

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Кафедра акушерства і біотехнології репродукції тварин

ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОГО
ВІДТВОРЕННЯ КОРІВ

Навчальний посібник

Біла Церква
2019

УДК 619:618.1:636.082/.2:615.25

Затверджено на засіданні науково-методичної ради
Білоцерківського національного
аграрного університету
(протокол № 2 від 17.10. 2018 р.)

Укладачі: д-р вет. наук **С.А. Власенко**, канд. вет. наук **Ю.М. Ордін**, **І.М. Плахотнюк**, **Н.В. Козій**, **М.В. Вельбівець**, **Б.П. Івасенко**, **О.В. Єрошенко**, **О.А. Хіцька**, **В.В. Лотоцький**, **О.А. Бабань**

Фармакологічне забезпечення інтенсивного відтворення корів / [С.А. Власенко, Ю.М. Ордін, І.М. Плахотнюк та ін.]. – Біла Церква, 2019. – 153 с.

ISBN

У посібнику наведено перелік наявних на ринку України препаратів, що використовуються для корекції функції відтворення та лікування тварин за акушерських, гінекологічних патологій та хвороб вим'я.

Рекомендовано для здобувачів вищої освіти освітнього рівня – «магістр», галузь знань 21 – «ветеринарна медицина».

Рецензенти:

Краєвський А.Й., д-р вет. наук, професор, завідувач кафедри акушерства та хірургії Сумського національного аграрного університету

Стравський Я.С., д-р вет. наук, директор Тернопільської дослідної станції Інституту ветеринарної медицини НААН

ISBN

© Власенко С.А., Ордін Ю.М., Плахотнюк І.М.,
Козій Н.В., Вельбівець М.В., Івасенко Б.П.,
Єрошенко О.В., Хіцька О.А., Лотоцький В.В., Бабань О.А., 2019

ЗМІСТ

	Ст.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
1. РЕГУЛЯЦІЯ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ І ЛАКТАЦІЇ	7
1.1. Нейроендокринна регуляція відтворної функції	7
1.2. Нейроендокринна регуляція лактації	9
Контрольні питання	13
2. ПІДГОТОВКА І ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В АКУШЕРСЬКІЙ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ	13
Контрольні питання	17
3. МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН ЗА АКУШЕРСЬКИХ І ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРОБ	18
3.1. Інструменти та методи введення лікарських речовин у піхву та матку	18
3.2. Інструменти та методи введення лікарських речовин у цистерну молочної залози	19
3.3. Інструменти та методи внутрішньочеревного й внут- рішньо судинного введення розчинів	19
Контрольні питання	22
4. ПАТОГЕНЕТИЧНА ТЕРАПІЯ	22
Контрольні питання	36
5. ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ І ПРЕПАРАТІВ У АКУШЕРСЬКІЙ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ	37
5.1. Лікарські форми і препарати, що використовуються під час вагітності	37
5.1.1. Запуск і переведення корів у сухостій	37
5.1.2. набряк вагітних	39
5.1.3. Залежування до родів	40
5.2. Лікарські форми і препарати, що використовуються під час родів та післяродовому періоді	41
5.2.1. Організація родів	41
5.2.2. Основні правила надання допомоги за патологічних родів	42
5.2.3. Затримання посліду	44

5.2.4. Обґрунтування (прогноз) та профілактика субінволюції матки і метриту	47
5.2.5. Лікування корів з субінволюцією матки та метритом	48
5.3. Лікарські форми і препарати, що використовуються за гінекологічних хвороб	52
5.3.1. Лікування корів за гінекологічних хвороб	52
5.3.2. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності, охоти та осіменіння тварин	64
5.4. Застосування лікарських форм і препаратів за маститу	66
Контрольні питання	79
ДОДАТКИ	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	152

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АКТГ – адренокортикотропний гормон
АСД – антисептик-стимулятор Дорогова
ВНС – вегетативна нервова система
ГРГ (РГ, РФ) – гонадотропін рилізінг гормон (рилізінг гормон, рилізінг фактор)
ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота
КРГ (КЛ) – кортикотропін-рилізінг гормон (кортиколіберин)
ЛГ – лютеїнізуючий гормон
МТГ – мелатонін
ПЛ – пролактин
ПОС – прилад осіменіння свиней
РНК – рибонуклеїнова кислота
СТГ – соматотропний гормон (соматотропін, гормон росту)
ТЛ (ТРГ) – тироліберин (тиреотропін-рилізінг гормон)
ТТГ – тиреотропний гормон (тиротропін)
Т₃ – трийодтиронін
Т₄ – тетраїодтиронін (тироксин)
ФСГ – фолікулостимулюючий гормон
ХГ – хоріогонічний гонадотропін

ВСТУП

Успішна профілактика акушерських і гінекологічних хвороб та вражень молочної залози у тварин і їх лікування в багатьох випадках залежить від ефективності застосування лікарських засобів. На ринку ветеринарних препаратів з кожним роком вводяться нові нейролептики, транквілізатори, симпатолітики, адрено- і гангліоблокатори, вітаміни і гормони, міорелаксанти, антибіотики і сульфаніламідні та інші. Тому відповідальність лікаря ветеринарної медицини за правильний вибір і комбінацію призначених засобів з врахуванням їх сумісності значно зросла за сучасних умов ведення тваринництва.

У вказівки включено, як нові лікарські засоби, так і традиційні, що найбільш часто використовуються на даний час у ветеринарній практиці. Це стосується деяких антибіотиків, сульфаніламідних, нітрофуранових препаратів та ін. Однак ми подаємо про них інформацію враховуючи наступні причини: деякі засоби були зняті з виробництва не через їх неефективність, а із-за відсутності сировини (компонентів) або обладнання, необхідних для виробництва. На даний час такий дефіцит помітно скорочується або усунено, що дає можливість налагодити випуск тимчасово втрачених препаратів. Крім того, виготовлення окремих препаратів настільки не складне, що може бути виконане із наявних компонентів. Не слід нехтувати і історичним значенням даних препаратів. З урахуванням побажань ветеринарних спеціалістів вони включені до представлених методичних вказівок.

1. РЕГУЛЯЦІЯ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ І ЛАКТАЦІЇ

1.1. Нейроендокринна регуляція відтворної функції

Регуляція статевої функції у корів відбувається за участю епіфіза, гіпоталамуса, гіпофіза, яєчників і матки. Взаємодія відбувається як у наведеному, так і у зворотному напрямках за принципом саморегулювання.

Зовнішні подразники (світло, температура, атмосферний тиск тощо), а також коїтус призводять до збудження рецепторів нервових закінчень, з послідуною передачею імпульсів в епіфіз та гіпоталамус. В епіфізі виробляється МТГ, а в гіпоталамусі – ГРГ, які через гіпофіз чи прямо (як гуморальні фактори) впливають на функцію залоз внутрішньої секреції.

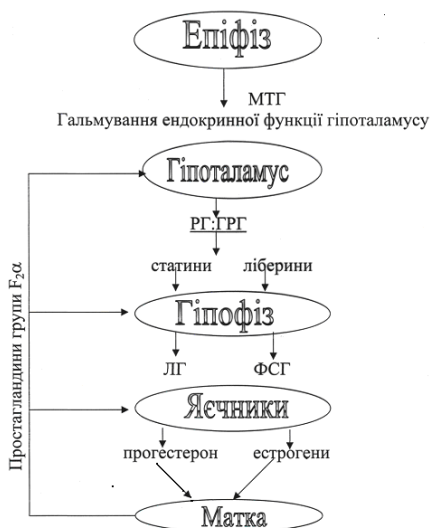


Рисунок 1.1 – Нейроендокринні механізми регулювання відтворної функції.

Фізіологічний вплив МТГ на репродуктивну функцію здійснюється через головний мозок та по прямих зв'язках з гіпоталамусом. Він регулює статеве дозрівання і сезонність розмноження. ГРГ може мати дві якості – ліберину і статину. Якщо сума подразнень гіпоталамуса призводить до утворення ліберинів, то під їх дією передня частка гіпофіза збільшує продукування ФСГ. Останній через кров потрапляє в яєчники і стимулює фолікулогенез з

одночасним підвищенням вмісту естрогенів (естрадіол, естрон, естріол). Естрогени спричиняють прояв стадії збудження статевого циклу та морфофункціональні зміни в геніталіях і молочній залозі. Під впливом естрогенів активується дія окситоцину на

м'язи матки і підвищується їх скоротлива функція, трохи відкривається канал шийки матки під час статевої охоти; кубічний епітелій шийки матки, бартолінієві і вестибулярні залози продукують тічковий слиз, збільшується кількість шарів слизової оболонки матки та васкуляризація і кровообіг у геніталіях, порозність капілярівчч і утворюється незначний набряк статевих губ, змінюється поведінка, погіршуються апетит, секреція і якість молока. До та на початку статевої охоти під дією високої концентрації естрогенів, інгібіну (утворюється у домінантному фолікулі) і простагландину $F_2\alpha$ у крові гіпоталамус починає виробляти статини. Цей рилізінг-фактор стимулює продукування аденогіпофізом ЛГ, який забезпечує овуляцію, лютеогенез і функцію жовтого тіла яєчників.

Велике значення у процесі овуляції мають інтрафолікулярні та маткові простагландини, протеолітичні ферменти, вміст яких різко зростає в передовуляційних граафових міхурцях. Важливу роль у забезпеченні рецепторами клітин фолікула (граафового міхурця) до ЛГ відіграє гормон – пролактин.

Жовте тіло синтезує прогестерон, який гальмує реактивність матки та прояв статевого збудження, сприяє закриттю каналу шийки матки і утворенню у ньому слизової пробки під час вагітності, стимулює секреторну функцію залоз матки, сприяє розвитку, виживаності і вилуплюванню ембріонів, імплантації, плацентації та черезплацентарним взаємовідносинам плода з материнським організмом. Цей гормон забезпечує імунну толерантність до ембріонів і дитячої частини плаценти та утворення рецепторів до ФСГ на первинних фолікулах, впливає на формування альвеолярного апарату молочної залози.

Крім гонадотропної дії, ЛГ і ФСГ стимулюють активність ферментів гідроксигенації і ароматозної системи, що забезпечує перетворення в ланцюзі холестерин – прогестерон – андростерон – тестостерон – естрадіол.

Імпульсом до лізису жовтого тіла яєчників може бути відсутність специфічних подразнень слизової оболонки ембріоном, починаючи з 13–14 доби статевого циклу, або ж функціональна підготовка до родів. В кінці вагітності синтез прогестерону жовтим тілом зменшується. Однак, у цей період клітини жовтого

тіла продукують релаксин. Він сприяє розслабленню зв'язок і з'єднань тазу під час родів чим полегшує виведення плода.

1.2. Нейроендокринна регуляція лактації

Лактація – фізіологічні та біохімічні процеси утворення і накопичення молока в молочній залозі, а також періодичні його виведення та видалення під час доїння або ссання. Ріст і розвиток молочної залози (мамогенез), процес молокоутворення (лактогенез і лактопоез) та рефлекс молоковіддачі тісно пов'язані з функціями статевих органів і знаходяться під контролем складного регуляторного механізму в якому приймають участь нервова система, різні гормони та медіатори (рис. 1.2).

Пусковим фактором у забезпеченні секреції є аферентні імпульси рефлекторної дуги, які виникають після подразнення тактильних (розміщені на шкірі соска і залози), зорових, нюхових, слухових, смакових, баро- і механорецепторів (розташовані глибоко в тканинах вим'я) під час доїння або ссання.

Аферентні нервові волокна (проводять імпульси від молочної залози до центральної нервової системи) в складі трьох поперекових і одного крижового нервів проходять до спинного мозку в ділянці 1–4 поперекового та 2–4 крижового хребців. Важливе значення для функції молочної залози має 3-й поперековий (геніальний, статево-стегновий) та крижовий нерви. Еферентні нервові волокна (проводять імпульси від центральної нервової системи до вим'я) проходять через центральні корінці спинномозкових нервів, віддають гілки до симпатичного стовбура у відповідному нервовому вузлі і, вийшовши з останнього, знову з'єднуються з аферентними нервами. Гормони є складовою частиною еферентного ланцюга в регуляції лактації. Під впливом нервових імпульсів гіпоталамус продукує ліберини (РГ), статини, окситоцин і вазопресцин. Ліберини посилюють виділення відповідних тропних гормонів гіпофізу, а статини – гальмують. Окситоцин і вазопресцин накопичуються у задній долі гіпофізу.

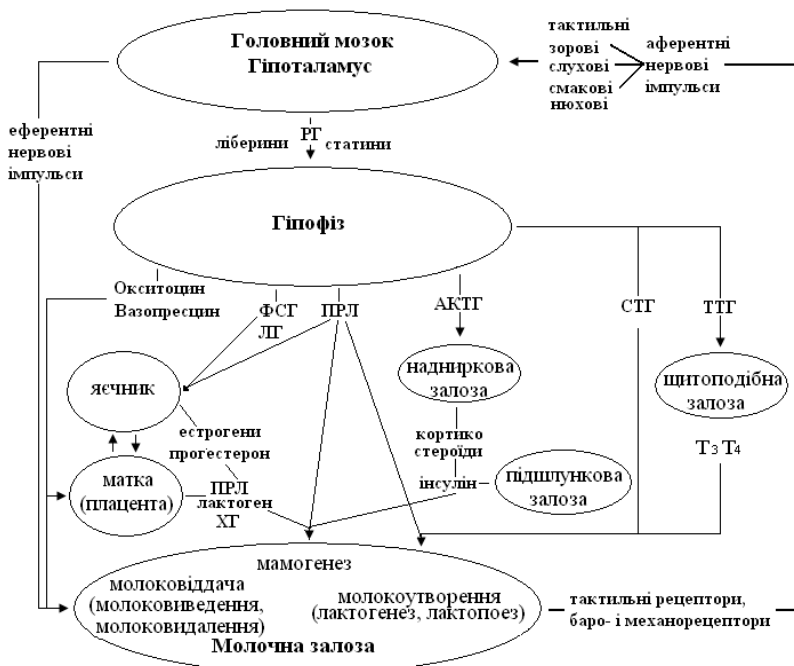


Рисунок 1.2 – Нейроендокринні механізми регулювання лактації.

Роль гіпофізу в регуляції лактації полягає у секреції ФСГ, ЛГ, ПЛ, АКТГ, СТГ, ТТГ, окситоцину і вазопресцину.

Фолікулостимулюючий, лютеїнізуючий гормони та пролактин сприяють виділенню фолікулами і жовтими тілами яєчників естрогенів та прогестерону, а плацентою – пролактину, лактогену (плацентарний соматотропін) і хоріогонічного гонадотропіну.

За наявності статевих гормонів спостерігається проліферація, морфологічна й функціональна диференціація усіх типів епітеліальних клітин, формується альвеолярна структура молочної залози з капілярною системою. Естрогени у поєднанні з гонадотропними гормонами переважним чином сприяють розвитку проток і стромы, а прогестерон – забезпечує розвиток залозистого апарату (альвеол) вим'я та гальмує секрецію ПЛ.

Стимуляція секреції ПЛ відбувається за впливу ТРГ, а гальмування – за впливу дофаміну, прогестерону. Продукція ПЛ гіпофізом посилюється після подразнення зорових, нюхових, так-

тильних та інших рецепторів до чи під час ссання або доїння тварини (пролактиновий рефлекс). Провідною функцією ПЛ – забезпечення лактації. ПЛ викликає підсилення васкуляризації і затриманні рідини в міждольковій сполучній тканині вим'я, стимулює секреторні процеси в протоках та альвеолах, синтез казеїну (забезпечує синтез попередників, підвищує утворення рибосом, формування полісомних комплексів на яких синтезуються білки молока), жиру, лактози (забезпечує поглинання глюкози з крові), ферментативні системи і клітини молочної залози та сприяє збільшенню кількості рецепторів естрадіолу в молочній залозі.

Синтез АКТГ у аденогіпофізі посилюють КРГ, серотонін, вазопресцин, гістамін за впливу стресу та хвороб, а гальмує – кортизол. Біологічна роль АКТГ за лактації полягає в стимуляції виділення наднирниковими залозами кортикостероїдів (мінералкортикоїдів, глюкокортикоїдів), андрогенів, естрогенів та прогестерону. Кортикостероїди впливають на ріст і розвиток молочної залози й утворення молока шляхом впливу на обмін речовин та стимуляцію секреції ПЛ. Так, глюкокортикоїди (кортизол, кортизон, кортикостерон) відіграють важливу роль у жировому, білковому і вуглеводному обміні, впливають на формування ендоплазматичного ретикулуму, комплексу Гольджі та мітохондрій клітин молочної залози й володіють протизапальними властивостями, а мінералкортикоїди (альдостерон, дезоксикортикостерон) переважним чином впливають на водно-сольовий обмін.

Одночасно з естрогенами, прогестероном, гонадотропними гормонами, кортикостероїдами і ПЛ для росту й розвитку вим'я необхідний інсулін. Який в комплексі з естрогенами і прогестероном підвищує синтез ДНК і мітоз клітин, що забезпечує ріст проток та альвеол молочної залози. Основним стимулятором секреції інсуліну є глюкоза. На його секрецію також впливають: амінокислоти, кетонів тіла, жирні кислоти, T_3 , T_4 , АКТГ, СТГ.

Синтез і секреція СТГ регулюється двома РГ – соматоліберином і соматостатином. Одночасно з ПЛ СТГ стимулює секреторну діяльність молочної залози (впливає на процеси метаболізму і синтезу, прискорює мобілізацію жиру з жирової тканини,

всмоктування жирних кислот у шлунково-кишковому каналі та доставку їх до печінки чи вим'я).

Секреція ТТГ передньою долею гіпофізу відбувається під впливом ТРГ. Гальмують виділення ТТГ дофамін, глюкокортикоїди і соматостатин. Основна функція ТТГ полягає у біосинтезі, депонування і секреції гормонів щитовидної залози: T_3 і T_4 . Вони сприяють збільшенню секреції попередників молока за рахунок впливу на органи і системи організму, які функціонально зв'язані з молочною залозою. Під впливом T_4 прискорюється частота дихання і серцебиття, підвищується температура тіла, обмін речовин, засвоєння оксисену, змінюється кислотність і якість травних соків, зменшується вміст глікогену в печінці, підсилюється розпад жиру і білка та мінеральний обмін, стимулюється виділення ПЛ. Також T_3 і T_4 грають важливу роль у морфогенезі та функціональному диференціюванні епітеліальних клітин молочної залози шляхом дії на рецептори інших гормонів (зокрема ПЛ) та стимуляції виділення гіпофізом ЛГ і ТТГ.

Рефлекс молоковіддачі залежить від частоти та тривалості подразнення молочної залози і умовно поділяється на дві фази. Перша фаза (молоковидалення) виникає безпосередньо після подразнення рецепторів молочної залози (через 2–6 секунд) і триває 25–30 секунд. Вона пов'язана передачею аферентних і еферентних імпульсів нервовими шляхами, що веде до розслаблення соскового сфінктера й активації рухової активності гладеньких м'язів проток та цистерни. У першу фазу виводиться молоко, яке знаходилося у цистерні і великих протоках (цистернальна порція). Друга фаза (молоковиведення) є продовження першої і вона пов'язана з виділенням окситоцину і вазопресцину гіпофізом у кров. Окситоцин викликає скорочення міоепітеліальних клітин альвеол внаслідок чого виводиться та частина молока, яка знаходиться в альвеолах і дрібних протоках. Друга фаза виникає через 25–50 секунд від початку доїння та триває декілька хвилин. Обидві фази мають складно-рефлекторний характер з включенням безумовних і умовних рефлексів.

Гальмування рефлексу молоковіддачі реалізується трьома шляхами та виникає після дії на організм будь-яких стресових подразників (аферентні нервові імпульси). Перший характеризується затримкою виведення окситоцину, другий – впливом ефе-

рентних нервових імпульсів, а третій – активацією симпатoadреналової системи і в кров з наднирникових залоз потрапляють катехоламіни (адреналін, норадреналін, дофамін). Дія останніх під час молоковіддачі пов'язана з обмеженням доступу окситоцину до міоепітелію альвеол за рахунок звуження судин молочної залози.

Контрольні питання

1. Роль епіфіза у регуляції статевої циклічності самок.
2. Гормони гіпоталамо-гіпофізарної системи та їх роль у регуляції відтворної функції корів.
3. Під впливом яких гормонів утворюються естрогени та їх основна функція?
4. Роль жовтого тіла у регуляції відтворної функції корів.
5. Назвіть основні складові механізму регуляції лактації.
6. Роль гіпофізу у регуляції лактації.
7. Значення статевих гормонів та ПЛ у регуляції лактації.
8. Роль АКТГ, СТГ, ТТГ та інсуліну у процесі утворення молока.
9. Як відбувається рефлекс молоковіддачі?
10. Охарактеризуйте механізми гальмування рефлексу молоковіддачі.

2. ПІДГОТОВКА І ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В АКУШЕРСЬКІЙ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Нові металеві інструменти, для зняття заводської змазки, занурюють у гарячу воду (50–60° С) або 1 % розчин миючого засобу і протирають чистою серветкою. Для попередження корозії металу вживані інструменти відразу після використання миють проточною водою чи занурюють на 1–7 годин у 1 % розчин натрію бензоату. Корозійні плями видаляють сумішшю (2:1) крейди і 10 % розчину аміаку. Защемлені шприци виправляють занурюванням у суміш 7,5 % їдкого натру і 6 % натрію хлориду.

