу, 2-3%-го ваготилу, розчину етакридину лактату 1 : 1000 - 1 : 2000. Можна також ввести в матку 2-3 свічки трициліну або 1-2 болюси екзутеру, метромаксу, фуразолідонових паличок. Роблять внутрішньом’язові ін’єкції антибіотиків по 3-5тис. ОД на 1кг маси тварини, попередньо перевіривши чутливість до них мікрофлори; вводять внутрішньовенно 100- 150мл 10%-го розчину норсульфа­золу або стільки ж 10%-го розчину етазолу.

При некротичному та гангренозному метритах особливу увагу звертають на підвищення захисних функцій організму, застосовуючи внутрішньовенні введення 40%-го розчину глюкози (200-300мл), 10%-го розчину кальцію хлориду чи кальцію глюконату (100 - 200мл).

Із засобів патогенетичної терапії можна застосовувати надплевральну новокаїнову блокаду за В. В. Мосіним та внутрішньовенні ін’єкції 0,25%-го розчину новокаїну на ізотонічному розчині натрію хлориду, вводячи його щодня або через день з розрахунку 1мл на 1кг маси тварини.

Добрі результати дають внутрішньоаортальні введення антибіотиків - пеніциліну 500 тис. - 1млн ОД чи стрептоміцину 1млн ОД у 80 -100мл 1%-го розчину новокаїну, виконуючи аортопункцію за І.І. Вороніним або Д. Д. Логвиновым.

У першому випадку беруть голку 15-18см завдовжки, діаметром 2мм зі скошеним під кутом 45° кінцем і, ввівши її зліва тварини спереду останнього ребра на рівні верхнього контура клубово-реберного м’яза під кутом 33° до горизонтальної площини, просувають її аж до упору в тіло хребця. Потім відтягують її назад на 1-2 см, зміщують кінець з тіла хребця і знову заглиблюють на 1,5 - 2,5 см під кутом 45° до горизонтальної площини в напрямку до аорти. Під час дотику голки до аорти відчувається пульсація. Вводять кінець голки на 0,7 -1см в аорту, під’єднують апарат і ін’єктують антибіотик.

Для пункції аорти за Д. Д. Логвиновим беруть голку завдовжки 18см, діаметром 2мм і вводять її справа посередині заднього краю поперечнореберного відростка 4-го поперекового хребця під кутом 25-30° до медіанної лінії до упору в тіло хребця. Потім змішують кінець голки на 0,5см вправо і заглиблюють на 4-5см в напрямку до аорти. Поява пульсуючого струменя крові свідчить про прокол аорти.

При лікуванні тварин з післяродовими ендометритами треба пам’ятати, що наявна у матці мікрофлора, її токсини та продукти тканинного розпаду з первинного осередку запалення можуть про­никнути в лімфу і кров та викликати сепсис. Тому особливу увагу потрібно звертати на підвищення захисних сил організму тварини, забезпечуючи її легкоперетравними доброякісними кормами, чис­тою водою, широко застосовуючи загальнотонізуючу, новокаїнову те­рапію, внутрішньовенні введення антибіотиків, постійно стежити за температурою тіла, роботою інших систем та органів. Різке підвищення, як і різке зниження температури, чи її різкі перепади є не­сприятливою прогностичною ознакою.

**5. Хронічний ендометрит**.(endometritss chronica). Залежно від характеру ексудату розрізняють катаральний і катарально-гнійно ендометрит, що певним чином визначає ступінь ураження морфологічних структур слизової оболонки матки.

Загальний стан хворої тварини практично не змінюється, статевий цикл проявляється ритмічно і повноцінно, але із статевої щілини невеликими порціями постійно або періодично виділяється ексудат. Найбільше виділення його буває під час тічки. При лабораторному дослідженні ексудату в ньому не виявляють муцину, але є сірковмісні амінокислоти і він має підвищені протеолітичні властивості (Г. М. Калиновський).

Ректальним дослідженням можна виявити потовщення і ригідність стінки, збіль­шені роги матки, наявність в їх порожнині ексудату, флуктуацію.