Далі металеві інструменти полощуть у проточній воді, з допомогою йоржа чи ватно-марлевого тампона миють у теплому 2–3 % розчині кальцинованої соди або суміші 0,5 % сучасного мийного засобу та 3 % перекису водню, обмивають кип'яченою водою і насухо витирають чистою марлевою серветкою чи сушать у сушиль-

ній шафі, розклавши на рушник. Для попередження корозії слід уникати тривалої сушки інструментів на повітрі.

Новий скляний посуд спочатку миють водопровідною водою з милом або 2–3 % розчином кальцинованої соди за допомогою йоржа, щітки, корнцангу та марлі або поролону. Потім його занурюють у 0,4 % розчин соляної кислоти (1 столова ложка на 3 л дистильованої води) і витримують 24 год. Від розчину соляної кислоти посуд ретельно відмивають проточною водою, а потім декілька разів дистильованою і висушують на дошці з кілочками. Скляний посуд, який був у використанні, відразу ж миють у гарячому 2–3 % розчині кальцинованої соди, ретельно споліскують чистою, а потім дистильованою водою і сушать.

Посуд, забруднений жовтком, синтетичним середовищем із жовтком або спермою, витримують 24 години у хромовій суміші, потім багато разів миють за допомогою йоржа у проточній воді та декілька разів у дистильованій. Сушать посуд на дошці з кілочками.

Мірні циліндри для визначення об'єму рідини миють дистильованою водою і сушать. Предметні і покривні скельця ретельно миють у теплій воді та насухо витирають марлевими серветками.

Посуд та інструменти багаторазового використання стерилізують кип'ятінням, автоклавуванням, сухим жаром, фламбуванням або спиртом.

Стерилізація кип'ятінням. Шприци перед стерилізацією розбирають (виймають поршень). Циліндр із поршнем обмотують марлею. Скляний посуд обгортають шаром вати або марлі.

Шприци, пінцети, склянки, банки та інший посуд розміщують на дно стерилізатора з шаром вати або марлі. Стерилізатори заповнюють водою на 2/3 об'єму, закривають кришкою і кип'ятять 15–20 хвилин від початку кипіння за закритої кришки. Після охолодження кришку знімають, і стерильним пінцетом виймають інструменти та посуд. Шприци збирають і видаляють з їх поверхні залишки води за допомогою стерильних марлевих серветок. Зібрані шприци обгортають стерильним папером або марлевою серветкою, склянки закривають стерильними паперовими ковпаками, а банки – кришками.

Металеві інструменти необхідно класти в кип'ячу воду, інакше вони будуть ржавіти. Вийняті із води гарячі металеві ін-

струменти швидко сохнуть.

Стерилізація сухим жаром. Знезараження проводиться в електричній сушильній шафі або в духовці газової плити за температури 160–180° С.

Перед стерилізацією чистий скляний посуд закривають паперовими ковпачками або обгортають папером, з банок знімають кришки. Посуд ставлять у сушильну або духову шафу, нагрівають до 160–180° С і стерилізують протягом 45 хвилин. Потім струм виключають, дають шафі охолонути, виймають посуд та інструменти. За відкривання дверей гарячої шафи із-за різкої зміни температури на скляному посуді можуть з'явитися тріщини.

Стерилізація фламбуванням (обпалюванням). Чисто вимиті і сухі піхвові дзеркала, скляний посуд і палички, пінцети, металеві підставки для інструментів тощо кілька разів проводять над некіптявим полум'ям газової плити, паяльної лампи, спиртової горілки, примусу або запаленого спиртового тампона, змоченого 96°-ним спиртом. За іншим способом фламбування металеві інструменти розміщують на дно стерилізатора, заливають спиртом і підпалюють. Так обпалювання проводять до повного вигорання спирту.

Для того, щоб скляний посуд не давав тріщин, його проводять над полум'ям на відстані 15–20 см, після нагрівання наближають до нього і рівномірно обпалюють з усіх боків. Щоб вогонь не обпалював руки, легкі скляні прилади і інструменти можна тримати над полум'ям з допомогою пінцета.

Стерилізація спиртом. Для стерилізації посуд та інструменти протирають тампонами, змоченими 70° спиртом. Після протирання залишки спирту з інструментів видаляють 5–6 разовим промиванням стерильною дистильованою водою або 0,9 % розчином натрію хлориду.

Інструменти одноразового використання (поліетиленові рукавички, поліетиленові і полістиролові катетери, шприци й ампули) знезаражують *ультрафіолетовими променями*. Для цього поліетиленові рукавички та упаковки з ампулами, катетерами розкладають на столі або у спеціальній камері і над ними на відстані 20–45 см підвішують бактерицидну лампу (БУЛ-15 або БУЛ-30). Опромінення бактерицидними променями проводять

протягом 45 – 60 хвилин з одного, а потім іншого боку. Під час горіння лампи присутність людей у кімнаті не допускається.

Гумові та полімерні речі (трубки, кружки Есмарха, ПОС-5, шприци-автомати тощо) промивають 2–3 % розчином натрію бікарбонату або у суміші 0,5–1 % сучасного мийного засобу та 3 % перекису водню. Перед миттям гумових рукавиць перевіряють їх цілісність (надувають і занурюють у воду). Далі рукавиці обробляють 30 хвилин у суміші 0,5 % синтетичного миючого засобу і 3 % перекису водню, полощуть, висушують, зовні присипають тальком, вивертають і загортають у марлю.

Рукавиці, трубки з гуми та ПОС-5 кип'ятять 30 хвилин у дистильованій воді або стерилізують у автоклаві протягом 20–45 хвилин під тиском 101,3 кПа (1 атм). Проте термічна обробка знижує міцність та еластичність гуми тому перевагу надають зануренню у 6 % розчин перекису водню підігрітий до 50 °С (експозиція 3 години) або 0,5 % розчин формальдегіду приготівлений на 96° спирті (експозиція 15–20 хвилин). За будь-якого способу під час стерилізації повітря у трубках чи рукавицях повинне повністю витіснитися рідиною.

Для відновлення еластичності гуми її занурюють у підігрітий до 40° С 5 % розчин аміаку на 15 хвилин, а потім у 5 % розчин гліцерину. Після чого висушують і зберігають у темному прохолодному місці.

Шприци-автомати, які містять у своєму складі полімери піддавати термічній обробці не можна тому їх занурюють на 6 годин у 6 % перекис водню чи на 2 години у 70° спирт. Спирт з гумових та полімерних речей змивається стерильною дистильованою водою.

Фільтри для фільтрації розчинів готують із чистого стерильного фільтрувального паперу, який стерильними ножицями розрізають на чотирикутні частини відповідно до розмірів наявної лійки. Кожний лист складають по діагоналі так, щоб утворився трикутник. Папір знезаражують гарячою праскою.

Тампони готують із білої гігроскопічної вати, діаметром 5–6 см. Щоб тампон був тонким, міцним і не розривався, беруть великий клаптик вати, розділяють на тонкі шари, відтягують від країв тоненькі шматочки і, не відриваючи, завертають їхні кінці аж за середину на протилежний бік тампона так, щоб волокна

вати перехресчувались під прямим кутом. Кожен тампон стискують між долоньями рук, складають у перевернуту кришку тампонниці і зволожують 70° спиртом. Потім їх вичавлюють за допомогою пінцета або між чистими долоньями і перекладають по одному у тампонницю (банку з притертою кришкою). Замість спирту можна використовувати 0,02 % розчин фурациліну.

Сухі ватні тампони можна складати в паперові пакети або стерильні скляні банки з паперовими ковпаками і стерилізувати в сушильній шафі за температури 130° С протягом 1,5 години. Стерилізація тампонів в автоклаві проводиться за тиску 0,15 мПа (126,8° С) протягом 30 хв, а за тиску 0,2 мПа (132,9° С) – 20 хв.

Для виготовлення серветок використовують чисту марлю. Полотно розрізають на шматки розміром 20×20, 30×30 або 40×40 см, прасують, складають учетверо і кладуть у незаражену банку з притертою пробкою. Серветки можна стерилізувати сухим жаром в електричних або газових духових шафах.

Забруднені серветки та білизну (халати, шапочки тощо) перуть з милом або в розчині мийного засобу, добре прополіскують, просушують, прасують гарячою праскою.

Для *стерилізації вазелінової олії* її розміщують у скляну банку, яку обгортають марлею, нещільно закривають кришкою і ставлять у каструлю або стерилізатор з водою так, щоб рівень води був вищим рівня вазеліну в банці. На дно стерилізатора або каструлі слід покласти вату або марлю, дерев'яну або металеву решітку. Стерилізація відбувається протягом 30 хв від початку кипіння води. Банку з вазеліном закривають кришкою лише після охолодження. Стерилізують щоденно.

Контрольні питання

1. Як підготувати новий скляний посуд для проведення стерилізації?
2. Як очистити забруднений посуд, інструменти перед стерилізацією?
3. Як проводять стерилізацію посуду, інструментів та інших матеріалів кип'ятінням?
4. Як стерилізують посуд, інструменти та інші матеріали у сушильній шафі?
5. Як проводять стерилізацію посуду, інструментів та інших матеріалів фламбуванням?
6. Як проводять стерилізацію посуду, інструментів та інших матеріалів

спиртом?

7. Як стерилізують інструменти одноразового використання?

8. Як стерилізують вазелінову олію?

9. Послідовність виготовлення та використання фільтрів.

10. Послідовність виготовлення ватних тампонів. Як їх стерилізують?

11. Послідовність виготовлення марлевих серветок. Як їх стерилізують та зберігають?

3. МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН ЗА АКУШЕРСЬКИХ І ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРОБ

3.1. Інструменти та методи введення лікарських речовин у піхву та матку

У піхву і матку коровам ліки задають: рукою (таблетки, свічки, болюси, палички, мазі); за допомогою шприца ємкістю 150–200 мл, з'єданого із одноразовим катетером через гумову трубку, приладу для осіменіння свиноматок ПОС-5, кухлем Есмарха (водні, масляні розчини, емульсії та інші рідкі форми) та одноразового-шприца туби (з готовою лікарською формою).

Під час мануального введення ліків використовують одноразові поліетиленові рукавиці. Перед введенням проводять санітарну обробку зовнішніх статевих органів. Потім на руку одягають поліетиленові рукавиці, зволожені ізотонічним розчином натрію хлориду, і беруть нею лікарську речовину. Другою рукою привідкривають статеву щілину і, склавши пальці руки конусом, вводять її в переддвер'я піхви і піхву, а за необхідності – у матку і залишають там ліки. У випадку, коли шийка матки закрилася настільки, що через її канал проходить тільки таблетка або паличка, то їх проштовхують пальцем через канал наскільки це можливо. Після введення ліків рукавиці утилізують.

Лікарські речовини у матку коровам вливають за допомогою шприца з'єднаним з одноразовим полістероловим катетером гумовою трубою, шприца-туби з катетером та приладу ПОС-5 у наступному порядку. Після санітарної обробки зовнішніх статевих органів на ліву руку одягають рукавицю, попередньо зволоживши її ослиз-

нюючим розчином, вводять у пряму кишку, знаходять і фіксують шийку матки. Правою рукою вводять катетер по верхньому склепінню піхви до шийки матки, потім його кінчик направляють у канал шийки матки і просувають у тіло матки. Після цього натискаючи на поршень шприца або балончик ПОС-5, ліки вводять в матку.

За достатньо відкритого каналу шийки матки після родів катетер вводять без фіксації шийки через пряму кишку. Якщо увести катетер через шийку матки не можливо, застосовують мануальне його введення або з ректальним контролем. Перед закінченням введення ліків поступово витягують катетер, зволожуючи слизову оболонку ліками на всьому шляху його виведення. Рукавиці й одноразові прилади після введення утилізують, а інші інструменти миють і стерилізують.

У піхву ліки вводять за допомогою тих же інструментів, що і в матку. Ввівши катетер по верхньому склепінню в краніальний відділ піхви, вводять ліки поступово витягуючи катетер.

3.2. Інструменти та методи введення лікарських речовин у цистерну молочної залози

У цистерну молочної залози коровам ліки вводять за допомогою шприца ємкістю 5–10 мл або одноразового шприца-туби (з готовою лікарською формою) після повного видоювання секрету. Перед введенням лікарських речовин верхівку соска протирають тампоном змоченим у 70° спирті. Для введення великим і вказівним пальцями лівої руки фіксують верхівку соску, а правою рукою у сосковий канал вводять канюлю шприца і витискають препарат. Після введення ліків шприц забирають, лівою рукою зажимають сосковий канал, а великим та вказівним пальцями правої руки переміщують лікарську речовину з соскового відділу цистерни в надсосковий (масажними рухами знизу вверх).

3.3. Інструменти та методи внутрішньочеревного й внутрішньосудинного введення розчинів

Під час *внутрішньочеревного введення розчину новокаїну в корів за Д.Д. Логвиновим* використовуються шприци ємкістю 10–20 мл та голки для взяття крові (довжиною 6–8 см). Точка уколу

голки знаходиться у правій голодній ямці на 5–8 см нижче від краю поперечнореберного відростка третього поперекового хребця. Голку вколюють перпендикулярно до шкіри на глибину 5–7 см в залежності від вгодованості тварини. До канюлі голки приєднують шприц і легким натискуванням на поршень поступово вводять 10–15 мл 10 % розчину новокаїну.

Внутрішньовенні ін'єкції проводять за допомогою шприца об'ємом 150–200 мл з'єданого гумовою трубкою із перехідником для голки, що застосовується під час взяття крові. Доза 0,5 % розчину новокаїну 20 мл, а 1 % – 10 мл на 100 кг маси тварини.

Для **внутрішньоартерального введення новокаїну** за методиками І.І. Вороніна і Д.Д. Логвинова та середню маткову артерію за І.П. Ліповцевим використовують голку довжиною 15–18 см і діаметром 2 мм та шприц об'ємом 150–200 мл.

Місце уколу голки за **внутрішньоартерального введення розчину новокаїну у великої рогатої худоби за І.І. Вороніним** знаходиться з лівого боку тварини в останньому міжребер'ї в жолобі утвореному латеральним краєм найдовшого м'яза спини і верхнім краєм клубово-реберного м'язу.

Після підготовки поля голкою для взяття крові проколюють шкіру. У цей отвір під кутом 35° до горизонтальної площини вводять голку з мандреном довжиною 18 см до упору в тіло хребця. Після чого голку витягують назад (у тканинах її залишається 2–3 см) мандрен видаляють. Змінюють положення голки і під кутом 45° до горизонтальної площини її просовують короткими поштовхами вглиб до моменту проколу стінки аорти і появи з канюлі голки пульсуючої цівки крові. Приєднують до канюлі голки через гумову трубку шприц і поступово (впродовж 3–5 хвилин) вводять розчин новокаїну (0,5 % розчин новокаїну 20 мл, а 1 % – 10 мл на 100 кг маси тварини). Після чого голку витягують спочатку поступово до припинення витікання крові, а далі, зачекавши 10–15 секунд – повністю, вводючи рештки розчину. Повторні введення розчину новокаїну повторюють через 2–3 доби.

Місце уколу голки за **внутрішньоартерального введення розчину новокаїну у великої рогатої худоби за Д.Д. Логвиновим** знаходиться з правого боку тварини між четвертим і п'ятим поперечнореберними відростками поперекових хребців посередині їх довжини (відступивши 8–10 см від остистих відростків).

Після підготовки поля голкою для взяття крові проколюють шкіру. У цей отвір під кутом $55-60^\circ$ до серединної (сагітальної) площини вводять голку з мандреном довжиною 18 см до упору в тіло хребця. Після чого голку витягують назад (у тканинах її залишається 2–3 см) мандрен видаляють. Змінюють положення голки і під кутом $35-45^\circ$ до серединної площини просовують короткими поштовхами вглиб до моменту проколу стінки аорти і появи з канюлі голки пульсуючої цівки крові. Приєднують до канюлі голки черех гумову трубку шприц і поступово (впродовж 3–5 хвилин) вводять розчин новокаїну (0,5 % розчин новокаїну 20 мл, а 1 % – 10 мл на 100 кг маси тварини). Після чого голку витягують спочатку поступово до припинення витікання крові, а далі, зачекавши 10–15 секунд – повністю. Повторні введення розчину новокаїну повторюють через 2–3 доби.

Точка введення голки на шкірі для *ін'єкції новокаїну в середню маткову артерію за І.П. Ліповцевим* знаходиться на перетині двох умовних ліній, проведених від крижового горба клубової кістки до середини великого вертела стегнової кістки і від маклока до першого – другого хвостового хребця. Після вистригання шерсті і обробки операційного поля фіксують тварин у станку в стоячому положенні, а потім звільняють пряму кишку від фекалії, вводять в неї руку і знаходять середню маткову артерію по її пульсації. Захопивши артерію між великим і вказівним пальцями, підтягують її разом з маткою і широкою матковою зв'язкою до медіальної стінки таза на рівень перехрещування ліній, що над внутрішньою клубовою артерією і притискують так, щоб голкою, що просовується із згаданої точки на шкірі, можна було проникнути в артерію.

Укол голки роблять перпендикулярно до шкіри, а щоб вона не згиналась, спочатку роблять прокол шкіри іншою, короткою голкою. Після проколу шкіри голка не зустрічає перешкод, доки не дійде до крижово-сідничної зв'язки, проколюючи яку оператор відчуває хруст і певний опір.

Коли голка попадає в артерію, з неї пульсуючою цівкою виходить яскраво-червона кров. Помічник лікаря приєднує шприц до голки і вводить 100–200 мл 0,25–0,5 % розчину новокаїну із швидкістю 50 мл за хвилину. Введення повторюють через 2–3 доби.

Контрольні питання

1. У яких випадках лікарські речовини вводять у матку?
2. Техніка введення лікарських речовин у матку.
3. Техніка внутрішньоостерального введення лікарських засобів.
4. Техніка внутрішньочеревного введення розчину новокаїну за Д.Д. Логвиновим.
5. Техніка внутрішньовенного введення лікарських речовин.
6. Техніка внутрішньоаортального введення новокаїну за Д.Д. Логвиновим.
7. Техніка внутрішньоаортального введення новокаїну за І.І. Вороніним.
8. Техніка ін'єкції новокаїну в середню маткову артерію за І.П. Ліповцевим.

4. ПАТОГЕНЕТИЧНА ТЕРАПІЯ

Патогенетична терапія, спрямована на корекцію розвитку патологічного процесу з метою нормалізації гомеостазу та функції органів і тканин через регулюючі і захисні системи організму. Серед засобів патогенетичної дії, що використовують за акушерсько-гінекологічної патології найчастіше застосовують новокаїнотерапію та неспецифічну стимулюючу терапію.

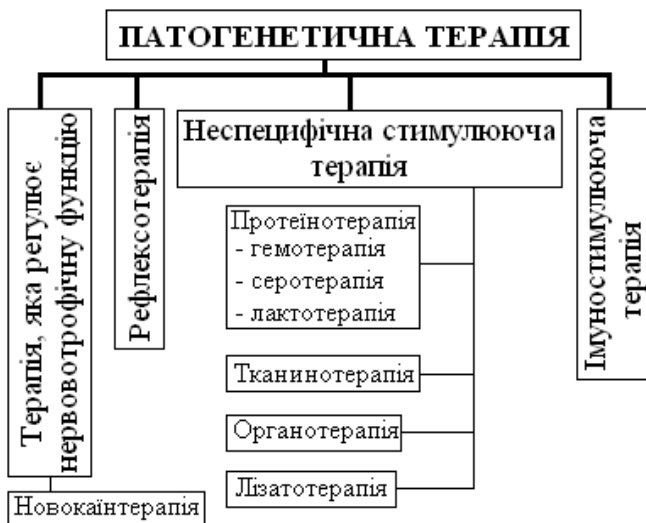


Рисунок 4.1 – Різновиди патогенетичної терапії.

Новокаїнотерапію застосовують у вигляді блокад (надплевральна блокада за В.В. Мосіним, паравертибральна і промежинна блокада за І.І. Магдою, поперекова (паранефральна) блокада за М.М. Сенькіним, блокада зовнішнього сім'яного нерва за Б.О. Башкировим, блокада нервів вим'я

за Д.Д. Логвиновим, блокада тазового сплетіння за А.Д. Ноздрачовим або за Г.С. Фатеевим, парасакральна блокада тазового нервового сплетіння за В.І. Завірюхою, пресакральна блокада за С.Г. Ісаєвим), анестезій (сакральна епідуральна анестезія, паралюмбальна анестезія за І.І. Магдою), внутрішньосудинного (внутрішньовенного, внутрішньоаортального за І.І. Вороніним або Д.Д. Логвиновим та внутрішньоартеріального за І.П. Ліповцевим) і внутрішньочеревного введення за Д.Д. Логвиновим.

Після всмоктування в організмі новокаїн розкладається на диетиламіноетенол та параамінобензойну кислоту і починає діяти через 15–20 хвилин. Триває дія впродовж 48–96 годин. В зоні запалення знешкоджуються гістамін та гістаміноподібні речовини, відновлюються збудливість і провідність нервів, рівень подразнення і болючості зменшується, нормалізується судиннорухова реакція, поліпшується кровонаповнення суди, зменшується порозність стінки капілярів, усувається лімфоспазм, активується фагоцитоз, зменшується ексудація та інфільтрація тканин.

У результаті комплексної дії новокаїнової блокади як на центральну, так і на периферичну нервову систему, кора головного мозку звільняється від значних больових імпульсів. Блокада не тільки знімає подразнення і переподразнення нервів, а й замінює його якісно новим, значно слабшим, в результаті чого відновлюється рефлексорно-трофічна функція нервової системи. Все це сприяє нормалізації порушених патологічним процесом взаємозв'язків між корою головного мозку та внутрішніми органами, й веде до поліпшення трофіки тканин і сприятливого перебігу захворювання.

Для приготування 0,25; 0,5; 0,6; 0,7; 1,0; 2,0; 3,0 або 10,0 % розчину новокаїну в колбу з термотривкого скла наливають дистильовану воду, нещільно закривають ватно-марлевым тампоном і кип'ятять протягом 20–30 хвилин. У мірний циліндр наливають 0,25; 0,5; 0,6; 0,7; 1,0; 2,0; 3,0 або 10,0 г новокаїну і запов-

нюють його дистильованою прокип'яченою й охолодженою до 80–90° С водою до позначки 100 мл. Приготовлений розчин зберігають за температури 4–8° С у захищеному від світла місці. Після появи жовтого відтінку розчин непридатний до використання.

Перед проведенням блокад, анестезій аортопункцій проводять підготовку поля для ін'єкції. Волоссяний покрив вистригають або вибривають і шкіру протирають 70°-ним спиртом або 5 %-вим спиртовим розчином йоду.

Недоцільно користуватися розчином новокаїну за порушення обміну речовин, хронічного запального процесу із розростанням рубцевої тканини, ареактивного стану організму, злоякісних новоутворень та інших процесах, що супроводжуються глибокими патологічними змінами тканин. За сепсису, гарячки, анаеробної інфекції доцільне внутрішньовенне введення розчину новокаїну із антибіотиками. Не поєднують новокаїн та сульфаніламідні препарати, так як новокаїн знижує антимікробну активність останніх.

Рефлексотерапія – вплив на організм через біологічно-активні точки (БАТ) і рефлексогенні зони або зони Захар'їна-Хеда і Роже. Цей вплив буває різним: механічним, електричним струмом, різними видами випромінювання, термічний, введення в БАТ лікарських речовин (внутрішньо шкірне введення 0,2 мл 10 % розчину кальцію хлориду тощо). У ветеринарному акушерстві і гінекології частіше за все використовують масаж, лазеротерапію та УВЧ-терапію.

В умовах промислового ведення тваринництва велике значення має підвищення загальної резистентності організму тварини, що досягається застосуванням **неспецифічних стимулюючих препаратів** і фармакологічних засобів, що впливають через нервову систему на метаболізм і відновлення ослаблених функцій тканин і органів. В такому випадку регулювання реактивності організму здійснюється через пристосувальні біохімічні, біофізичні й нейрогуморальні реакції під контролем центральної нервової системи. Провідне значення в цьому процесі займає обмін білка й зміна його біологічних функцій (ферментативної, імунологічної, структурно-утворювальної).

Таблиця 4.1 – Новокаїнова терапія за акушерських і гінекологічних хвороб у корів

№ п/п	Процедура	Показання	Концентрація розчину, %	Доза	Інтервал між введеннями, діб	Кратність введення
1	2	3	5	6	7	8
1	Надплевральна блокада за В.В.Мосіним	мастит, метрит, атонія та субінволюція матки, затримання посліду, профілактика перитоніту після кесаревого розтину	0,5	1 мл/кг маси навпіл з двох боків	6–10	1–3
2	Паравертебральна блокада у корів за І.І. Магдою	мастит	0,5	20 мл у кожну точку	2–3	1–4
3	Промежинна блокада у корів за І.І. Магдою	мастит задніх часток вим'я; операції на молочному дзеркалі	0,5	20–30 мл	2–3	1–3
4	Поперекова (паранефральна) новокаїнова блокада за М.М. Сенькіним	атонія і субінволюція матки, запалення статевих органів, затримання посліду, спазми матки під час родів, післяопераційних набряках	0,25 0,5	1 мл/кг маси 0,5 мл/кг маси	6–7	1–3
5	Блокада зовнішнього сім'яного нерва за Б.О. Башкировим	мастит, набряк вим'я, затримання молока	0,5	80–100 мл	2–3	1–3
6	Коротка новокаїнова блокада нервів молочної залози за Д.Д. Логвиновим	мастит	0,25–0,5	150–200 мл	3–5	1–3

Продовження табл. 4.1

1	2	3	5	6	7	8
7	Блокада тазового нервового сплетіння у корів за А.Д. Ноздрачовим	спазм і не розкриття шийки матки під час родів, неправильні взаємовідношення між плодом і родовими шляхами, передчасні і бурхливі перейми та потуги, вивертання піхви і матки, запалення статевих органів	0,5	1 мл/кг маси навпіл з двох боків	5–7	1–3
8	Блокада нервів таза за Т.С.Фатеєвим	мастит, метрит, субінволюція матки, затримання посліду	0,25–0,5	100–250 мл	2	1–3
9	Парасакральна блокада тазового нервового сплетіння за В.І.Завірюхою	запалення статевих органів, функціональні розлади яєчників	0,6–0,7	0,5 мл/кг маси, навпіл з двох боків	4–7	1–3
10	Пресакральна новокаїнова блокада у корів за С.Г. Ісаєвим	спазм і не розкриття шийки матки в період родів, ендометрит, затримання посліду, вестибуловагініт	0,5	0,5–1 мл/кг маси	3	1–3
11	Сакральна епідуральна анестезія	передчасні або бурхливі перейми і потуги, неправильні взаємовідношення між плодом і родовими шляхами, затримання посліду, виворіт та випадіння піхви і матки, видалення новоутворень та інші операції на статевих органах, фетотомія і кесаревий розтин, спазм і нерозкриття шийки матки, трансплантація ембріонів	1,5–2	Низька 5–20 мл Висока 40 мл	– –	1 1

Продовження табл. 4.1

1	2	3	5	6	7	8
12	Паралюмбальна анестезія у корів за І.І. Магдою	знеболення черевної стінки перед проведенням кесаревого розтину і оваріоектомія	3	20–25 у кожну точку	–	1
13	Внутрішньовенне введення новокаїну	мастит, метрит, акушерські інфекції	0,25–0,5 1	20 мл 10 мл на 100 кг маси тварини	2–3	1–3
14	Внутрішняортальне введення розчину новокаїну у великої рогатої худоби за: І.І. Вороніним Д.Д. Логвиновим	метрит, мастит, сальпінгіт, вагініт, оофорит, субінволюція матки, перитоніт після кесаревого розтину	0,5 1	20 мл 10 мл на 100 кг маси тварини	2–3	1–5
15	Введення розчину новокаїну в середню маткову артерію корів за І.П. Ліповцевим	метрит, овофорит, сальпінгіт	0,25–0,5	100–200 мл	2–3	1–3
16	Внутрішньочеревне введення розчину новокаїну в корів за Д.Д. Логвиновим	субінволюція матки, метрит, мастит, профілактика перитоніту після кесаревого розтину, фетотомія, скручування матки та інших важких випадках патології родів	10	10 мл	2	2–7

У дії неспецифічної стимулюючої терапії умовно виділяють дві фази. На початку змінюється загальна реактивність організму, а потім, залежно від специфічності дії препарату, підвищується функціональна активність однієї або декількох систем. Однак через взаємозв'язок і взаємовплив окремих систем організму кожний специфічно діючий препарат тією чи іншою мірою впливає на весь організм у цілому.

Ефективність неспецифічної стимулюючої терапії залежить від багатьох факторів: стану організму тварини, видових, вікових та індивідуальних особливостей, реактивності, активності й дози застосовуваного стимулятора, а також від кратності й шляхів його введення.

Протеїнтерапія – це парентеральне введення в організм різних білкових речовин з лікувальною метою. Білок, введений парентерально викликає різної інтенсивності місцеву й загальну реакції організму.

Місцева реакція в місці введення білкового препарату є наслідком подразнення рецепторних полів тканин, що приводить до розвитку запалення та характеризується розщепленням білків і інших речовин. На початку спостерігається загострення основного процесу, посилення гіперемії й болючості, збільшення припухлості. У другу фазу починають зникати ознаки запалення з наступним відновленням функції. Загальна реакція організму також характеризується двофазністю. Через кілька годин після введення препарату підвищується температура тіла, яка утримується біля доби й більше, прискорюється пульс, посилюється перистальтика, підвищується збудливість нервової системи, азотистий обмін і діурез. В крові збільшується кількість лейкоцитів і загального білку, рівень цукру, а також знижується лужний резерв і підвищується функціональна діяльність ретикулоендотеліальної системи. Підвищення температури може супроводжуватися погіршенням загального стану, загальною слабкістю, підвищенням потовиділення, зменшенням апетиту. Наступне зниження температури викликає поліпшення загального стану, збільшення кількості тромбоцитів, еритроцитів і ферментів у крові, підвищенням звертання крові й окисної здатності тканин, активізацією екскреторної діяльності залоз і функцій окремих органів і систем.

У ветеринарній практиці широко використовують *гемотерапію* з лікувальною й профілактичною метою за багатьох захворюваннях, а також для підвищення продуктивності й відтворювальної здатності тварин.

Гемотерапія – це особливий вид неспецифічної терапії, що діє на організм у цілому через нервову й ретикулоендотеліальну системи. У наслідок такого впливу зростає число моноцитів, гістіоцитів, активізуються процеси адсорбції, фагоцитозу й утворення антитіл. Гемотерапію умовно поділяють на аутогемотерапію, за якої використовують кров тієї ж самої тварини; гомогемотерапію (ізогемотерапію), коли хворій тварині вводять кров іншої тварини цього ж виду (краще тієї, яка раніше перехворіла цим захворюванням); гетерогемотерапію, за якої для лікування використовують кров тварин іншого виду. Для приготування гемостимулятора з яремної вени здорової тварини донора, дотримуючись правила асептики й антисептики, беруть кров у стерильні колби з 4 % розчином натрію цитрату в співвідношенні 1:10. Колби закривають стерильними пробками й ставлять у холодильник за температури 2–4 °C на 2–3 доби.

З метою аутогемотерапії кров вводять підшкірно або внутрішньом'язово, залежно від стану для тварин доза коливається від 30 до 150 мл, збільшуючи кожну наступну ін'єкцію на 25 мл. Реакція організму на введену кров триває 48 годин більше, тому призначають 2–5 введенень з інтервалом 3–5 діб. Кров краще вводити у здорові тканини поблизу хворого органа або вогнища запалення.

Для профілактики негативної фази гемотерапії починати лікування потрібно з невеликих доз (20–40 мл) і додавати до крові в рівних кількостях 0,25 % розчин новокаїну. Можна поєднувати введення антибіотиків з аутогемотерапією. Під час гомо- та гетерогемотерапії обов'язково слід урахувати благополучність господарств і використовуваних тварин щодо інфекційних захворювань.

За гетерогемотерапії кров, щоб уникнути анафілаксії, слід вводити одноразово або дворазово з інтервалом не більше 6 діб, перед введенням її необхідно нагрівати до температури 55° C або обробляти 1 % розчином хлораміну (три частини крові й одна частина хлораміну). За необхідності тривалого курсу ліку-

вання надалі застосовують аутогемотерапію. Вводять кров у дозі: гомокров – 0,07–0,09 мл на кг маси тварину, гетерокров – 0,05–0,07 мл/кг. Повторні ін'єкції під час лікування проводять на четверту – п'яту, а для стимуляції – на 15 добу.

Серотерапія. Для отримання сироватки крові її забір проводять у перехворілих корів (тварин-реконвалесцентів), що знаходяться в даному господарстві. Алогенну сироватку отримують відстоюванням або центрифугуванням і дефібринуванням плазми.

Лактотерапія. У ветеринарній практиці із цією метою в основному використовується молозиво й знежирене коров'яче молоко. Для цього вим'я попередньо обмивають розчином фурациліну (1:5000) і витирають чистим рушником. Потім у стерильну колбу збирають з останньої порції (60–70 мл) молозива першого надоя від корів зі здоровою молочною залозою, перевірених на інфекційні захворювання. Знежирене коров'яче молоко перед введенням стерилізують кип'ятінням протягом 10–15 хвилин.

Використовують молозиво для профілактики післяродових ускладнень та стимуляції відтворної функції корів. Уводять підшкірно 20–40 мл у два місця в області шиї. Через 6 днів введення повторюють, для цього молозиво консервують 0,5 % розчином карболової кислоти в співвідношенні 1:1 і зберігають у холодильнику або наливають у стерильний флакон з полімерного матеріалу та заморожують за температури $-18 - -20^{\circ}\text{C}$. Розморожують молозиво у термостаті за температури 38°C протягом 10–15 хвилин.

Тканинна терапія ґрунтується на введенні в організм препаратів, виготовлених шляхом консервування тваринних і рослинних тканин. Вводять екстракти із печінки, селезінки, наднирникових залоз, сім'яників, плаценти, шкіри, м'язів, кісток, ембріональних тканин, матки, яєчників, лімфатичних вузлів, щитоподібної залози, алое та інші.

Академік В.П. Філатов установив, що жива тканина, як тварин, так і рослин, відділена від живого організму й поміщена в несприятливі умови – у темне приміщення з низькою (3°C) температурою й витримана за таких умов протягом 20–25 діб піддається біологічним змінам й виробляє в собі особливі речовини (так звані біогенні стимулятори), які збуджують життєві проце-

си тканин, що сприяє відновленню порушених фізіологічних процесів і підвищенню життєвого тону організму. Підсилюючи обмін речовин ці препарати підвищують фізіологічні функції організму, збільшують його опірність патологічним факторам і підсилюють регенеративні властивості.

У хімічному відношенні біогенні стимулятори є продуктами порушеного обміну. Вони мають небілкову природу, є неспецифічними у видовому відношенні належать до груп органічних кислот (бікарбонів, неорганічні ароматичні, оксикислоти та ін.). Містять велику кількість вищих жирних кислот, водорозчинні вітаміни групи В (тіамін, рибофлавін, біотин, піридоксин, В₁₂), жиророзчинні вітаміни Е, Д і каротиноїди, нікотину і піровиноградну кислоти, амінокислоти (аспаргінову, глютамінову, орнітин, лізин, аргінін, гістидин, серин, гліцин, треонін, тирозин, лейцин), ДНК і РНК. Особливістю тканинних препаратів є те, що вони містять цілий комплекс біологічно активних речовин, які підвищують енергетичний рівень різних ферментів, впливають на метаболізм в організмі тварин.

Тканинні препарати залежно від виду й характеру призначення можуть застосовуватися шляхом підшкірної імплантації, підшкірних введень, зовнішнє і усередину. Дія біогенних стимуляторів залежить від дози й кратності застосування. Так, оптимальні дози тканинних препаратів під час імплантації великій рогатій худобі наступні: 10–12 г гомогенних препаратів і 6–8 г гетерогенних. Повторні підсаження слід проводити не раніше як через 25–30 діб. Дози тканинних суспензій на 1 ін'єкцію (на 1 кг маси тварини, мл) для корів з гомогенної тканини 0,07–0,09, а гетерогенної тканини – 0,05–0,07. Оптимальна доза тканинних екстрактів великій рогатій худобі 25–45 мл. Повторне введення – через 1–3 доби. Тканинні суспензії вводять з лікувальною метою через 8–10 діб, для стимуляції організму – через 10–15 діб.

Одним із широко розповсюджених тканинних препаратів є *біостимульїн*. Його готують із посліду здорових корів, який відділився протягом 3–6 годин після отелення. Послід поміщають у чисту скляну посуду, закривають кришкою й витримують у холодильнику 7 діб за температури 2–4 °С. Після чого його подрібнюють на м'ясорубці, зважують і заливають фізіологічним розчином натрію хлориду з розрахунку 5 л на 1 кг фаршу.

Масу ретельно перемішують і добу витримують у холодильнику за температури 2–4 °С. Потім фільтрують через марлю, марлевий тампон і фільтрувальний папір. Фільтрат розливають у флакони, закривають пробками й автоклавують 1 годину за 1,5 атм.

Використовують біостимульгін за метриту, вагініту, затримання посліду, для стимуляції статевих циклів у корів і телиць. Вводять підшкірно в області шиї по 30 мл, у перші три доби захворювання – щодня, потім 2–3 рази через добу і через 2 доби.

Алое деревовидне (столітник, ранник) – багаторічна вічнозелена рослина родини лілейних. Культивується в умовах кімнатної температури. Лікарська сировина – великі, м'ясисті, соковиті, мечоподібні листки й одержуваний з них сік. У сокові алое утримуються гіркі на смак, глікозиди (алоїни), органічні кислоти (шавелева, алоетинова), смоли, дубильні речовини, ефірні масла, вітамін С, каротин та інші речовини.

З метою стимуляції використовують екстракт з листків алое. Для приготування такого екстракту листки рослин слід помістити в пакети із чорного паперу й зберігати в темному приміщенні за температури 8 °С 12–20 днів. Потім листки зважують, миють водою, подрібнюють у м'ясорубці, заливають дистильованою водою або фізіологічним розчином (на 1 г листків 4 мл води). Масу 2–3 години настоюють за кімнатної температури, 1 годину витримують на водяній бані за температури 100 °С і 2–3 хвилини кип'ятять. Фільтрують через ватний і паперовий фільтри, розливають у флакони та автоклавують 1 годину за температури 120 °С.

Приготовлені в такий спосіб екстракти можна застосовувати з лікувальною метою для підшкірного й внутрішньом'язового введення. Під час зберігання у флаконах за температури 5 °С вони не втрачають свою активність до 1 року й більше.

Біогенними стимуляторами є також лиманний бруд, торф, іхтіол.

Іхтіол – амонієва сіль сульфокислот сланцевого масла. Являє собою продукт сухої перегонки бітумінозних сланців, що містять залишки викопних морських тварин і риб. В його склад входить не менше 10 % органічно зв'язаної сірки.

Діє антисептично, протипаразитарно, протизапально, кера-топластично і місцево знеболюєче. Після парентерального вве-

дення діє по типу неспецифічної терапії – подразнююче, у зв'язку із чим розвивається ряд рефлекторних реакцій, що супроводжуються підвищенням захисних сил організму, збільшенням виділення адреналіну, серотоніну і вазопресцину, звуженням судин і капілярів.

В акушерській практиці іхтіол застосовують:

1) за затримання посліду (200 мл 20 % водного розчину впливають в матку між слизовою оболонкою і послідом), метриту, вагініту, сальпінгіту у вигляді спринцювання 3–10 % водним розчином.

2) за метриту, субінволюції матки та стимуляції статевої циклічності у корів препарат застосовують внутрішньом'язово у формі 7 % розчину на 20–40 % розчині глюкози в дозах 10, 15, 20, 25 мл 2–3 рази в тиждень. Готують 3–10 та 20 % розчин іхтіолу шляхом додавання до 100 мл кип'яченої дистильованої води 3–10 або 20 грам іхтіолу.

Для приготування 7 % розчину іхтіолу на 20–40 % глюкозі, до 7 грам іхтіолу та 20–40 грам порошку глюкози додають кип'яченої дистильованої води до 100 мл. Готові розчини фільтрують і стерилізують у водяній бані протягом 30 хв.

Органотерапія – це застосування препаратів, які містять комплекс специфічних речовин, характерних для того чи іншого органа. Сучасні органопрепарати містять гормони, ферменти, антитіла, вітаміни, медіатори, білки, амінокислоти й біологічно активні сполуки. Тому, в останні роки, вона замінюється ферменто-, гормоно- та вітамінотерапією у зв'язку із розробкою методів виділення й очищення біологічно активних речовин. Механізм дії органотерапії різний і залежить від вмісту в них різних біологічноактивних речовин.

Для ветеринарної терапії найбільше значення мають органопрепарати, що прискорюють регенеративні процеси та поліпшують травлення. До препаратів цієї групи належать камполон, антианемін, пантокрин.

Камполон – концентрований безбілковий екстракт печінки великої рогатої худоби або морських тварин (китів, дельфінів), що містить вітаміни групи В. Випускається в ампулах по 1–2 мл. Вводиться внутрішньом'язово великій рогатій худобі з розрахунку 0,03–0,05 мл на кг живої маси.

Антианемін – водний безбілковий екстракт із печінки великої рогатої худоби, до якої додано 1,7 % кобальту сульфату. Випускається в ампулах, застосовується в тих же дозах, що й камполон.

Обидва препарати є потужними стимуляторами кровотворної функції, виявляють виражену лікувальну дію за анемії і загальнонестимулювальний вплив на організм. Курс лікування 1–2 ін'єкції із інтервалом 7–8 діб.

Пантокрин – рідкий спиртовий екстракт із неокостинілих рогів плямистого оленя. Застосовують як тонізуючий засіб усередину, підшкірно чи внутрішньом'язово.

До цієї ж групи стимуляторів належать також панкреатин, сік шлунковий натуральний, лідаза, ронідаза, фібринні плівки, склоподібне тіло та ін.