Хронічний катаральний ендометрит (endometritis catarrhalis chronica).

Патогенез. Тривалий перебіг захворювання обумовлює дистрофічні зміни ендометрію: гіперплазію епітелію ендометрію і залоз, оголення і руйнування стінок залоз, злиття порожнин залоз і утворення кіст.

У яєчнику виявляють персистентне жовте тіло. Змінюється внутрішнє середови­ще матки: pH його коливається в межах від 5,5 до 6, воно містить токсичні для спер­міїв і яйцеклітини продукти, а якщо запліднення відбувається, то зародок гине за не­можливості імплантації.

Симптоми. Статевий цикл може бути ритмічним і повноцінним, але запліднення не наступає і тварина залишається неплідною. Канал шийки матки відкритий і з нього виділяється ексудат.

Діагноз обґрунтовується результатами клінічного дослідження загального стану тварин, ректального - матки, лабораторного - виділеного ексудату. Відсутність в ек­судаті муцину і наявність сірковмісних амінокислот є об’єктивною ознакою хроніч­ного запалення матки.

Хронічний катарально-гнійний ендометрит (endometritis catarchalis et purulenta chronica).

Проникнення в порожнину матки при хронічному катаральному ендометриті збудників гнійної неспецифічної інфекції (стафілокок, стрептокок, ешеріхія) - осно­вна причина переходу катарального запалення в катарально-гнійне і гнійне.

Патогенез. За присутності гнійної мікрофлори дистрофічні процеси в ендометрії посилюються: епітелій лізується, стінки залоз руйнуються, інфільтрація клітинними елементами наростає, ексудація збільшується. У внутрішньому середовищі матки на­копичуються токсичні продукти.

Симптоми. Виділення із статевої щілини ексудату з домішкою гною, слизова обо­лонка зовнішніх і внутрішніх статевих органів гіперемійована, шийка матки - набря­кла, канал шийки матки відкритий, і з нього виділяється ексудат, порожнина матки на­повнена ексудатом, стінки матки ригідні, при пальпації відчувається флюктуація. Ста­тевий цикл неповноцінний, аритмічний, після осіменіння тварини не запліднюються.

Діагноз. Клінічні ознаки, результати вагінального і ректального дослідження мат­ки, лабораторного ексудату (відсутність муцина і наявність сірковмісних амінокис­лот) дають підставу безпомилково поставити діагноз.

*Субклінічний хронічний ендометрит.* Найчастіше зустрічається у корів і сук. В першу стадію збудження статевого циклу після отелення його виявляють у 67 % (Г. І. Підопригора) і більше (Н. И. Полянцев) корів. Серед гінекологічних захворювань сук на долю хронічного ендометриту припадає 20,5 % (М. М. Омеляненко, 2004).

*Етіологія:* патологія родів, субінволюція матки, малоефективне і незавершене лі­кування гострого післяродового ендометриту, недотримання правил і техніки штуч­ного і природного осіменіння, інфікування геніталій.

*Патогенез.* При запаленні ендометрію і незавершенні інволюції матки у її внутріш­ньому середовищі накопичуються продукти розпаду білків, секрету залоз та мікроор­ганізмів, в тому числі і сірковмісні амінокислоти, що діють токсично на спермії.

*Симптоми.* У більшості тварин статевий цикл ритмічний і повноцінний, але коро­ви не запліднюються. Виділення із матки між стадіями збудження відсутні, і тільки під час тічки при ретельному досліджені слизу можна у ньому виявити домішку ексудату.

У кобил статевий цикл аритмічний, під час тічки в піхві накопичується каламут­ний ексудат слабо кислої реакції (pH 6,5-6,9). Вони не запліднюються або після за­пліднення наступають ранні аборти.

У сук при відкритій шийці матки малими порціями виділяється сірувато-матового кольору ексудат, вони марніють, підвищується загальна температура тіла, у крові зни­жується вміст гемоглобіну, зростає кількість лейкоцитів.