Лізатотерапія – це органотерапевтичні препарати, приготовлені методом розщеплення або розчинення тканин. Діючою речовиною цих препаратів є продукти розпаду тканин окремих органів. Парентеральне їх введення викликає в організмі різку фізико-хімічну перебудову, яка в певних умовах створює підвищену опірність організму – неспецифічний імунітет. Продукти обміну клітин є постійним стимулом до розмноження й діяльності клітин.

У лізатотерапії розрізняють загальну й специфічну дію. Лізати клінічно викликають підвищення тонуусу організму, обміну речовин, поліпшення загального стану, сприятливо позначаються на функціонуванні всіх систем організму.

Хімічний склад лізатів не однаковий, він залежить від глибини розпаду тканини й специфічності органу. Лізати містять поліпептиди, амінокислоти, сульфгідрильні групи, нейтральні жири, кальцій, магній, гістамін, холін та ін.

Розрізняють тестолізат, оваріолізат, лютеолізат, міолізат, мамолізат та ін. Вони представляють собою розчини продуктів розпаду білків, отриманих шляхом ферментативного розщеплення відповідних тканин за особливої хімічної обробки.

Мамолізат – продукт гідролізу вим'я великих тварин, що містить продукти білкового розпаду, ліпіди та солі. Фізіологічна дія препарату полягає у впливі на гладенькі м'язи і функцію яєчників.

Тестолізам – препарат готують з сім'яників (їх можна брати під час кастрації).

Гістолізати вводять в організм тварин шляхом підшкірних або внутрім'язових ін'єкцій. Під час одноразового введення дози для корів становлять 15–20 мл. За багаторазових ін'єкцій препарати вводять за схемою: у перший день – 1 мл, через 3 доби – 2 мл, через 5 діб – 3 мл, через 7 діб – 4 мл. Гістолізати знайшли практичне застосування у ветеринарії за імпотенції плідників, неплідності і анафродизії самок, за м'язової атрофії, бронхопневмоніях і для підвищення продуктивності тварин.

У ветеринарному акушерстві і гінекології із лізатів широко використовується *антисептик-стимулятор Дорогова*, який був розроблений в 1950 році. Є продуктом глибокого термічного руйнування тканин тварин. Препарат виготовляють на біофабриках шляхом сухої перегонки м'ясокісткового борошна й випускають у двох фракціях: АСД-Ф₂ і АСД-Ф₃. АСД-Ф₂ – для внутрішнього використання, а АСД-Ф₃ – для зовнішнього. Препарат містить до 15 % азотистих неорганічних речовин у вигляді різних солей амонію, до 10 % низькомолекулярних органічних азотистих сполук, первинні й вторинні аміни, аміді, амонійні солі та до 70 % води.

Після місцевого застосування АСД проявляє антисептичну дію і його застосовують для лікування виразок, за гінекологічних і деяких інфекційних захворюваннях. АСД тонізує центральну й вегетативну нервові системи, нормалізує трофічні процеси, стимулює захисні механізми організму, активізує фагоцитоз і утворення імунних тіл, підвищує активність ферментів травного тракту, сечовиділення й потовиділення. Під його впливом у крові тварин підвищується вміст еритроцитів і лейкоцитів, активізується функція ретикулоендотеліальної системи, підвищується лужний резерв крові й гемоглобін, поліпшуються процеси газового й енергетичного обміну.

АСД-Ф₂ застосовується усередину, зовнішньо, внутрішньо-м'язово й внутрівенно. Усередину використовується у вигляді розчину на простій воді, що містить не більше 5 % препарату, зовнішньо – у розчині не більше 15–20 % концентрації, внутрішньо-м'язово – 4 %-вий розчин приготовлений на фізіологічному розчині або на жиророзчинних полівітамінах у дозі 10–

15 мл, внутрієнно – в 10–20 % розчинах, приготовлених на дистильованій воді або у фізіологічному розчині натрію хлориду.

Імуностимулююча терапія передбачає використання – імуномодуляторів та імунокоректорів. Імуномодулятори – препарати, що змінюють імунологічний статуси організму шляхом прямого або непрямого впливу на імунокомпетентні клітини й продукти їх життєдіяльності.

До природних імуномодуляторів належать гуморальні фактори тимусу (КАФІ, тимозин, тималин, Т-активін, тимопостин, лімфоцитозстимулювальна речовина, гомотин та ін.), кістково-мозковий стимуляторантитілоутворювачів, ряд біологічно активних речовин і тканинних препаратів; інтерферон, простагландини, ліпополісахарид бактеріальних клітин; кишкової палички, коринебактерії, БУЖ та ін.

У ветеринарному акушерстві *КАФІ* (комплекс активуючих факторів імунітету) застосовують підшкірно сухостійним коровам за 60–45 дів до очікуваних родів у дозі 4 мл підшкірно.

До штучних імуномодуляторів належать похідні *імідазолу* (левамізол, камізол), *пірімідини і періни*, *алкілізофосфоліпіди* й інші сполуки.

За допомогою імуномодуляторів можна цілеспрямовано впливати на різні етапи імунологічної відповіді: проліферацію клітин гемо- і лімфопоезу, диференціацію й спеціалізацію клітин Т-системи, активізацію функцій макрофагів, підготовку відповідних клітин організму до продукції інтерферонів різних медіаторів тощо.

Одним із широко застосовуваних природних імуномодуляторів є камізол, який підсилює інтерферонсинтезуючу і функціональну активність лейкоцитів, підвищує титр нормальних антитіл і позитивно впливає на продуктивність тварин. Препарат вводять у вигляді 1 % розчину великій рогатій худобі парентерально для стимуляції імунної системи у дозі 1 мл один або два рази з інтервалом 12–36 дів, а для лікування й профілактики імунодефіцитів у дозі 0,01 – один, два, три або чотири рази з інтервалом 48 годин.

Контрольні питання

1. Що таке патогенетична терапія?

2. Новокаїнотерапія.
3. Механізм дії новокаїну під час блокад. (у текст)
4. Неспецифічна стимулююча терапія.
5. Протеїнотерапія.
6. Суть рефлексотерапії.
7. Приготування крові для гемотерапії.
8. Суть лактотерапії.
9. Суть лізатотерапії.
10. Суть серотерапії.
11. Суть імунотерапії.

5. ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ І ПРЕПАРАТІВ У АКУШЕРСЬКІЙ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

5.1. Лікарські форми і препарати, що використовуються під час вагітності

5.1.1. Запуск і переведення корів у сухостій. Запуск – це прийом гальмування функції молочної залози. Основною метою запуску та сухостійного періоду є: підготовка молочної залози до послідувочої лактації, забезпечення фізіологічного розвитку плода, якості молозива, перебігу родів і післяродового періоду.

Запуск розпочинають за 10–20 діб до початку сухостою. Для цього зменшують даванку соковитих і концентрованих кормів та кратність доїння і не здійснюють додоювання корів.

З метою збільшення товарності молока, запобігання ожиріння корів, технологічного скорочення терміну запуску запропоновано дану процедуру здійснювати одномоментно (без зміни кратності доїння). Для цього за 45, 50 чи 60±3 діб до передбачуваного отелення проводять останнє доїння і зразу ж у кожну цистерну молочної залози вводять антибіотики пролонгованої дії (додаток 1). Коровам з надоем більше 8 кг молока з метою гальмування лактації, підшкірно вводять 5–10 мл камфornoї олії. За три доби до передбачуваного запуску переводять у окрему секцію на раціон з доброякісної соломи й сіна та кратністю доїння 2–3 рази на добу.

Контроль за станом молочної залози здійснюють протягом 7–10 діб сухостійного періоду. У разі мимовільного витікання секрету з каналу соска або виникненні запалення молочної залози

зи здійснюють видоювання вмісту частки та повторне введення препаратів. Не рекомендується пальпувати молочну залозу і здоювати секрет.

Через 10–14 діб сухою корів переводять у другу секцію, оцінюючи вгодованість. Корів з надмірною вгодованістю (більше 3,5 балів) переводять на раціон зі зменшеною поживністю до набуття нормальних кондицій.

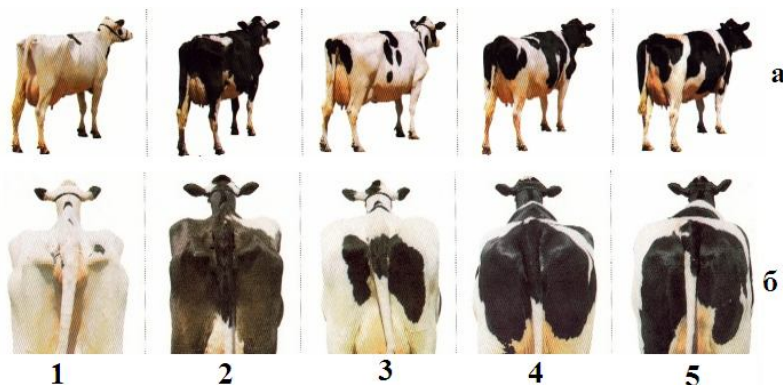


Рисунок 5.1 – Оцінка вгодованості корів: а – вигляд збоку; б – вигляд ззаду; 1–5 – оцінка вгодованості в балах.

Переваги одномоментного запуску: здійснюється та контролюється спеціалістами один раз на тиждень, чотири рази на місяць; забезпечується одночасне формування підгрупи перших 10–15 діб сухостійного періоду; збільшує отримання молока, що компенсує витрати на ветеринарні обробки; не погіршує перебіг родів, стану новонародженого, післяродового періоду, якості молозива.

Під час запуску корів проводять прогнозування перебігу родів і післяродового періоду.

Сприятливий прогноз ставиться за відсутності симптомів ураження систем організму, ознак остеодистрофії і маститу. Ознаки остеодистрофії визначають за станом останніх пар ребер і лінійною деформацією останніх хвостових хребців. У корів з нормальним кальцієво-фосфорним обміном останні ребра мають гладеньку поверхню, а лінійна деформація останніх хвостових хребців не перевищує 5 мм.

Сумнівний прогноз ставиться у тварин з порушенням функції будь-якої системи організму, горбкуватості останніх ребер, показниках лінійної деформації останніх хвостових хребців у межах 6–10 мм та визначені клінічної стадії маститу.

Несприятливий прогноз визначають у сухостійних корів із розсмоктаними останніми ребрами і лінійною деформацією останніх хвостових хребців більше 10 мм.

За сумнівного і несприятливого прогнозу з профілактичною метою коровам застосовують селеновісні препарати (додаток 2), вітаміни (додаток 2) та імуномодулятори (додаток 3) в різних комбінаціях. Препарати селену володіють антиоксидантною дією. *Наприклад*: підшкірне введення 25 мл 0,2 % розчин натрію селеніту, внутрішньом'язове – 15 мл тетравіту та у терапевтичних дозах один із стимулюючих препаратів (КАФІ, препарат печінки, катозал, АСД-Ф₂).

За 30 діб до родів розпочинаються глибокі зміни обміну речовин, імунних реакцій тому не рекомендується в цей час вводити вітамін Е, вакцини, досліджувати кров на біохімічні показники з традиційною інтерпретацією.

За 14–21 добу до родів тварин переводять у передродову секцію та змінюють раціон з метою адаптації мікрофлори (у раціон включають 1/3 кормів, що використовуватимуться під час родів і в післяродовому періоді).

5.1.2. набряк вагітних – скупчення трансудату в шкірі та підшкірній клітковині задніх кінцівок та нижньої черевної стінки з явищами венозного застою.

Характеризується появою в ділянці вим'я, зовнішніх статевих органів, задніх кінцівок, нижньої стінки живота, підгрудка, безболісного, холодного, обмеженого чи розлитого припухання. Після натискування пальцем набряклої тканини на ній залишається заглибина. Таке явище може супроводжуватися розтягуванням і розривом підвішуючої зв'язки молочної залози та розвитком «відвислого вим'я».

Патологічний набряк вагітних, особливо у тварин з хворобами серця, нирок, печінки, може супроводжуватися порушенням циркуляції крові, зниженням резистентності тканин, розви-

тком мікрофлори і запалення або некрозом значних ділянок шкіри.

На початку лікування тварин забезпечують повноцінним раціоном (вилучають соковиті корми і сіль) та помірним моціоном, масажують набряклі тканини за ходом лімфатичних судин (від вим'я до грудей, кінцівок – знизу вгору) з втиранням олійного чи спиртового розчину камфори. Призначають хлористий кальцій, вітамін С і сечогінні. Рекомендовано застосування теоброміну або еуфіліну всередину в середніх дозах, а також ін'єкції 6 % розчину декстрану або 30 % альбумінової сироватки, а у разі токсичного набряку (димедрол, супрастин).

В.С. Авдеєнко пропонує методику комплексного лікування корів за набряку під час вагітності:

1-ша доба – внутрішньом'язово дегістин 10 мл у поєднанні з 50 мл 25 % розчину сірчаноокислої магнезії;

2-га доба – внутрішньовенно унітіол 15 мл і антиоксидантний комплекс 500 мл (400 мл 5 % розчину глюкози, 100 мл 10 % розчину кальцію хлориду і 5 г аскорбінової кислоти);

3-тя доба – повторно вводять дегістин;

4-та доба – внутрішньом'язово 50 мл 25 % сірчаноокислої магнезії;

5-та доба – антиоксидантний комплекс 500 мл.

Профілактика полягає у раціональній годівлі вагітних тварин, активному моціоні (активізує крово- і лімфообіг) і чистці та обмиванні шкіри (виконує одночасно роль масажу).

5.1.3. Залежування до родів – комплекс уражень, що виникає у вагітних після родів та проявляється розладами функції органів руху, прогресуючими з часом лежанням і ускладненим вставанням.

На початку захворювання тварина довго лежить та важко встає. Під час стояння спостерігається хитання таза і часте переставлення задніх кінцівок. Апетит, дихання, загальна температура тощо хворої тварини нічим не відрізняється від здорових. Якщо захворювання виникло на ґрунті остеомалії, то тварина під час лежання тримає ноги зігнутими в суглобах. Випростати кінцівки тварина не може. Коли спробувати обережно їх випростати або злегка натискати пальцями в ділянці карпальних суглобів, то у тварини виникає сильний біль. В подальшому тварина худне, у

неї може випасти піхва, розвивається атрофія м'язів та патологічні роди внаслідок слабості перейм і потуг.

Під час лікування тварині дають легко перетравлювані корми, багаті на білки, мінеральні речовини й вітаміни (овес, добре сіно, траву, моркву, пророщене зерно пшениці). Зменшують даванку кухонної солі (краще покласти в годівницю грудку солі – “лизунець”). Тварину забезпечують значною кількістю підстилки, не рідше 2–3 разів на добу перевертають на інший бік щоб не допустити появи пролежнів, масажують кінцівки та ділянку крупа.

Внутрішньовенно вводять 10 %-вий розчин кальцію хлориду, камагсол, глюкал, бороглюкал, кальцимаг, кальцію бороглюконат, броваглюкін та 5–20 % розчин глюкози в дозі 0,5–1 мл/кг маси з 10–15 мл катозалу.

В шкіру кінцівок втирають подразнюючі мазі. З метою збільшення фізіологічної активності скелетних м'язів внутрішньом'язово в ділянці крупа в 2–3 точки з кожної сторони тіла вводять по 0,5–1 мл 0,5 % спиртового розчину вератрину.

За тяжкого стану або при залежуванні тварини задовго до настання родів треба викликати штучні роди, після чого ознаки хвороби зникають.

5.2. Лікарські форми і препарати, що використовуються під час родів та післяродовому періоді

5.2.1. Організація родів. Надаючи акушерську допомогу, лікар повинен пам'ятати про профілактику післяродових хвороб, збереження продуктивності та відтворної функції самки. Досягнення зазначеного можливе у разі виконання основних правил рододопомоги та нормального перебігу родів.

1. Роди повинні проходити у спеціально обладнаних приміщеннях (родильне відділення, окремий станок) і обов'язково – під наглядом спеціаліста або обслуговуючого персоналу. Виявлення корів з ознаками передвісників родів проводять мінімум три рази на добу.

2. Втручання у перебіг нормального родового процесу (розрив навколоплідних оболонок, насильне витягування плода), за відсутності показань, забороняється.

3. У разі народження плода із заднім передлежанням необхідно прискорити його виведення для попередження асфіксії.

4. Після народження плода пуповину, якщо вона не розірвалася, потрібно розірвати, попередньо перекутивши її, або перерізати ножицями після накладання лігатури чи одноразової прищепки, відступивши на 10–15 см від пупкового кільця.

5. Для профілактики розвитку септичних процесів та стимуляції перших вдихань плода, куксу пуповини занурюють у 5 % спиртовий розчин йоду.

6. Для стимуляції перших дихальних рухів новонародженого слід зробити наступні процедури:

- чистою серветкою чи рушником видалити слиз із носових ходів і ротової порожнини;

- дати можливість породіллі облизати новонародженого, що буде стимулювати у нього кровообіг і дихання;

- у разі асфіксії навколоплідними рідинами підняти новонародженого за задні кінцівки для видалення рідини із дихальних шляхів, декілька разів струснути, вдунути повітря через марлеву серветку у рот чи вухо новонародженого;

- для видалення слизу з дихальних шляхів та вдунання повітря можна використовувати спеціально розроблені прилади – реаніматори;

- розтерти поверхню тіла новонародженого чистою щільною матерією, або віхтем чистої соломи (сіна).

7. Новонародженому теляті в перші 60–90 хвилин необхідно забезпечити ссання або випоювання молозива з умістом імуноглобулінів не менше 60 г/л. У разі запалення у породіллі молочної залози новонародженому випоюють повноцінне молозиво іншої самки.

5.2.2. Основні правила надання допомоги за патологічних родів. Передумовами для акушерського дослідження і надання рододопомоги є патологічні роди: подовження терміну стадії виведення плода понад 6 годин, раптове послаблення або припинення переймів та потуг після бурхливих попередніх, відсутність переймів і потуг після витікання навколоплідних вод, прорізування тільки голови плода, голови і однієї кінцівки або тільки однієї кінцівки; роди в самок з викривленнями тазу (вро-

дженими чи набутими) чи з розривами шийки матки під час попередніх родів. Рододопомогу також надають під час народження двійнят, виродковості плодів, новоутворень у родових шляхах.

1. Акушерську допомогу необхідно надавати своєчасно, відразу після проведеного акушерського дослідження та встановлення діагнозу.

2. Допомога повинна бути спрямована на збереження життя матері і плода.

3. Під час рододопомоги дотримуватися правил асептики і антисептики.

4. У разі сухості чи набряків родових шляхів у їх порожнину необхідно ввести велику кількість слизових речовин (відвар насіння льону чи вівса, крохмалю), або пом'якшувальних (вазелінове масло, гліцерин).

5. Виправлення неправильних положень (передлежання, положення позиції і членорозташування) можна проводити лише між переймами і потугами, після відштовхування плода у матку, попередньо зафіксувавши правильно розташовані передлежачі частини тіла плода.

6. Вводити у родові шляхи і виводити з них акушерські інструменти потрібно лише під контролем руки акушера.

7. Витягувати плід можна лише після встановлення правильних положень, позиції та членорозміщення під час перейм і потуг, силою не більше 3–4 чоловік.

8. За крупнопліддя чи вузькості родових шляхів допускається, як виняток, метод кантування (почергового потягування за кінцівки і голову), із застосуванням сили максимум 150–200 кг (3–4 чоловіки), після попереднього введення у родовий канал ослизнювальних речовин.

9. У разі червеного і спинного передлежання плода, намагаються перевести його у тазове передлежання.

10. Під час рододопомоги необхідно слідкувати за загальним станом породіллі, серцевою діяльністю, диханням.

11. За неможливості витягнути плід через родові шляхи, приступають до виконання однієї з невідкладних розроджувальних акушерських операцій (кесарів розтин, фетотомія).

12. Кесарів розтин виконують, якщо плід живий і відсутні протипоказання до операції, фетотомію – якщо плід мертвий.

13. У разі явно безнадійного стану породіллі і вимушеного її забою, потрібно своєчасно витягнути плід після розтину черевної стінки й матки (посмертний кесарів розтин).

14. За сумнівного прогнозу не рекомендується використовувати пахучі речовини (камфора, іхтіол тощо).

15. Надаючи акушерську допомогу під час родів, лікар повинен її закінчити сам, не передаючи іншим спеціалістам.

5.2.3. Затримання посліду у корів діагностується, якщо він не виділився на протязі шести годин після народження плода (плодів). Воно буває повним, неповним і частковим.

За повного затримання посліду в піхві виявляють розірвані навколоплідні оболонки і шнур пуповини, які назовні виходять дуже рідко, в основному під час лежання корови. Неповне затримання посліду характеризується звисанням його частини із зовнішніх статевих органів у вигляді сіро-коричневого шнура з котиледонами. Часткове затримання посліду діагностується шляхом огляду плодового місця після його вигнання назовні (відсутність окремих ділянок судинної оболонки свідчить про часткове затримання посліду). За необхідності для уточнення діагнозу проводять мануальне дослідження порожнини матки. Ректальним дослідженням можна виявити ущільнені і розм'якшені ділянки рогу, що був вмістилищем плода.

Для *відокремлення посліду* застосовують консервативний, оперативний або комбінований методи. Консервативний метод краще застосовувати через 6 годин після народження плода, а оперативне відокремлення посліду влітку здійснюють через 24 години і взимку – через 48 годин.

Консервативне відокремлення посліду ґрунтується на підсиленні скоротливої функції матки та лізису ворсинок хоріона. Для цього призначають препарати, які знімають „прогестероновий блок міометрію” (естрогени та простагландини), а потім (на їх фоні) – які сприяють скороченню міометрію (додаток 4). Використовують внутрішньом'язово 3–5 мл 1 % масляного розчину синестролу, або 10 мл дигітолу. Вказані естрогенні препарати вводять самотійно або у комплексі з одним з простагландинів групи F_{2α},

який звільняє яєчник від залишків жовтого тіла, змінює гормональний фон у сторону естрогенів, створює умови для дії окситоцину і навіть підсилює цю дію.

Окситоцин або пігуїтрин вводять через 3 год після естрогенів і простагландинів у дозі 10 ОД на 100 кг маси корови внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньочеревно, внутрішньовенно, внутрішньоаортально. Його можна ін'єкувати самостійно, але краще у комбінації з внутрішньовенним введенням 200 мл 40 %-ного розчину глюкози, 100 мл 10 %-ного розчину кальцію хлориду і 50 мл 5 %-ного розчину аскорбінової кислоти, а також бажано випоїти корові 500 г цукру з водою, 2–3 л молозива першого надою, розбавленого у 2–3 рази теплою водою. Ін'єкції окситоцину потрібно повторювати через кожні 2–3 год.

Ефективною є така схема:

– відразу після отелу внутрішньом'язово 2 мл естрофану і внутрішньочеревно 20 мл тривітаміну;

– через 3 години після отелу внутрішньочеревно застосовують 15 мл 10 % розчину новокаїну разом з внутрішньом'язовою інекцією 50 ОД окситоцину (введення останнього можна повторювати через кожні 2 год).

М. І. Полянцевим, (2001) рекомендує (відходження посліду настає через 36–72 год; кількість післяродових ускладнень знижується у 3–5 разів):

– через 12 год після народження плода підшкірно 2 мл 2 % розчину синестролу;

– через 24 та 36 годин після народження плода підшкірно 50 ОД окситоцину, а внутрішньоматково – метромакс. Метромакс це лікарський засіб у формі таблеток, що містить в якості діючих речовин сульфадіазин, неоміцин, тетрациклін і наповнювач.

Метромакс - комплексний антибактеріальний препарат, активний відносно вільних збудників ендометритів, в тому числі пеніциліностійких штамів стафілококів, стрептококів, а також ешерихій, протея, клебсієл, коринібактерій, грамнегативних анаеробів та ін. Метромакс має високу біодоступність, не токсичний. Препарат застосовують для профілактики і лікування гострих і хронічних ендометритів, метритів, вульвовагинитов, запалення шийки матки. Забій тварин на м'ясо дозволяється не раніше, ніж через 2 доби після закінчення застосування метромасу.

Схема лікування корів за затримання посліду, спричиненого токсикозом вагітних, за В. С. Авдеєнком складається з внутрішньом'язового введення 50 ОД окситоцину, 50 мл 25 %-ного розчину сірчанокислої магнезії, внутрішньовенного введення 15 мл унітіолу і в судини пупкового канатика 600 мл 3 %-ного розчину перекису водню (у кожную судину по 150 мл).

Д.Д. Логвинов під час консервативного лікування за затримання посліду рекомендує застосовувати новокаїнотерапію (внутрішньоаортальне введення 0,5–1,0 % розчину новокаїну у дозі 150–200 мл або внутрішньочеревне введення 10 %-вого розчину новокаїну у дозі 10–15 мл) та втүрішньоматкове вливання 300–500 мл 10–30 %-вого розчину іхтіолу. Повторне введення проводять через кожні 48 годин до повного відокремлення посліду та виділення з геніталій прозорого слизу.

Під час консервативного лікування 2 рази на день потрібно обмивати теплим розчином марганцевокислого калію звисаючу частину посліду, статеві губи, переддвер'я піхви, промежину і корінь хвоста.

Оперативне (мануальне) відокремлення посліду проводять за суворого дотримання правил асептики і антисептики. Подальший курс лікування спрямовують на підсилення скоротливої здатності матки (через кожні 12 годин вводять окситоцин, пітуїтрін або через 48–72 год – карбахолін чи через 2–3 доби фолікулін, додаток 4) та забезпечення антисептики (фуразолідонові палички, трицилін, екзутер тощо відповідно до існуючих рекомендацій, додаток 5).

Комбінований метод лікування полягає в тому, що через 6 годин застосовуються консервативне лікування, а через 48 годин (якщо послід не відокремився) проводять оперативне його видалення.

Простим і загальнодоступним способом попередження затримання посліду, субінволюції та атонії матки є випоювання коровам їх навколоплідних вод в об'ємі 5–8 л на одну корову. За необхідності маніпуляцію повторюють через 10–12 год.

Також, для профілактики післяродових ускладнень зокрема, затримки посліду у першу добу після отелу, підшкірно вводять молозиво по 20–40 мл у два місця в області шиї.

Для відновлення сил, підсилення моторики матки коровам після отелення випоюють молозиво першого або другого надою в чистому вигляді або розбавлене у 2–3 рази водою (до 3–4 л) з додаванням кальцію хлориду в дозі 30–50 г.

5.2.4. Обґрунтування (прогноз) та профілактика субінволюції матки і метриту.

За показників сумнівного і несприятливого прогнозу перебігу післяродового періоду під час родів застосовують препарати, що сприяють підвищенню тонуусу і скоротливої функції матки (препарати задньої долі гіпофізу: окситоцин, пітуїтрин, гіфотоцин; естрогенні препарати: синестрол, фолікулін; холіноміметики: прозерин, аміридин, карбахолін; простагландини: естрофан, естуфалан тощо, додаток 4), а після народження плода: новокаїнотерапію (внутрішньочеревне або внутрішньоаортальне введення розчинів новокаїну чи надплевральну новокаїнову блокаду за В.В. Мосіним), внутрішньоматково протимікробні препарати (таблетки утракуру, гінобіотику, 10–30 % розчину іхтіолу тощо, додаток 5), неспецифічну стимулюючу терапію (аутомолозиво або внутрішньом'язово вводять 2 мл амністроу, додаток 6) та протизапальні лікарські засоби (дексафорт, айніл та ін., додаток 7) згідно настанов щодо застосування препаратів.

Наприклад:

- після народження плода: внутрішньочеревно 10 мл 10 % розчину новокаїну, внутрішньомязово 2 мл естрофану, внутрішньоматково 1–2 таблетки утракуру та підшкірно 20 – 40 мл у два місця аутомолозива;
- через 24 години влітку і через 48 годин взимку після народження плода (перша доба): оперативне відокремлення посліду та внутрішньоматково 1–2 таблетки утракуру;
- через 48 години після народження плода (друга доба): внутрішньочеревно 10 мл 10 % розчину новокаїну, внутрішньом'язово 8–10 мл дексафорту та внутрішньоматково 1–2 таблетки утракуру;
- на п'яту добу: внутрішньочеревно 10 мл 10 % розчину новокаїну, внутрішньом'язово 8–10 мл дексафорту та внутрішньоматково 1–2 таблетки утракуру;

- на сьому або восьму добу: підшкірно 20–40 мл у два місця аутомолозива.
- на 10–14 та 20–25 добу після родів препарати неспецифічної стимулюючої терапії.

Починаючи з третього дня після отелення, корів необхідно випускати на прогулянки в загоны і проводити дозований контакт із бугаями-пробниками.

5.2.5. Лікування корів з субінволюцією матки та метритом. Субінволюція матки – це порушення інволюційних процесів матки. Вона перебігає у тяжкій (гострій) і легкій (підгострій) формах.

Гостра субінволюція матки характеризується відсутністю слизової пробки в каналі шийки матки і виділенням великої кількості рідких кров'янистих лохій у перші дні після родів.

На 5–6 добу вони стають брудно-сірими або брудно-бурими, водянистої консистенції з домішками сіро-бурих пластівців, неприємного запаху. У корови спостерігаються потуги, корінь хвоста мокрий, припіднятий, тварина часто приймає позу для сечовиділення; характерними є також загальне пригнічення, зниження апетиту і молочної продуктивності. В окремих тварин може підвищуватися температура тіла. За ректального дослідження матка знаходиться глибоко в черевній порожнині; вона атонічна, флюктує, стінка її дряблувата із слабо вираженими поздовжніми складками, через неї пальпуються карункули. Унаслідок проникнення умовно-патогенної мікрофлори в порожнину матки ця форма субінволюції на 6–12 добу часто ускладнюється гострим післяродовим гнійно-катаральним метритом.

Підгострий перебіг субінволюції матки виражається чергуванням упродовж декількох днів виділенням великої кількості лохій і повною їх відсутністю. Цей період триває два тижні після родів. У наступні два тижні лохії стають червоно-бурими або вишнево-бурими, густої, мазеподібної консистенції і виділяються, як правило, під час лежання або після масажу матки через пряму кишку. Лохіальний період триває протягом місяця після родів. Під час ректального дослідження через 14–15 діб після родів матка залишається атонічною, збільшеною, її розміри від-

повідують 3–3,5 – місячній вагітності, стінка в'яла. Відновлення розмірів матки до невагітного стану затягується до 35–45 доби і більше.

Післяродовий гострий метрит, як правило, проявляється на 6–12 добу після родів. Найчастіше він розвивається після затримання посліду і внаслідок субінволюції матки. Діагноз встановлюють шляхом клінічного обстеження тварин, включаючи вагінальне і ректальне дослідження.

Про захворювання корів післяродовим метритом можна судити за виділенням ексудату. Під час огляду гнійно-слизовий ексудат у вигляді кірок виявляють на вульві, корені хвоста і сидничних горбах. Із статевих органів за лежання або натузі, масажі матки через пряму кишку виділяється гнійно-катаральний ексудат або гній рідкої консистенції сіро-бурого або жовто-бурого кольору, інколи з неприємним гнильним запахом.

Під час ректального дослідження матка збільшена в об'ємі, знаходиться в черевній порожнині, стінки її в'ялі, тістуваті; скорочення слабкі або відсутні; інколи спостерігається флюктуація і слабка болючість.

За вагінального дослідження виявляють набряк і гіперемію, а також краплинні та смугасті крововиливи слизової оболонки піхвової частини шийки матки. Із каналу шийки матки в порожнину піхви виділяється гнійно-катаральний ексудат.

У деяких тварин спостерігається підвищення температури тіла на 1–1,5 °С, загальне пригнічення, зниження апетиту та молочної продуктивності.

Лікування корів із субінволюцією статевих органів спрямовують на підвищення скоротливої здатності м'язів матки та загальної спроможності організму, а також профілактику ендометриту.

Однією із схем лікування може бути:

– внутрішньоаортальне введення 0,5–1 %-ного розчину новокаїну в дозі 2 мг діючої речовини на 1 кг маси тіла тварини з інтервалом 48–72 години;

– за важкого перебігу патологічного процесу одноразово вводять простагландин групи F_{2α} в дозі 500 мкг на тварину та дворазово з інтервалом 24 год – естрогени в терапевтичних дозах;

– щоденно вранці вводять антимікробні та детоксуючі препарати (10 %-вий розчин іхтіолу – 100–150 мл або ентеросгель – 0,1 г/кг маси тіла з іммобілізованими на ньому антимікробними препаратами), а ввечері вводять окситоцин або інші міотропні препарати в терапевтичних дозах.

– для підвищення захисних сил організму парентерально вводять препарати неспецифічної стимулюючої терапії (10 %-вний розчин АСД Ф₂ у дозі 10–15 мл, полівітаміни в терапевтичних дозах або аутокров у дозі 50–100 мл з інтервалом 48–96 годин тощо).

За легкого перебігу субінволюції матки призначають одноразове введення естрогенів і на їх фоні вводять міотропні препарати та препарати неспецифічної стимулюючої терапії.

Під час лікування корів, хворих на метрит, для підсилення скорочення матки і виведення ексудату застосовують: пітуїтрин, окситоцин, гіфотоцин (у дозі 30–60 ОД), 0,1 %-ний розчин карбахоліну або 0,5 %-ний розчин прозерину (в дозі 1,5–2,0 мл), 1–2 % масляний розчин фолікуліну (в дозі 2,0–5,0 мл, що відповідає 2000–5000 ОД) або 2 %-ний розчин синестролу (1,0–3,0 мл), а також один із простагландинів групи F_{2α} (естрофан, ензапрост, аніпрост, суперфан, ремофан, еструмат, клопростенол, клатрапростин, прозольвін, естуфалан, біоестрофан) у терапевтичній дозі.

Як засоби етіотропної терапії, в матку вводять один із антимікробних препаратів: таблетки екзутера, палички з фуразолідонном, фурагіном, неофуром або хінозолом, метромакс, гістерон, синтоміцинові капсули, брикети клоксаметрину, свічки трициліну у дозі 2–3 штуки з інтервалом 24–48 год.

З цією метою також застосовують: суспензію утеросану в дозі 50 мл, йодосолу – 48,5 г, йодгліколь – 100 мл, левотетрасульфін – 100–200 мл, стрептофур, лефуран, 10 %-ву суспензію трициліну, 5 %-вий лінімент стрептоциду – 100–150 мл, лінімент Вишневського – 100 мл, ваготил – 1–3 %-вий розчин – 150 мл.

Підвищується терапевтична ефективність після введення в матку антимікробних препаратів у поєднанні з протеолітичними ферментами, наприклад: 150 мл 0,3 % розчину трипсину з дода-

ванням 0,5 г фуразолідону і 1,0 г фурациліну або 250 мл 0,3 % розчину трипсину з додаванням 10 г трицикліну і 6 г альбуциду.

З метою покращення обміну речовин у тканинах матки, підсилення регенеративно-відновних процесів, зменшення проникливості капілярів у зоні патологічного процесу, зниження болючості та активації захисних реакцій застосовують один із видів патогенетичної терапії – новокаїнотерапію:

- внутрішньосудинні введення 200 мл 0,5% розчину новокаїну, або 100 мл 1%. На курс лікування необхідно 2–3 ін'єкції з інтервалом між введеннями 48–72 год;

- надплевральна новокаїнова блокада за В.В. Мосіним;

- пресакральну новокаїнову блокаду за С.Г. Ісаєвим;

- інтраабдомінальне введення 10 % розчину новокаїну в дозі 10–15 мл з інтервалом 48 год.

Для підвищення резистентності організму, під час лікування корів, хворих на метрит, застосовують препарати неспецифічної стимулюючої терапії (додаток Б):

- аутогемотерапію (стабілізовану аутокров у дозі 50–120 мл внутрішньом'язово, 3–5 ін'єкцій з інтервалом 48–72 години);

- тканинні препарати (суспензію печінки, селезінки чи плаценти корів у дозі 20–30 мл підшкірно з інтервалом 5 діб (дві-три ін'єкції) або біостимульгін у дозі 20–40 мл підшкірно з інтервалом 6–7 діб);

- 4 %-вий розчин АСД-Ф₂, виготовлений на фізіологічному розчині у дозі 10–15 мл;

- 7 %-вий стерильний розчин іхтіолу, виготовлений на 20 %-вому розчині глюкози або фізіологічному розчині внутрішньом'язово в дозі 20–30 мл з інтервалом 48 год (3–6 ін'єкцій);

- полівітаміни (тривіт, тривітамін, тетравіт або декавіт) у лікувальних дозах дворазово з інтервалом 5–7 діб (додаток А).

- за необхідності застосовується симптоматичне лікування, яке спрямовується на регуляцію функцій серцево-судинної, сечовидільної та дихальної систем (внутрішньовенно вводять 40 %-вий розчин глюкози у дозі 200–300 мл, кальцію хлорид або глюконат (10 %-вий розчин) у дозі 100–200 мл, 40 %-вий розчин гексаметилентетраміну – 20–40 мл).

Високий терапевтичний ефект отримують від застосування камфорної сироватки за І.І. Кадиковим (камфора – 4 г, глюкоза –

60 г, етиловий спирт – 300 мл, 0,8 %-вий розчин хлористого натрію – 700 мл). Вводять внутрішньовенно по 250–300 мл два рази на добу.

Однією із схем лікування корів, хворих на метрит, може бути:

– ізатизон у дозі 50–75 мл або 10 % розчин іхтіолу у дозі 150 мл внутрішньоматково з інтервалом 48 год;

– 10 %-вий розчин новокаїну у дозі 10 мл внутрішньочеревно з інтервалом 48 год;

– одноразово внутрішньом'язово вводять один із гормональних препаратів (ФСГ в дозі 50 ОД, сурфагон – 10 мл (50 мкг) або естрофан – 2 мл).

5.3. Лікарські форми і препарати, що використовуються за гінекологічних хвороб

5.3.1. Лікування корів за гінекологічних хвороб. Серед гінекологічних хвороб яєчників і матки у корів молочного напрямку найчастіше реєструються: гіпофункція, гіпоплазія, перистентне жовте тіло, фолікулярна і лютеїнова кісти, гіпотрофія, атрофія, запалення, склероз і новоутворення гонад та метрит і атонія матки. Зазначені хвороби завдають значних економічних збитків господарствам через неплідність, недоотримання приплоду, зниження продуктивності і передчасне вибраковування корів.

Гіпофункція яєчників – хвороба самок, що характеризується анафродизією, нормальними розмірами гонад (від 2,0x1,5x1,5 до 4,0x3,0x3,0 см) з гладенькою поверхнею, відсутністю жовтих тіл та везикулярних фолікулів за ректального дослідження (рис. 5.1).

Під час постановки діагнозу враховують дані анамнезу (анафродизія), трансректального дослідження (яєчники мають нормальні розміри і гладеньку поверхню, на гонадах відсутні жовті тіла та везикулярні фолікули) й сонографії (у кірковому шарі виявляють декілька везикулярних фолікулів розмірами до 0,3 см, ехоструктура мозкової тканини яєчника відрізняються від кіркової однорідністю та нижчою ехощільністю).

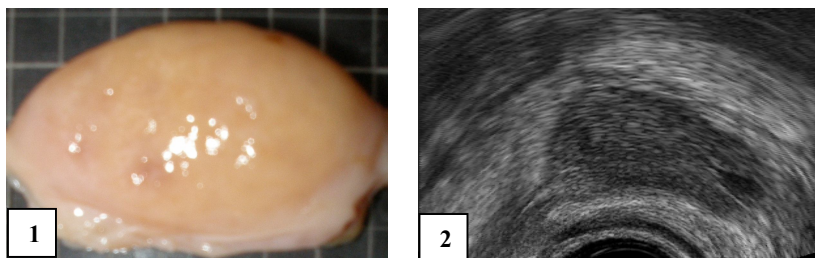


Рис. 5.1 – Яєчники корів за гіпофункції: 1 – макрокартина, 2 – сонографічне зображення.

Лікування корів з гіпофункцією яєчників необхідно проводити після встановлення діагнозу за комплексними схемами з використанням препаратів неспецифічної стимулюючої терапії, полівітамінів та гормонів, що стимулюють фолікулогенез.

Наприклад:

- внутрішньом'язово 20 мл (одноразову дозу вводять у дві точки) 7 % розчину іхтіолу на 20 % глюкозі, три рази з інтервалом 3–5 діб;

- внутрішньом'язово 10–15 мл тривіту, з інтервалом 7–10 діб;

- внутрішньом'язово, одноразово 10 мл (50 мг) сурфагону.

За даними Гришка Д.С. зі співавт. (1999) під час лікування корів з гіпофункцією яєчників ефективним є масаж статевих органів. Масаж матки і яєчників виконують по 5 хвилин 1 раз на день протягом 3–5 діб через пряму кишку. Для цього яєчник охоплюють між великим, вказівним і середнім пальцями руки або й між усіма пальцями і енергійно, але без значного натискування погладжують його поверхню, легенько розминаючи тканини, особливо у місцях ущільнень. Починають з вільного краю і поступово переходять до зв'язок. Потім погладжують і розминають роги матки у напрямку від верхівок рогів до тіла і шийки матки. Можна чергувати масаж матки і яєчників з компресією судин, які підходять до яєчника, або з компресією аорти для покращення кровопостачання статевих органів. За А.Ю. Тарасовичем стискають хілус яєчника (зв'язка і судини, які до нього підходять) між пальцями протягом 30 секунд. Компресію повторюють 3–4 рази через кожні 1–2 хв. Намацавши під тілами хребців аорту, можна легко зробити її компресію шляхом здавлю-

вання пальцями 4–5 разів на 20–30 секунд з інтервалом 1–2 хвилини. Крім механічного впливу на судину, цей прийом стимулює статеву систему ще й внаслідок тонізуючого впливу на нервові елементи статевих органів.

Ефективним є також масаж клітора. Його виконують через нижній кут вульви. Для підвищення тонуусу геніталій можна робити теплі ректальні ванни.

Гіпоплазія яєчників – хвороба самок, що характеризується анафродизією, зменшенням розмірів гонад (менше 2,0x1,5x1,5 см) та кількості фолікулярних клітин і везикулярних фолікулів й відсутністю клітин функціонуючого жовтого тіла.