При ректальному дослідженні окрім персистентного жовтого тіла у яєчнику, у ко­рів виявляється асиметрія і дряблість рогів матки та їх атонія.

*Лікування* ендометриту комплексне: внутрішньовенно вводять 2-3 рази з інтер­валом 2 дні по 200-250мл 40 %-го розчину глюкози з 20мл 5 %-ї аскорбінової кис­лоти; підшкірно: окситоцину- 20-30 ОД 1-2 рази через 5 днів; пітуїтрин- 3-5мл 2-3 рази через 3-4 дні; карбохолін - 1-2мл 0,1 %-й розчин 1-2 рази на добу через 12 годин; прозерин - 3-4мл 0,5%-й розчин 1 раз на добу 2-3 дні підряд; тканинний препарат - 5мл на 100 кг маси тіла 2-3 рази з проміжком 5-7 днів; роблять масаж матки і яєчників 4 дні підряд. Пітуїтрин і окситоцин застосовують після щоденного введення синестролу, діетилситильбестролу або фолікуліну.

**6. Ускладнення хронічного ендометриту.**

Піометра (pyometra). Піометра - ускладнення хронічного гнійного ендометриту, що виникає при закритій шийці матки, при якому в порожнині матки накопичується ексудат. Реєструється переважно у сук і кішок, рідше у корів.

*Патогенез.* За час перебігу хронічного ендометриту, при гіпотонії і атонії матки, шийка матки закривається, накопичений в порожнині матки ексудат розкладається і токсичні продукти розпаду подразнюють слизову оболонку, в результаті чого посилю­ється секреція залоз ендометрію і об’єм ексудату збільшується. Під дією протеолітич­них властивостей ексудату прогресує дистрофія епітелію ендометрію і залоз, стінки залоз лізуються і розпадаються, їх порожнини зливаються з утворенням різної вели­чини кіст (кістозне переродження залоз, рис. 1). Продукти розпаду всмоктуються в кров і виникає інтоксикація організму. Багаторазовий пропуск осіменіння обумовлює порушення гормонального статусу з перевагою прогестерону над естрогенами, утво­ренням кіст або персистентного жовтого тіла в яєчниках.

|  |
| --- |
| C:\Users\pc\AppData\Local\Temp\FineReader12.00\media\image2.jpeg*рис. 1 Кістозне переродження залоз ендометрію у сук (за М. М. Омеляненком* |

*Етіологія:* хронічне запалення матки, гіпотонія і атонія матки, закрита шийка матки, накопичення ексудату в порожнині матки, пропуск осіменіння у сук і кішок, порушення гормонального статусу
*Симптоми* у сук і кішок: помарніння, спрага, субфібрильна вечірня температура, лейкоцитоз, збільшення об’єму живота, накопичення ексудату в матці (рис. 2).

У корів: при ректальному дослідженні виявляють збільшені симетричні роги матки і флуктуацію за відсутності плаценти.

*Діагноз* ставлять за даними анамнезу; клінічного дослідження тварин і лабораторного крові та ексудату, взятого із каналу шийки матки. Наявність в ексудаті сірковмісних амінокислот і відсутність муцину - ознака ендометриту. Кількість лейкоцитів може зростати до 24 Т/л і більше.

*Лікування:* у дрібних тварин тільки оперативне - виділення матки. Післяопераційне лікування повинно бути спрямоване на зняття інтоксикації організму, профілактику запального процесу в черевній порожнині, ятриння рани.

У корів лікування консервативне, направлене на відкриття шийки матки (окситоцин), відновлення скоротливої функції матки, деінтоксикацію організму (внутрішньовенно вводять 10 %-й розчин глюкози, фізіологічний розчин натрію хлориду, 5 %-й
розчин аскорбінової кислоти), антибіотикотерапія.

**Періметрит і параметрит** (perimetritis, parametritis) - запалення серозної оболонки матки, широких маточних зв’язок і паравагінальної клітковини. Матка топографічно, анатомічно і морфологічно тісно пов’язана з широкими маточними зв’язками і паравагінальною клітковиною. Запальні процеси, що розвиваються в одному з цих органів, патогенетично зв’язані між собою.