Діагностику гіпоплазії яєчників проводять з урахуванням даних анамнезу (анафродизія), трансректального (зменшені яєчники мають продовгувато-овальну форму і гладеньку поверхню та відсутні на гонадах функціональні утворення) і ультразвукового дослідження (у яєчниках візуалізується неоднорідна ехоструктура тканин, ущільнення кіркового шару гонад у вигляді ехопозитивної ділянки, без везикулярних фолікулів і жовтих тіл).

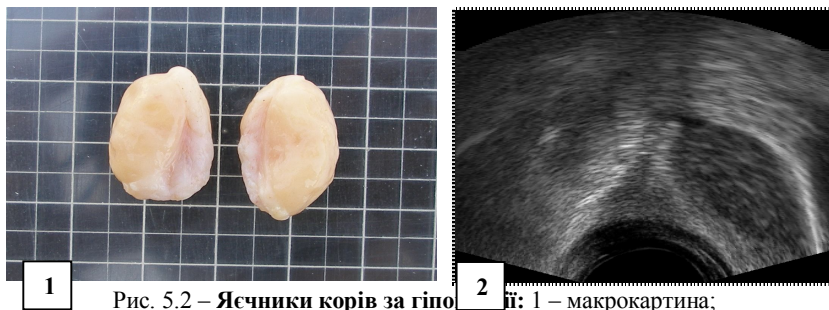


Рис. 5.2 – Яєчники корів за гіпоплазією: 1 – макркартина; 2 – сонографічне зображення.

Лікування корів з гіпоплазією яєчників розпочинають у день встановлення діагнозу. З лікувальною метою спочатку використовують препарати неспецифічної стимулюючої (додаток Б) та новокаїнотерапії і полівітаміни (додаток А) і лише після завершення курсу лікування стимулюють розвиток фолікулів гормональними засобами (додаток В). Введення препаратів необхідно

проводити у чіткій послідовності до встановленого часового режиму.

Наприклад:

– внутрішньочеревне введення 10 мл 10 % розчину новокаїну, 3 рази з інтервалом 48 годин;

– катозал у дозі 15 мл внутрішньом'язово, 3 рази з інтервалом 48 годин;

– препарат “Вітамін Е+Se” 20 мл внутрішньом'язово, одноразово за першого введення розчину новокаїну і катозалу;

– фолігон 750 МО внутрішньом'язово, одноразово через 48 годин після закінчення введення розчину новокаїну і катозалу.

Персистентне жовте тіло – жовте тіло, яке не лізувалося протягом 30 діб після родів або після стадії збудження статевого циклу в неплідних корів.

Може утворюватися з жовтого тіла вагітності, статевого циклу або фолікула в результаті його лютеїнізації за ановуляторного статевого циклу.

Відомо, що *діагностика* хвороби базується на проведенні дворазового трансректального дослідження яєчників і виявленні жовтого тіла, яке не розсмоктується протягом 14–21 доби. Якщо за повторного дослідження у тому ж яєчнику і на тому ж місці знайдемо жовте тіло, то це персистентне жовте тіло.

За трансректального дослідження жовте тіло має більш щільнішу консистенцію, як інші тканини яєчника і контурує на його поверхні у вигляді грибка чи напівкулі; інколи яєчник може мати форму неправильного овалу, а за центрального розміщення – кулеподібну, з конічним випинанням на одному з полюсів. Під час та сонографії від тканин яєчника жовте тіло відрізняється більшою ехощільністю (має темно-сіре ехозображення та неоднорідну, дрібнозернисту структуру).

М.І. Полянцев для диференціації жовтих тіл рекомендує проводити пальпацію яєчників з інтервалом 3–4 доби протягом 2 тижнів. Якщо за цей час стадія збудження статевого циклу відсутня а жовте тіло не регресувало, то має місце персистенція.

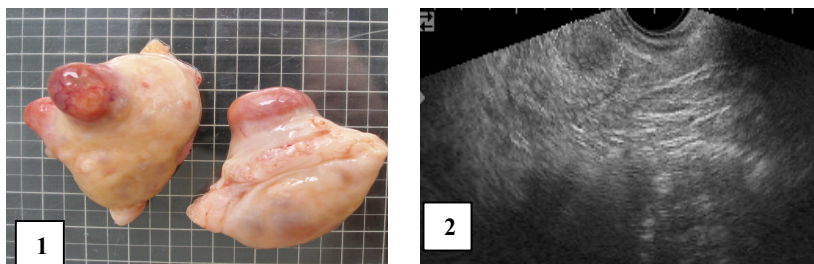


Рис. 5.3 – Яєчники корів з персистентним жовтим тілом: 1 – макрокартина; 2 – сонографічне зображення

Персисетнтне жовте тіло часто виникає через патологічний стан матки, яка не виділяє в достатній кількості простагландинів для його лізису. Секреція прогестерону жовтим тілом знижується, однак кількість даного гормону домінує над естрогенами і статева циклічність порушується (виникає анафродизія). Тому лікування корів необхідно проводити в декількох напрямках:

- енуклеація або лізис жовтого тіла препаратом з групи простагландинів $F_{2\alpha}$ (додаток Б, Г);
- курс лікування за діагнозом «прихований метрит» препаратами неспецифічної стимулюючої (додаток Б), вітаміно- (додаток А) та новокаїнотерапії;
- стимуляція фолікулогенезу гормональними препаратами (додаток В).

Приклад комбінованого методу регулювання статевої циклічності за персистентного жовтого тіла подано на рисунку 5.4.

Під час вибору методу видалення жовтого тіла (енуклеація чи введення простагландинів) необхідно враховувати місце його розміщення в яєчнику. За периферичного розміщення, коли відчувається межа між жовтим тілом і яєчником, є можливість його енуклеації, а за центрального – дана процедура може привести до обширних травмувань та стати причиною оофориту і спайок, тому в даному випадку необхідно вводити простагландини.

Необхідність повторного введення простагландинів на 10–12 добу виникає лише у деяких тварин, що пов'язано не з персистенцією, а з наявністю жовтого тіла статевого циклу (з 1 по 5 та з 16 по 19 добу статевого циклу жовте тіло не чутливе до дії простагландинів).

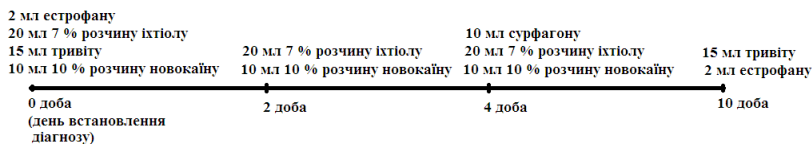


Рис. 5.4 – Схема комбінованого методу регулювання статевої циклічності за персистентного жовтого тіла.

Для енуклеації жовтого тіла за даними Гришка Д.С. зі співавт. (1999) у краніальній частині прямої кишки захвачують яєчник так, щоб його зв'язка була між вказівним і середнім пальцями. Великим пальцем тиснуть на тканини між паренхімою яєчника і основою жовтого тіла. Відчуття характерного хрускоту у момент віддавлення і наявність ямки на місці колишнього жовтого тіла свідчать про закінчення проведення операції. Для усунення кровотечі потрібно прижати м'якишем великого пальця у ділянці утвореної на місці жовтого тіла ямки 1–2 хвилини. Якщо за першої спроби віддавити жовте тіло не вдалося, то через 3–5 діб операцію повторюють.

Розсмоктування персистентного жовтого тіла можна також досягти введенням тільки простагландинів або виконанням масажу яєчників і матки (через кожні 2 доби протягом 2–3 тижнів) в поєднанні з застосуванням 1–2 обробок тканинно-вітамінних препаратів.

Кісти яєчників – порожнини, утворені в яєчнику з ановуляторних графових міхурців або жовтих тіл в результаті накопичення в них рідини. Кісти поділяють на фолікулярні і лютеальні.

Фолікулярна кіста – патологічне утворення з ановуляторного фолікула, стінка якого вистелена фолікулярними клітинами і секретує естрогени.

Відмінністю таких кіст є продукція великої кількості естрогенів, що провукує розвиток німфоманії. Тому клінічно фолікулярні кісти розрізняють за порушенням статевого циклу, що характеризується скороченням терміну стадій гальмування і зрівноваження та подовженням і підсиленням прояву тічки, загального збудження та статевої охоти. За довготривалої німфоманії починають проявлятися ознаки виснаження, статева циклічність

гальмується, а на наступному етапі, через підвищення рівня андрогенів, відбувається вірилізація самки – фенотипне перетворення у самця. Статеві губи набряклі, а інколи навіть вивернуті, канал шийки матки напіввідкритий, містить рясний секрет, матка атонічна, опускається до черевної порожнини.

Пальпаторна діагностика вказаної патології базується на виявленні збільшення розмірів та шароподібної форми яєчника і наявності флукуючих порожнин, більших за третинні фолікули (від 2,5 до 15 см у діаметрі). Після формування дрібних, багатоканальних кістозних утворень встановити діагноз вдається лише методом сонографії. За ультразвукового дослідження кіста візуалізується як ехонегативний рідинний об'єкт. Стінки тонкі (1–2,5 мм), рівні та чіткі. Структура вмісту кістозної порожнини однорідна. Тканини яєчника однорідні, середньої ехоцильності, розтягнуті навколо кісти. Фолікули не візуалізуються.

Для лікування корів за фолікулярних кіст крім мануальних операцій (масаж або роздавлювання та пункція) використовують введення гормоальних препаратів (РГ або ЛГ) з ціллю секреції гіпофізом ЛГ.

Роздавити можна тільки тонкостінну кісту. Для цього яєчник охоплюють рукою, введеною через пряму кишку і стискають, рівномірно збільшуючи силу надавлювання до тих пір, поки не настане розрив капсули. Після роздавлювання кісти яєчнику зв'язку потрібно на 5–7 хвилин затиснути між вказівним і середнім пальцями, одночасно надавивши м'якишем великого пальця на заглиблення, яке утворилося, для зупинки можливої кровотечі. Ефективність маніпуляції буде вищою, якщо протягом 4 діб підряд після неї призначити корові по 6 мл 1 % розчину прогестерону, а на 5 добу – 4000 ОД ГСЖК або іншого гонадотропіну (Гришко Д.С. зі співавт., 1999). Однак роздавлювання кісти може супроводжуватися розвитком оофориту або утворення спайок.

Для проведення пункції кісти корову фіксують у станку або у стійлі, попередньо наклавши налігач на тазові кінцівки вище скакальних суглобів у вигляді вісімки. Місце проколу верхнього склепіння тазової порожнини визначають з боку враженого яєчника на пересіченні двох ліній, одна з яких проведена від маклока до кореня хвоста, а друга – від мису крижів до сідничного

горби. Шкіру вистригають і обробляють 5 % розчином йоду. Якщо вражений правий яєчник, то ліву руку вводять у пряму кишку (і навпаки, користуються правою рукою за лівостороннього ураження), знаходять його і підводять до верхнього склепіння тазу, після чого правою рукою проколюють шкіру і стінку тазу, а лівою натикають кістозний яєчник на вістря голки. Використовують голку № 1–121. Під'єднують шприц об'ємом 20 мл і відсмоктують кістозну рідину, а з другого шприца вводять 1 % розчин новокаїну в об'ємі, який рівняється об'єму відсмоктаної рідини (Логвинов Д.Д. зі співавт. 1987).

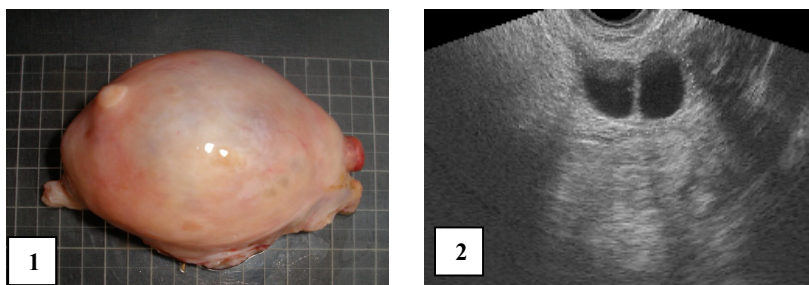


Рис. 5.5 – Фолікулярна кіста яєчника корови:
1 – макрокартина; 2 – сонографічне зображення.

Медикаментозне лікування корів з фолікулярною кістою у Гришко Д.С. зі співавт. (1999) рекомендують проводити комплексно у декілька етапів:

- курс лікування препаратами неспецифічної стимулюючої (додаток Б), вітаміно- (додаток А) та новокаїнотерапії;
- призначення гормонального препарату (Гн-РГ або ЛГ), який стимулює виділення гіпофізом ЛГ для лютеїнізації кістозного фолікула (додаток Г);
- на 11 добу від початку лікування вводять лютеолітичний препарат (додаток Б, Г);
- на 14 добу від початку лікування стимуляція фолікулогенезу гормональними препаратами (додаток В).

Наприклад:

- внутрішньом'язово 20 мл 7 % розчину іхтіолу на 20 % глюкозі, три рази з інтервалом 3–5 діб;

- внутрішньом'язово 10–15 мл тривіту, з інтервалом 7–10 діб;
- внутрішньочеревне введення 10 мл 10 % розчину новокаїну, 3 рази з інтервалом 48 годин;
- внутрішньом'язово, одноразово 2 мл (10 мкг) сурфагону.
- на 11 добу від початку лікування – внутрішньом'язово 2 мл естрофану;
- на 14 добу від початку лікування – внутрішньом'язово 750 ОД фолігону.

Лютеальна кіста – патологічне утворення з жовтого тіла, неовульованого фолікула або фолікулярної кісти, що має лютеїнову тканину і секретує прогестерон.

Лютеїнові кісти мають менші розміри та товщі стінки ніж фолікулярні. Кістозна рідина містить прогестерон, що зумовлює прояв анафродизії. Матка атонічна, в'ялої консистенції, роги її опущені в черевну порожнину. За ультразвукового дослідження в яєчнику візуалізується лютеальна тканина, яка має більшу ехоцильність, ніж яєчниковою. В середині лоціюється кістозна порожнина. Її вміст ехонегативний, однорідний, стінка має підвищену ехоцильність і товщину до 5 мм.

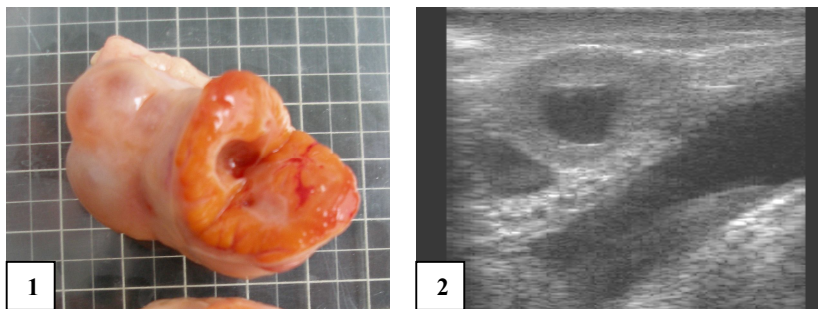


Рис. 5.6 – Лютеальна кіста яєчника корови:
1 – макрокартина; 2 – сонографічне зображення.

Лікування корів з лютеальними кістами яєчників необхідно проводити після встановлення діагнозу за комплексною схемою, що застосовуються з терапевтичною метою під час персистентного жовтого тіла.



Рис. 5.7 – Ехограма яєчника корови за запалення.

Офорит, оварит – запалення яєчника.

Гострий оофорит супроводжується порушенням статевіої циклічності, болючістю яєчників і підвищенням температури тіла.

За ректального дослідження яєчники збільшені, іноді флюкують за рахунок утворення абсцесів. Фолікули і жовті тіла відсутні. За хронічного перебігу загальний

стан тварин не змінюється. Яєчники збільшені, тверді, бугристі, неправильної форми; паренхіма часто атрофована. Фолікулів і жовтих тіл не має. Структура тканин яєчника під час ультразвукового дослідження неоднорідна, містить ехонегативні порожнини з нерівними контурами та ділянки високої ехощільності.

Атрофія яєчників – зменшення яєчників у розмірах із втрапою їх функції. Клінічно атрофія обох яєчників проявляється анафродизією. Пальпаторно визначають, що яєчники зменшені в розмірах, консистенція їх неоднорідна та ущільнена. Фолікули та жовті тіла в яєчниках відсутні. Матка, зазвичай, також зазнає атрофії. Сонографічна картина яєчників за гіпотрофії характеризується відсутністю фолікулів, підвищеною ехощільністю оболонки, наявністю ехонегативного шару під оболонками та неоднорідністю ехоструктури тканини яєчника.

Склероз яєчників – розростання в яєчниках сполучної тканини із заміщенням функціональної. Склероз яєчників зумовлюється більш глибокими морфологічними змінами тканин (рис. 5.9).

За склерозування яєчник набуває округлої форми. Оболонка має підвищену ехогенність, а кортикальний шар стає ехонегативним. Фолікули не візуалізуються. Межа між тканинами мозкового і кіркового шару не простежується. У тканинах яєчника локується значна кількість ехопозитивних тяжів.

Ефективні методи лікування корів з атрофією, оофоритом та склерозом яєчника відсутні.

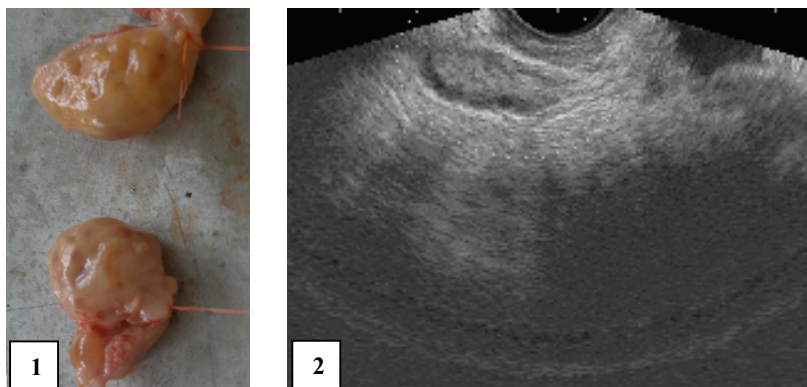


Рис. 5.8 – Атрофія яєчників корови: 1 – макрокартина, 2 – сонографічне зображення.

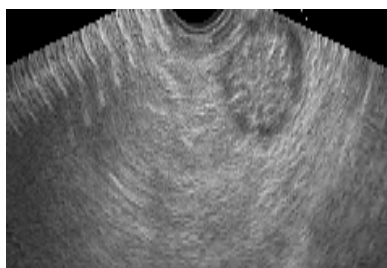


Рис. 5.9 – Ехограма яєчника корови за склерозу.

Хронічний (запалення слизової оболонки матки) та *прихований ендометрит*. За хронічного метриту статеві цикли нерегулярні, неповноцінні, часто не проявляються. Із статевої щілини виділяється незначна кількість ексудату, який у вигляді кірочок висихає в нижньому куті вульви, на корені хвоста, сідничних горбах.

Під час вагінального дослідження виявляють ознаки вестибуловагініту, привідкриту шийку матки з ексудатом всередині. Трансректальною пальпацією встановлюють, що роги матки збільшені та звисають в черевну порожнину. Матка атонічна, її стінки потовщені, мають однорідну консистенцію з ущільненнями, флуктуація умісту, порожнина незначна, іноді – відсутня. Больова реакція, як правило, не проявляється. Після масажу матки із статевої щілини виділяється ексудат. Часто поряд з хронічним ендометритом діагностують й патології яєчників.

За ультразвукового дослідження видно, що стінка матки потовщена, має неоднорідну консистенцію та підвищену ехощільність. Контури ендометрію не чіткі. У порожнині матки візуалізується секрет з ехопозитивними включеннями. У верхній пара-

метральній ділянці спостерігаються розширені венозні сплетіння.

Особливістю прихованого (субклінічного) ендометриту є те, що умовно патогенна мікрофлора, яка знаходиться в порожнині матки не викликає реакції запалення, але через виділення власних продуктів життєдіяльності змінює біохімічні складові нормального середовища матки. Тому, спермії, які потрапляють у матку, гинуть і запліднення яйцеклітини не відбувається. Таким чином, клінічні ознаки ендометриту відсутні, у самки проявляється статевая циклічність, але вона після осіменіння залишається неплідною. За ультразвукового дослідження видно, що у порожнині матки накопичується секрет та утворюються сполучнотканинні перетинки, а тканини стінки матки ущільнюються.



Рис. 5.10 – Ехограма матки корови за хронічного ендометриту.



Рис. 5.11 – Ехозображення за прихованого ендометриту та індурації матки.

Діагностувати прихований ендометрит можна під час прояву стадії збудження. В окремих випадках, в естральному слизові візуально виявляють включення сірувато-білих, жовтуватих пластівців або прожилки гною. В інших випадках використовують різні експрес-методи діагностики.

Лікування корів з метритом повинно бути комплексним і включати в себе застосування етіотропної, патогенетичної і неспецифічної стимулюючої терапії (додаток Б) та утеротонічних препаратів (додаток Б). Антибіотики вводять або парентерально, або у складі внутрішньоматкових препаратів, за умови достатньо привідкритого цервікального каналу, (додаток Б). Також

тваринам двічі на добу виконують масаж матки, призначають вітаміни (додаток А), за можливості – лазеро-, УВЧ-, рефлексотерапію. Використовують імуностимулюючі препарати (додаток Б).

5.3.2. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності, охоти та осіменіння корів. Синхронізація – приведення двох або кількох періодично змінних явищ чи процесів до синхронізму. Синхронізація статевої охоти, овуляції і осіменіння корів – приведення двох і більше корів з різними днями статевого циклу до одночасного прояву статевої охоти і овуляції, що дозволяє одночасно проводити їх осіменіння. Під одночасним проявом статевої охоти і овуляції розуміють певний час доби у визначений день.

Синхронізація статевої охоти і овуляції відрізняється від стимуляції стадії збудження тим, що метою останньої є лише активація розвитку фолікулів і лізису жовтих тіл яєчників без їх синхронності у різних тварин. Тому після синхронізації статева охота і овуляція проявляються у багатьох тварин одночасно, а після стимуляції стадії збудження ефект може наставати протягом однієї – двох фаз розвитку фолікулів (близько 18–22 до 30 діб після введення препаратів).

Метод стимуляції і синхронізації стадії збудження у корів розроблений на основі схеми послідовних гормональних обробок, яка включає стимуляцію фолікулогенезу гонадотропін рилізінг-гормоном (сурфагон, фертагін, ресептал), лютеолізу – препаратом простагландину $F_{2\alpha}$ (люталіз, дінолітик, ензапрост), чи його синтетичного аналогу клопростенолу (естрофан, естуфалан, магестрофан, аніпрост, еструмат, ремофан, суперфан, прозольвін), синхронізацію овуляції – гонадотропін рилізінг-гормоном.

Частіше використовуються модифіковані співробітниками кафедри акушерства БНАУ спільно з співробітниками АТЗТ "Агро-Союз" схеми гормональних обробок (рис. 5.12).

За двома першими схемами здійснюють синхронізацію статевої охоти, овуляції і осіменіння корів, а третю частіше використовують для обробки

телиць.

Осіменіння корів проводять незалежно від прояву клінічних ознак і симптомів стадії збудження статевого циклу в день, передбачений схемою.

У випадку прояву стадії збудження статевого циклу у корів, яким застосували стимуляцію і синхронізацію овуляції, до завершення схеми гормональних обробок, їх можна осіменяти, а подальше введення препаратів, окрім прогестерону, припиняють. Якщо за мету передбачено схемою тільки синхронне осіменіння, то введення препаратів і осіменіння проводять за схемою, незважаючи на прояв статевої охоти.



Рисунок 5.12 – Схеми гормональних обробок для синхронізації статевої охоти, овуляції та осіменіння корів і телиць.

Для стимуляції, синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменіння корів рекомендуємо застосовувати модифіковану схему синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменіння, яка забезпечує загальну заплідненість 54 % (рис. 5.13). За різного морфологічного функціонального стану яєчників даний метод послідовності гормональних обробок забезпечує у корів наступну заплідненість: двобічна гіпофункція – 40,0 %, жовте тіло – гіпоплазія – 38,0 %, жовте тіло – інший норма (наявність везикулярних фолікулів на яєчнику) – 63,6 %, жовте тіло – гіпофункція – 60,8 %, гіпоплазія – інший норма – 54,5 %.

Корови, що підлягають стимуляції і синхронізації овуляції та осіменіння повинні бути клінічно здоровими, мати не менше 30 діб після родів та середню вгодованість (3–4 бали). Кількість

корів, яка підлягає одночасній стимуляції і синхронізації овуляції та осіменінню, не повинна перевищувати кількості скотомісць у родильному приміщенні, враховуючи очікувану заплідненість.

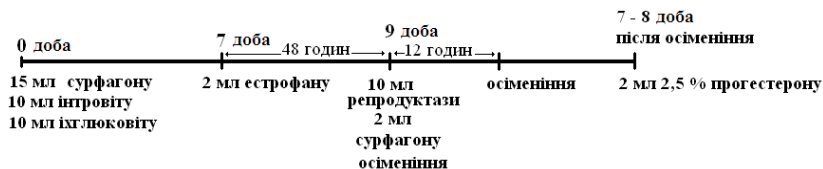


Рисунок 5.13 – Модифікована схема гормональних обробок для синхронізації статевої охоти, овуляції та осіменіння корів.

Метод стимуляції і синхронізації овуляції та осіменіння у корів може бути застосованим лише лікарем ветеринарної медицини, який володіє навиками трансректальної пальпації та оцінки морфофункціонального стану яєчників і матки у корови. Відбір корів, яким планують застосовувати стимуляцію і синхронізацію овуляції, проводиться за результатами гінекологічного дослідження, перед початком синхронізації (за 0–5 дб).

Допускаються до стимуляції і синхронізації корови з нормальним станом яєчників і матки та із гінекологічними діагнозами „гіпофункція яєчників” або „персистенція жовтого тіла”. Неefективним буде проведення стимуляції і синхронізації овуляції телицям та коровам з діагнозами „гіпоплазія яєчників”, „кістоз”, „склерокістоз”, „оофорит”, „метрит”, „індурація матки”, „піометра”, „вестибуловагініт” та з неопластичними утвореннями в тканинах статевих органів і тазової порожнини. Ефективність стимуляції буде знижуватись у корів з запаленням молочної залози (особливо клінічним) та з хворобами кінцівок.

5.4. Застосування лікарських форм і препаратів за маститу

Мастит – запалення молочної залози, яке виникає під впливом механічних, термічних, хімічних і біологічних факторів та характеризується патологічними змінами у тканинах і секреті молочної залози.

Діагностику клінічного маститу здійснюють з урахуванням анамнезу, загального клінічного дослідження тварини та молочної залози методами огляду, пальпації і візуальної оцінки секрету. Діагностику субклінічного маститу проводять лабораторними дослідженнями секрету молочної залози.

Анамнестичні дані збирають під час реєстрації тварини (порода, вік, індив. №, масть та ін.). З'ясовують: час і перебіг останніх родів; статеву циклічність після родів та дату осіменіння; молочну продуктивність в останню лактацію і в минулому; стан молочної залози в попередні роки; час захворювання вим'я, зміни надою і якості молока; стан господарства чи місцевості щодо незаразних, інфекційних та інвазійних хвороб. З'ясовують також особливості годівлі, утримання та доїння тварин.

Клінічні методи дослідження (огляд, пальпація, візуальна оцінка секрету і сонографія) молочної залози в корів застосовують під час лактації, сухостійного періоду та родів.

Діагностичні показники стану молочної залози у здорових корів подано в таблиці 5.1. Основні діагностичні показники маститу в сухостійних корів частіше проявляються ущільненням уражених часток, болючістю під час пальпації, появою включень у вмісті молочної залози. Під час родів і лактації діагноз на мастит ставиться на основі всіх діагностичних показників, але основними є болючість і поява включень у молозиві чи молоці, а диференційна діагностика проводиться за характеристикою, подано у таблиці 5.2.

Сонографія дає можливість у реальному часі, за життя тварини, визначити ступінь ураження молочної залози, точну локалізацію патологічного процесу та переродження тканин. Ультразвукове дослідження передніх чвертей вим'я у корів проводять з бокових поверхонь, умовно розділивши їх на дві і більше (залежно від розмірів молочної залози та відповідно до довжини датчика) горизонтальні лінії (рис. 5.14–5.16).

Датчик розміщують спочатку біля основи вим'я (верхня горизонтальна лінія) і рухають його до протилежної передньої частки. Потім обстеження здійснюють на інших умовних лініях вим'я.

Таблиця 5.1 – Стан молочної залози у здорових корів

№ п/п	Показники	Лактуючі		Сухостійні за			
		до доїння	після доїння	60–45 діб до родів	44–15 діб до родів	10–15 діб до родів	після родів
1	Симетричність часток	Симетричні					
	Колір шкіри	Блідо-рожевий					рожевий
	Цілісність шкіри	Без травматичних пошкоджень					
	Виповнення часток	без складок шкіри	із складками шкіри	із складками шкіри		поступове розгладжування складок шкіри	без складок шкіри
2	Консистенція паренхіми і цистерни	пружно-еластична	в'яла	в'яла		поступово стає пружно-еластичною	пружно-еластична
	Болючість	Відсутня					
	Температура шкіри	Не відрізняється від температури тіла					
3	Консистенція секрету	нормальна		нормальна, поступово стає в'язкою, желеподібною	в'язка, желеподібна	в'язка, желеподібна, поступово стає нормальною	нормальна
	Колір секрету	білий		білий із сіруватим відтінком	шафрановий	шафрановий, білий	білий із жовтуватим відтінком

Таблиця 5.2 – Диференційна діагностика форм клінічної стадії маститу за А.П. Студенцовим

Форма	Загальний стан тварини	Стан молочної залози	Характеристика секрету
1	2	3	4
Серозний мастит	Пригнічений, може спостерігатися незначне погіршення апетиту та підвищення температури тіла	Під час огляду уражена частка чи половина вим'я збільшена, шкіра червонувата, пальпацією встановлюють в'ялість чи збільшення щільності, напруженість, болочність і підвищення температури. Молочна продуктивність знижується	На початку захворювання молоко має звичайний вигляд, потім стає водянистим із пластівцями казеїну, синюватого кольору, водянистої консистенції
Катаральний мастит а) катар цистерн та молочних проток б) катар альвеол	– –	Частки незначно збільшені. Можливе ущільнення нижньої ділянки молочної залози, підвищення температури шкіри і болочність. Продуктивність знижується Уражені частки збільшені, під час пальпації відчуваються дифузні або локальні ущільнення, незначна болочність і підвищення температури шкіри. Продуктивність знижується	Секрет на початку доїння – з пластівцями та згустками казеїну, що мають жовтуватий колір, потім стає звичайним на вигляд Пластівці та згустки казеїну виділяються від початку до кінця доїння
Фібринозний мастит	Значне пригнічення тварини. Погіршення або відсутність апетиту. Підвищення температури тіла. Іноді спостерігається кульгавість на кінцівку збоку хворої частки вим'я	Уражена частка або половина вим'я значно збільшується, спостерігається почервоніння та легкий набряк шкіри, підвищується температура, спостерігається болочність та виражене ущільнення тканин, часто – кретація; збільшуються надвим'яні лімфатичні вузли. Рівень надого різко зменшується	З ураженої частки виділяється секрет жовто-сірого кольору із крихтами і пластівцями фібрину
Гнійний мастит а) гнійно-катаральний	Загальний стан тварин пригнічений. Апетит погіршений або відсутній, значно підвищується температура тіла.	Уражена частка збільшена, температура шкіри підвищена, помірно або значно виражені болочність і ущільнення тканин, збільшені надвим'яні лімфовузли.	Молоко має сіруватобілий або жовтий колір із домішками пластівців та гною. Процес супроводжується піногалакцією

Продовження табл. 52

1	2	3	4
б) абсцес молочної залози	Пригнічення загального стану тварини, погіршення апетиту, підвищення температури тіла	Помірне або значне збільшення частки молочної залози (за множинних значне). Над поверхнею абсцесу шкіра почервоніла, набрякла, напружена. Ущільнення тканин дифузне або локальне, може бути флуктуація. Болочистість сильна, місцева температура підвищена. Регіонарні лімфовузли збільшені. Рівень надого знижується	Молоко за поодиноких абсцесів не змінюється, а за множинних стає водянистим із домішками слизу та гною (якщо абсцес прорвав у емкісну систему)
в) флегмона молочної залози	Тварина пригнічена, апетит погіршений або відсутній. Температура тіла підвищена. Виражена кулявість.	Уражена частка або вся молочна залоза значно збільшена, шкіра напружена з розлитого чи смугастого гіперемією. Тканини ущільнені (кам'янисті), болочі. Місцева температура підвищена, регіонарні лімфатичні вузли збільшені. Супроводжується гіпогалакцією	На початку захворювання секрет водянистий, з часом набуває срого кольору з домішками гнилівців.
Геморагічний мастит	Загальний стан тварини пригнічений, апетит погіршений, значно підвищується температура тіла	Уражені частки або вся молочна залоза значно збільшується, шкіра набрякла, з червоними або багряними плямами, інколи з дифузною гіперемією. Тканини ущільнені, болочі. Місцева температура підвищена, регіонарні лімфатичні вузли збільшені. Рівень надого знижується	Секрет водянистий, червонуватий

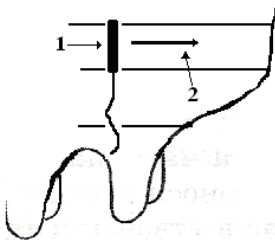


Рис. 5.14—Методика проведення дослідження передньої чверті вим'я: 1—зображення лінійного датчика; 2—напрямок руху датчика.

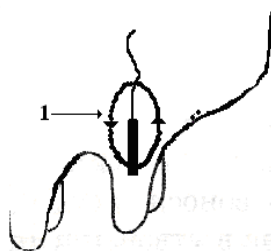


Рис. 5.15—Методика дослідження надсоскового відділу цистерни: 1—напрямок руху датчика.

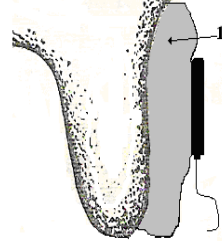


Рис. 5.16—Методика дослідження соскового відділу цистерни і каналу соска: 1—зображення поліетилевої ванночки, заповненої водою.

Для дослідження надсоскового відділу цистерни датчик розміщують біля основи соска і ведуть по контуру цистерни. Для кращої візуалізації структур соскового відділу цистерни і каналу соска, розміщених поверхнево поблизу датчика, використовують спеціальну насадку або поліетиленову чи гумову ванночки, які заповнюють гелем. Насадка віддаляє датчик і забезпечує добре фокусування об'єкта. Дослідження задніх часток вим'я проводять, починаючи з його бокової поверхні, а потім з боку молочного дзеркала за аналогічними умовними лініями. Зображення надсоскового відділу цистерни за гнійно-катарального маститу, індурації та абсцесу вим'я подано на рисунках 5.17–5.19.

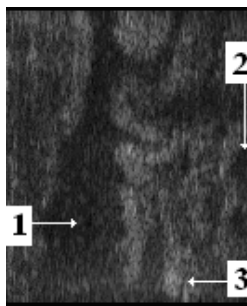


Рис. 5.17 – Ехозображення надсоскового відділу цистерни вим'я у корів за клінічного маститу: 1 – ехонегативний вміст з ехопозитивними включеннями; 2 – ехонегативні ділянки; 3 – ехопозитивні ділянки.

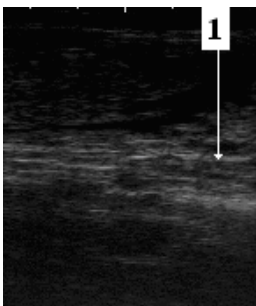


Рис. 5.18 – Ехозображення тканин вим'я за індурації: 1 – ехопозитивні ділянки.

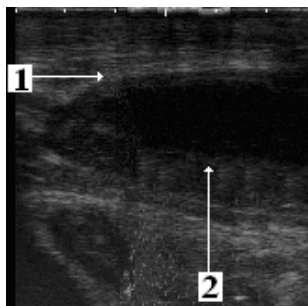


Рис. 5.19 – Ехозображення абсцесу вим'я: 1 – ехопозитивна капсула; 2 – ехонегативний вміст з ехопозитивними включеннями.

Виявлення субклінічної стадії маститу проводять лабораторним дослідженням секрету часток молочної залози лактуючих корів один раз на місяць перед доїнням після виключення клінічної стадії хвороби. Дослідження проводять біофізичними, біохімічними, цитологічними, бактеріологічними методами дослідження секрету.

Серед біофізичних запропоновано метод, який ґрунтується

на вивченні змін електричного опору молока та метод інфрачервоної дистанційної термографії. На основі змін електричного опору секрету розроблені прилади (ПЕДМ, АСМ, ЕА, екотест ЗОЗ, мілтек-1 та “Електронний визначник маститу у корів”) та доїльні установки (рис. 5.20 і 5.21).



Рис. 5.20 – Зображення електронного визначника маститу у корів (Draminski).

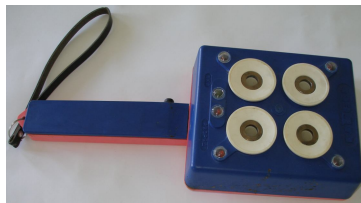


Рис. 5.21 – Зображення приладу ПЕДМ.

Для діагностики субклінічного маститу “Електронним визначником маститу у корів” до мітки у чашці приладу послідовно з кожної чверті вим’я здоюють секрет і визначають електричний опір в умовних одиницях за стійкими показниками на таблиці. Отриманий результат оцінюють за числовою величиною та різницею між найбільшим і найменшим показниками електричного опору молока з різних чвертей вим’я.

До здорових відносять корів з показниками числової величини електричного опору молока 340 у.о. і більше та різницею між показниками чвертей вим’я 50 у.о. й менше. Хворими вважають тварин з показниками електричного опору секрету молочної залози 260 у.о. і менше та з різницею між найбільшим та найменшим показниками окремих чвертей 100 у.о. і більше. Сумнівним є діагноз на субклінічний мастит за показників електричного опору молока в межах 270–330 у.о. та різниці між показниками чвертей 60–90 у.о.

Для діагностики субклінічного маститу приладом експрес-діагностики маститу (ПЕДМ) у луночки послідовно з кожної чверті вим’я здоюють секрет, позитивно вважають реакцію після загорання контрольної лампочки біля однієї з лунок.


Біохімічні методи дослідження включають визначення змін рН секрету вим’я (проби з бромтімолблау, фенолротом, бромк-

резолпурпуром та ін.), виявлення у секреті кров'янистих пігментів і хлоридів (проба на хлориди, бензидинова та піримідинова проби), визначення вмісту ферментів (каталази, редуктази, фосфатази і пероксидази), лактоальбуміну, лактози та лізоциму.



До цитологічних відносять непрямі (швидкі маститні тести) і прямі методи визначення кількості соматичних клітин у молоці.

Для непрямого методу визначення кількості нейтрофільних лейкоцитів використовують 2 % розчин мастидину (для його приготування до 100 мл 10 % розчину додають 400 мл дистильованої або прокип'яченої води), Delaval, Eimü, Profilac Reagent молочний тест, димастин, маститдіагност, проби Уатсайда і каліфорнійську, БМТ, кенотест та ін. (табл. 5.3). Для цього у луночку молочно-контрольних пластин (МКП-1 або МКП-2) надоюють $1 \pm 0,5$ см³ секрету і додають таку ж кількість реактиву. Секрет і реактив перемішують скляною або дерев'яною паличкою протягом 15 с. Оцінюють реакцію за консистенцією і кольором суміші.

Таблиця 5.3 – Показники реагентів для діагностики субклінічного маститу у корів

Реагент	Оцінка результату
1	2
 <p>2 % розчин мастидину</p>	<p>Негативна реакція визначається за однорідної рідини або слідів утворення желе (світло-фіолетового або сірого кольору), що свідчить про нормальну реакцію рН (+);</p> <p>Сумнівною є реакція, коли желе слабе, а суміш не можна вилучити із луночки паличкою. Колір суміші майже білий, що є показником підвищення кислотності (++);</p> <p>Реакція є позитивною, якщо згусток добре сформований, повністю або частинами вилучається із луночки і має темно-фіолетове забарвлення, що свідчить про підвищену лужність (+++).</p>
Profilac Reagent	<p>Негативна реакція (до 300 тис. соматичних клітин в 1 мл) – суміш однорідна, без згустків і слизових включень від апельсинового до жовтого кольору (рис.2.24);</p>

Продовження табл. 5.3

1	2
	<p>Сумнівна реакція (від 300 до 500 тис. соматичних клітин в 1 мл) – суміш інтенсивно жовтого кольору та спостерігаються сліди утворення желе по краю пластини;</p> <p>Позитивна реакція (більше 500 тис. клітин в 1 мл) – утворюється желеподібний згусток, який фіксується до дна пластини. Чим більша кількість соматичних клітин у зразку, тим щільніший згусток утворюється. Колір суміші змінюється на червоний і червоний з синюватим відтінком (рис. 2.24).</p>
	<p>Негативна реакція (до 500 тис. с.к./мл) суміш однорідна, без згустків і слизових включень або спостерігаються сліди утворення желе по краю пластини</p> <p>Позитивна реакція (більше 500 тис. с.к./мл) утворюється желеподібний згусток, який фіксується до дна пластини</p>
	<p>Негативна реакція (A) A (-) Гомогенна рідина без слідів згушення</p> <p>Позитивна реакція (B, C, D, E) B (+) Поява згустків під час обертання пластини C (++) Відмінні згустки під час обертання пластини D (+++) Сліди утворення гелю E (++++). Щільне желе сформоване біля основи пластинки</p>

За позитивної реакції для підтвердження діагнозу на субклінічний мастит використовують пробу відстоювання, для чого наприкінці доїння із кожної чверті вим'я корови у пробірки здоюють по 10 мл секрету й одержані проби ставлять у холоди-

льник або інше місце з температурою 4–8° С (щоб молоко не скисло) на 16–18 год. На другу добу за денного світла проби оцінюють, звертаючи увагу на наявність осаду, характер вершків і колір молока. У молоці здорових корів осад не утворюється, а колір його білий, іноді з синюватим відтінком. За субклінічного маститу секрет стає водянистим, утворюються домішки пластівців, а вершки набувають слизоподібної, в'язкої консистенції.



Рис. 5.22 – Зображення молочноконтрольної пластинки та суміші молока з **Profilac Reagent**:

1 – негативна реакція; 2 – позитивна реакція.