Практично ізольовано вони не перебігають і при ректальному або якомусь іншому дослідженні диференціювати їх майже не можливо і їх слід розглядати одночасно.

*Етіологія*. Запалення серозної оболонки матки, широких маточних зв’язок і пара вагінальної клітковини виникають за причин розповсюдження гострого запального процесу з матки, органів тазової порожнини, післяродової гарячки, піємії та септицемії, перитоніту.

|  |
| --- |
| C:\Users\pc\AppData\Local\Temp\FineReader12.00\media\image1.jpeg*Рис. 2. Матка суки при піометрі (за М. М. Омеляненком).* |

*Симптоми.* Гострий перебіг захворювання характеризується значним погіршен­ням загального стану тварин і у більшості випадків закінчується їх вибраковуванням. При інтенсивній терапії запальний процес звичайно набуває хронічного перебігу і тому проявляється неплідністю тварин.

При ректальному дослідженні у великих тварин виявляють ущільнену стінку ро­гів матки, їх горбкуватість, наявність складок між маткою і сечовим міхуром, потов­щення широких маткових зв’язок.

*Діагноз* можливо поставити тільки при ретельному ректальному дослідженні з врахуванням анамнестичних даних (перебігу родів, післяродового періоду, прояву статевого циклу тощо).

*Лікування* хворих тварин не доцільне і їх вибраковують.

**Гідрометра і міксометра** (hydrometra et myxometra).

Накопичення в порожнині матки водянистого ексудату (гідрометра) і слизу (міксо­метра). Рідко зустрічається як у дрібних домашніх тварин (сук і кішок), так і в корів.

*Причини:* хронічне катаральне або катарально-гнійне запалення матки, гіпотонія і атонія матки, порушення циркуляції крові в матці, закрита шийка матки.

*Патогенез* гідрометри і міксометри подібний до піометри, але в їх перебігу пере­важають дистрофічні процеси.

*Симптоми* клінічно майже не проявляються. При ректальному дослідженні нахо­дять збільшену, наповнену рідиною матку, об’єм якої з часом зростає при відсутності плацент.

*Діагноз* обґрунтовується за результатами декількох ректальних досліджень матки з врахуванням терміну осіменіння і даних анамнезу (дата останнього осіменіння, ро­дів тощо).

*Прогноз* відносно життя - благополучний, відтворювальної функції - песи­містичний.

*Лікування* спрямовують на звільнення матки від рідини (слизу), відновлення скоротливої функції і морфологічної структури матки. Застосовують: масаж матки, епідуральну сакральну анестезію, парасакральну новокаїнову блокаду за В. І. Заві­рюхою, антибіотико і тканинну терапію. Внутрішньовенне вливання суміші розчи­нів глюкози та аскорбінової кислоти, що сприяють відновленню скоротливої функції матки, знімають інтоксикацію організму.

Література

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія і біотехніка розмноження А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов, Л.Г.Субботина, О.Н.Преображенський, В.В. Храмцов Под. ред..В.Я.Никитина и М.Г.Миролюбова. – 7-е узд., перераб. И доп. М.: Колос, 2000.- 495с.
2. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства. – Харків. – Прапор. 2003. – 400с.
3. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин. – К.: Урожай, 1995. – 288с.
4. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М., Харута Г.Г., Харенко М.І., Завірюха В.І., Любецький В.Й. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. За ред.. В.А.Яблонського та С.П. Хомина. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 592с.

Рецензія

на методичну розробку з дисципліни «Акушерство, гінекологія і штучне осіменіння с/г тварин» на тему « Ендометрити»

У методичній розробці висвітлені матеріали щодо діагностики ендометритів, та їх профілактику у сільськогосподарських та домашніх тварин. Описані сучасні методи лікування ендометритів.

Тема важлива, цікава

 Методична розробка може бути використана студентами спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» для вивчення відповідної теми.

Викладач

вищої категорії, методист С.М.Присяжнюк