Хворими вважають корів із вмістом соматичних клітин у секреті молочної залози 500 тис/см³ і більше.

Суть бактеріологічного методу полягає у виділенні і типізації мікроорганізмів із проб молока, що дозволяє ефективно використовувати засоби етіотропної терапії.

Для лікування хворих маститом корів використовують методи: етіотропної, патогенетичної, симптоматичної і фізіотерапії.

Перед початком лікування звільняють молочну залозу від секрету шляхом частого здоювання (5–6 разів на добу). Для легшого і повного видоювання застосовувати окситоцин або пітуїтрин. Для цього спочатку здоюють вміст з ураженої частки вим'я, а потім внутрішньом'язово або підшкірно вводять 40–50 ОД окситоцину. Повторне здоювання проводять через 10–15 хв після введення препарату.

У разі закупорювання каналу соска згустками казеїну проводять катетеризацію і розріджують вміст частки вим'я антисептичними розчинами підігрітими до 36–38 °С у дозі 20–40 мл.

Прямий метод підрахунку кількості соматичних клітин у секреті молочної залози проводять за Прескотт-Бридом у мазку або в камері із сіткою Горяєва, а також за допомогою приладу Культера, фоссоматику, соматику, СОМ-2001 та ін. Кількість соматичних клітин у молоці здорових корів не повинна перевищувати 500 тис/см³.

Хворими вважають корів із

Найбільш частою причиною виникнення маститу у корів є бактеріальна інфекція. Тому, ефективним методом терапії хворих тварин є внутрішньом'язове, внутрішньовенне, внутрішньо-аортальне або внутрішньоцистернальне використання засобів етіотропної терапії: антибактеріальні препарати, анатоксини, фітонциди, пробіотики тощо.

За даними А. Дойца та В. Орітцхаузера (2010) в основі високої ефективності антибіотикотерапії за маститу є здатність діючої речовини за мінімальний проміжок часу досягати місця інфекційного процесу. За парентерального введення бар'єр кров–вим'я краще долають ліпідорозчинні антибіотики (тилозин, гентаміцин, пенетамату гідройодид та та комплексні препарати із їх вмістом), які володіють слабко лужними властивостями. Слабкі кислоти (бензинпеніцилін, клоксацилін та інші) практично не проходять через даний бар'єр. Тому антибіотики для парентерального введення повинні відповідати таким вимогам: висока чутливість до них умовних та умовно-патогенних мікроорганізмів, висока ліпідорозчинність, достатній період напіврозпаду, зв'язувати білки у місці запалення та знаходитись у крові в іонізованій формі. Так, для досягнення, за парентерального введення, у місці запалення діючої концентрації пеніциліну застосовують пенетамату гідройодид (маміцин), а аміноглікозиду – гентаміцин і канаміцин. Небажано застосовувати бензилпеніцилін, ампіцилін, клоксацилін, окситетрациклін, неоміцин, цефалоспорин, триметоприм та сульфаніламідні препарати оскільки патогенні мікроорганізми мало чутливі до їх впливу.

Фторхіноліни (данофлорсацин, енрофлорсацин, марбофлорсацин тощо), хлортетрациклін та макролідні антибіотики (еритроміцин, тилозин, спектоміцин) володіють доброю проникністю через гістогематологічний бар'єр та ефективною і довготривалою (більше 12 годин) дією.

Ефективність використання антибактеріальних препаратів підвищується після визначення чутливості до них мікрофлори та поєднання їх з протизапальними (додаток Б) і ферментними (рибонуклеаза і дезоксирибонуклеаза) препаратами.

Нестероїдні протизапальні препарати застосовують у випадку підвищення температури тіла та появи ознак запалення (більшість, набряк, підвищення місцевої температури), а також за

відсутності апетиту, гіпо- та атонії рубця, тахікардії. Найчастіше, серед даних препаратів під час лікування корів, хворих на мастит, застосовують: препарати, що містять кетопрофен (ромефен) 3 мг/кг на добу, протягом 3 діб; карпрофен (рімидил) 1,4 мг/кг одноразово; флуніксин (фінадин) 2 мг/кг на добу, протягом 3 діб; толфенамінова кислота (толфедін) 4 мг/кг одноразово; мелоксікам (метакам) 0,5 мг/кг одноразово та їх аналоги.

Високою терапевтичною ефективністю володіють комплексні препарати для внутрішньоцистернального введення. Для введення у цистерну молочної залози корів розробили препарати, які швидко виводилися з організму, мали слабо кислу реакцію і речовини, що активують фагоцитоз, не перевищували 10 см³ та не подразнювали тканини.

Основними недоліками використання антибіотиків є тривале виведення їх з організму, виникнення дисбактеріозу, тератогенної дії на плід та зниження резистентності організму і тканин молочної залози.

Для підвищення резистентності організму, регулювання нервових імпульсів, зменшення набряку тканин молочної залози та відновлення функції уражених часток використовують засоби патогенетичної, симптоматичної і фізіотерапії.

Із засобів патогенетичної терапії найчастіше використовують коротку новокаїнову блокаду нервів вим'я, внутрішньоаортальне та внутрішньочеревне введення розчинів новокаїну і засоби неспецифічної стимулюючої (додаток Б) та рефлексотерапії. Для підвищення терапевтичної ефективності разом з розчином новокаїну вводять антибіотики. Препарати неспецифічної стимулюючої терапії створюють в організмі найбільш сприятливі умови для прояву власних захисних механізмів, підвищують компенсаторні можливості організму і поліпшують обмін речовин.

Симптоматична терапія передбачає внутрішньовенні введення глюкози і кальцію хлориду, гемодезу, плазмозамінників, гама-глобуліну і внутрішньом'язові – вітамінних препаратів та застосовується залежно від загального стану тварини, окремих систем організму і молочної залози.

Із засобів фізіотерапії частіше використовують масаж молочної залози, натирання шкіри вим'я камфорним спиртом, розчи-

ном іхтіюлу, рідше – накладання глини, парафіну і озокериту, ультрафіолетове та лазерне опромінення, електро- і ультразвукову терапію.

Ефективність терапії маститу залежить від характеру запального процесу та періоду лактації. Для лікування корів з субклінічним маститом застосовують неспецифічну стимулюючу та новокаїнотерапію. Лікування лактуючих тварин, хворих на гострий (серозний, катаральний чи гнійно-катаральний) мастит, передбачає використання засобів етіотропної, новокаїно- і фізіотерапії. За гострого перебігу антибіотики вводять перентерально, а внутрішньоцистернальне введення застосовують як допоміжний терапевтичний захід. Під час лікування корів з хронічним маститом застосовують неспецифічну стимулюючу, етіотропну і фізіотерапію, а використання новокаїну є малоефективними. Використання симптоматичної, етіотропної, патогенетичної і фізіотерапії більш доцільне за геморагічного, фібринозного і гнійного маститу, але за даних форм запалення протипоказаний масаж вим'я. Для лікування тварин у період запуску і сухостою ефективним є використання етіотропної, неспецифічної стимулюючої та новокаїнотерапії. Після виявлення абсцесів та флегмон застосовують засоби протисептичної дії та хірургічне втручання.

Наприклад, за гострого перебігу маститу:

- масаж молочної залози;
- внутрішньом'язово 40–50 ОД окситоцину, 4 введення з інтервалом 12 годин після доїння (через 10–15 хвилин здоюють секрет);
- внутрішньоцистернально 1 шприц-тубу мастисану А-форте, 6–10 введень з інтервалом 12 годин (після здоювання скрету);
- внутрішньоаортально 200 мл 0,5 % розчину новокаїну та 2 г стрептоміцину сульфат, 2 введення з інтервалом 2–3 доби;
- внутрішньом'язово 0,05 мл/кг маси тіла тварини 5 % суспензії енрофлосацину, 3–5 введень з інтервалом 24 години;
- внутрішньом'язово 10 мл катозалу, 5 введень з інтервалом 24 години.

Контрольні питання

1. Вкажіть ознаки набряку вагітних?
2. Яку допомогу слід надати тварині у разі набряку за вагітності?
3. Симптоми затримання посліду у корови?
4. Методика консервативного відділення посліду?
5. Як діагностувати субінволюцію матки в корови?
6. Розробіть схему лікування корови хворої субінволюцією матки?
7. Назвіть клінічні ознаки метриту?
8. Яким чином профілакувати хвороби післяродового періоду?
9. Які хвороби яєчників зумовлюють неплідність?
10. Які методи стимуляції відтворної функції застосовують за гіпофункції яєчників?
11. Яка послідовність клінічного дослідження молочної залози?
12. Назвіть симптоми серозного, катарального, фібринозного, геморагічного та гнійного маститу?
13. Охарактеризуйте комплексний метод лікування корів, хворих на мастит?
14. В чому полягають заходи профілактики маститу у тварин?

Додаток 1

Протимаститні препарати пролонгованої дії

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Дози і кратність застосування	Примітка
1	2	3	4	5
Албадри-плюс	Шприц-катетери по 10 мл	Бензилпеніциліну моногідрату 200 тис. ОД/10 мл Новобіоцину калієвої солі 450 мг/10 мл Вазелінова олія до 10 мл.	10 мл внутрішньоцистернально	Діє 30 діб. Не застосовувати менше як за 30 діб до отелу. Термін каренції препарату по м'ясу 30 діб
Ампіклокс DC	Шприц-туби по 4,5 мл	Клоксацилін 500 мг/4,5 мл Основа (рослинна олія) до 4,5 мл	4,5 мл внутрішньоцистернально	Термін каренції по мясу 28 діб, а по молоку 5 діб
Бровамаст С	Шприц-катетери по 10 мл, флакони по 50 та 100 мл	Клоксацилін 600 мг/10мл Формоутворююча основа до 10 мл	10 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Діє 30 діб Не застосовувати менше як за 28 діб до отелу
Боваклокс DC	Шприц-туби по 5,4 мл	Клоксацилін 600 мг/5,4 мл Ампіцилін 300 мг/4,5 мл Наповнювач до 5,4 г	5,4 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по молоку 42 діб у запуску і 4 діб після родів, а по м'ясу 28 діб
Байоклокс DC	Шприц-туби по 4,5 мл;	Клоксацилінубензоат 500 мг/4,5 мл Формоутворюючі компоненти (рідкий парафін, амонію стеарат) до 4,5 г	4,5 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Молоко 42 діб у запуску і 10 діб після родів. М'ясо 28 діб після застосування препарату. Забороняється застосовувати препарат за 28 діб до отелення

Продовження додатку 1

1	2	3	4	5
Дриклоксакель	Шприц-катетери по 10 мл	Клоксациліну бензоат 100 мг/мл	10 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду	
Дримастикель БНН	Шприц-катетери по 8 мл	Бацитрацину 5 тис. ОД/8 мл Неоміцину 100 мг/8 мл Нітрофурану 100/8 мл	8 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду	
Дуоксал маститіс	Шприц-туби по 5 мл	Ампіциліну 200 мг/5 мл Діклоксациліну 217 мг/5 мл Наповнювач до 5 г	5 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції по молоку 40 діб у запуску і 4 доби після родів
Едемосан	Флакони по 100 мл	Диметилсульфоксид 30 мг/мл Ацетилсаліцилова кислота 30 мг/мл Фенилбутазон 18 мг/мл	10 мл внутрішньоцистернально для лікування гострих маститів під час сухостійного періоду, повторно через 24 години	Термін каренції препарату по м'ясу 10 діб
Клоксатрил	Шприц-катетери по 8,5 мл	Клоксациліну бензатин 500 мг/8,5 мл Пропилпарагідроксибензоату 8,5 мг/8,5 мл Формоутворююча основа до 8,5 мл	8,5 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду	Термін каренції по м'ясу 7 діб після застосування препарату
Клоксафорт	Шприц-катетери по 10 мл	Клоксациліну бензоатин 1 г/10 мл Рослинна олія до 10 мл	10 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду	Термін каренції препарату по м'ясу 7 діб
Кодилак	Шприц-катетери по 9 мл	Клоксациліну бензоатин 1 г/9 мл Рослинна олія до 9 мл	9 мл внутрішньоцистернально для лікування гострих маститів під час сухостійного періоду, повторно через 24 години	Термін каренції препарату по молоку 4 доби, а по м'ясу 28 діб

Продовження додатку 1

1	2	3	4	5
Клоксамед ТС	Шприц-катетери по 8 мл	Клоксацилін натрію 200 мг/8 мл Клоксациліну бензатину 800 мг/8 мл	8 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам (у вражену частку введення повторюють через 24 год)	Термін каренції препарату по м'ясу 14 діб
Клоксарат плюс ДС	Шприц-туби по 4,5 мл	Клоксациліну бензоат 500 мг/4,5 мл Ампіциліну тригідрат 250 мг/4,5 мл Наповнювач (3% алюмінієва моностеаратна основа) до 4,5 мл	4,5 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по по м'ясу 21 доба. Не використовувати молоко 96 год після отелу
Лактодрай	Шприц-туби по 4,5 мл	Клоксациліну беатин 500 мг/4,5 мл Ампіциліну тригідрат 250 мг/4,5 мл Наповнювач (алюмініюстеарат) до 4,5 мл	4,5 мл внутрішньо цистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по м'ясу 28 діб
Маміфорт секадо	Шприц-туби по 8 мл	Клоксациліну бензоатин 500 мг/8 мл Ампіциліну тригідрат 250 мг/8 мл Наповнювач до 8 мл	8 мл внутрішньоцистернально під час сухостійного періоду хворим тваринам	Термін каренції препарату по м'ясу 28 діб, а по молоку 34 доби
Мастипен Ц	Шприц-катетери по 3 мл	Бензилпеніциліну прокаїнова сіль 100 мг/мл Клотримазол 20 мг/мл	3 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по м'ясу 18 діб

Продовження додатку 1

1	2	3	4	5
		Нафциліну натрію 37 мг/мл Дигідрострептоміцину сульфат 42 мг/мл		
Мастипен депо форте	Флакони по 100 і 500 мл	Бензилпеніциліну бензатину 20 тис. ОД/мл Ретинолу пальмітату 1 тис. ОД/мл Бензилалкоголю 20 мг/мл Метилгідроксибензоату 4,5 мг/мл Пропилгідроксибензоат 0,5 мг/мл Воск до 1 мл	20–30 мл внутрішньоцистернально для лікування гострого маститу під час сухостійного періоду, повторно через 24 години	Термін каренції препарату по м'ясу через 10 діб
Мастикорт	Шприц-катетери по 8 мл	Нітрофуран 12 мг/ 8 мл Преднізолон 7,2 мг/8 мл Соняшникова олія до 8 мл	8 мл внутрішньоцистернально для лікування маститу під час сухостійного періоду, повторно через 24 години	
Мастицид-2	Флакони по 10, 20, 40, мл шприц-катетери по 10 мл	Бензатинпеніцилінова сіль 2 тис. ОД/мл Стрептоміцину сульфат 10 мг/мл Сульфадимезин 103 мг/мл Норсульфазол 3,5 мг/мл	10 мл внутрішньоцистернально для лікування маститу під час сухостійного періоду, повторно через 24 години	
Нафпензал ДС	Шприц-губи по 3 мл	Бензилпеніцилін моногідрат про каїнова сіль 3000 МО/3 мл	3 мл внутрішньоцистернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Не використовувати молоко 40 діб під час сухостою і 5 діб після родів.

Продовження додатку 1

1	2	3	4	5
		Дегідрострептоміцину сульфат 100 мг/3 мл Нафциліну натрію моногідрат 100 мг/3 мл Розчинник до 3 мл		Термін каренції препарату по м'ясу 14 діб
Орбенін-екстра-драй	Шприц-туби по 4,5 мл	Клоксацилін бензоат (сіль бензоатинової кислоти) 600 мг/4,5 мл Стеаринова кислота Алюмінію стеарат Мінеральне масло	4,5 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Не використовувати молоко 42 доби під час сухостію і 4 доби після родів, а м'ясо 28 діб після введення препарату
Орбенін-драй	Шприц-туби по 4,5 мл	Клоксацилін бензоат 500 мг/4,5 мл Стеаринова кислота Алюмінію стеарат Мінеральне масло	4,5 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Не використовувати молоко 21–28 діб, а м'ясо 28 діб після введення перапарту
Синтарпен-ретард-300 (синтарпер-ретард-600)	Шприц-катетери по 10 мл	Клоксацилін бензатинова сіль 300 мг (600 мг)/10 мл Тристеарат амонію і олії до 10 мл	10 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по м'ясу 10 (15) діб, а по молоку 40 діб під час сухостійного періоду і 5 діб після родів
Супермастидол	Шприц-катетери по 9 мл	Бензилпеніциліну калію 317 мг/9 мл Неоміцин у сульфат 736 мг/9 мл Формоутворююча основа до 9 мл	9 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по молоку 5 діб, а по м'ясу 28 діб

Продовження додатку 1

1	2	3	4	5
Стапенор ретард	Шприци-катетери по 7,5 мл	Оксациліну дибензилетилендіамінова сіль 1,039 г/7,5 мл Оксациліну натрію моногідрат 0,219 г/7,5 мл Формоутворююча основа до 7,5 мл	7,5 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по молоку 5 дб, а по м'ясу 21 доба
Цеправін	Шприци-катетери по 3 мл	Цефалон 250 мг/3 мл Глюкози латний розчинник	3 мл внутрішньостернально на початку сухостійного періоду здоровим і хворим тваринам	Термін каренції препарату по м'ясу 21 доба

Додаток 2

Селеновісні та полівітамінні препарати

1	2	3	4	5
Еветсел	Розчин у ампулах по 10 мл	Селеніт натрію 2 мг/мл Токоферолу ацетат 75 мг/мл	Внутрішньом'язово 10 мл	Термін каренції препарату по м'ясу 10 діб
Е-селен (селевіт, селевіель, еветсел)	Розчин у флаконах по 20, 50 мл	Селеніт натрію 0,5 мг/мл Токоферолу ацетат 50 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,02 мл на 1 кг. Повторно через 2–4 місяці.	Термін каренції препарату по м'ясу 45 діб
Евітаселен	Олійний розчин у флаконах по 50 і 100 мл	Селеніт натрію 0,5 мг/мл Токоферолу ацетат 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл. Повторно через 7 діб.	Термін каренції препарату по м'ясу 7 діб
Селевіт (селевікель, еветсел)	Розчин у флаконах по 100 мл	Селеніт натрію 2,2 мг/мл Токоферолу ацетат 25 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл. Повторно через 7 діб.	
Селед	Розчин у флаконах по 50, 100 і 500 мл	Селеніт натрію 0,6 мг/мл Вітамін Е 25 мг / 1 мл Вітамін D 0,63 мг / 1 мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл. Повторно через 7 діб.	
Селеві кель	Розчин у флаконах по 50 і 100 мл	Селен 0,5 мг/мл Токоферолу ацетат 17 мг/мл	Внутрішньом'язово 25–30 мл. Повторно через 7 діб.	Термін каренції препарату по м'ясу 3 доби

Продовження додатку 2

1	2	3	4	5
Селелонг	5 % суспензія у флаконах по 10, 50, 100, 500 мл	Барію селеніт 5 г / 100мл Вазелінова олія до 100мл	Підшкірно 0,2 мл/кг. Повторно через 24 год, 5–7 діб підряд	Термін каренції препарату по м'ясу 7 діб
Селеніт натрію	Порошок у флаконах по 50 гр		Внутрішньом'язово 0,5 % розчин. Повторно через 24 години, протягом 7 діб	Термін каренції препарату по м'ясу 45 діб
Віт Е 100+Сел ін	Олійний розчин у склянках по 100 мл	Селеніт натрію 1,5 мг/мл Токоферолу ацетат 100 мг/мл	Внутрішньом'язово або підшкірно 4–8 мл.	Термін каренції препарату по м'ясу 7 діб
Аксетокал (інсольвіт АДЕ, вітазол АДЕ, мікромікс АДЕ)	Олійний розчин у флаконах по 50, 100 та 200 мл	Ретинолу ацетату 100 тис./мл Ергокальціоферол 100 тис./мл Токоферол 30 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл	
Броварський вітамін (тривіт АДЕ, тривітамін, інсольвіт АДЕ, польфасоль АДЕ)	Олійний розчин у флаконах по 10, 20, 50, та 100 мл	Вітамін А 70 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 25 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Рослинна олія	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл. Повторно через 7 діб	
Вітамінка (тривіт, тривітамін, вітавод)	Олійний розчин у флаконах по 10 мл	Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 20 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Рослинна олія	Внутрішньом'язово та підшкірно 10 мл. Повторно через 7–10 діб	
Декавіт	Спиртовий розчин у флаконах по 50–100 мл	Містить вітаміни А, Д, Е і групу В розчинені у бензиловому спирті	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,2–0,4 мл/кг маси тіла. Повторно через 7 діб	

Продовження додатку 2

1	2	3	4	5
Зоовіт-3	Розчин у флаконах	Вітамін А 30 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 40 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Рослинна олія	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,5 мл. Повторно через 72 год	
Інсольвіт АДЕ (вітазол АДЕ, солмівіт АДЕ, тривіт, тривітамін)	Водний розчин у флаконах по 100 мл	Ретинолу ацетат 33 тис. ОД/мл Ергокальциферол 4 тис./мл Токоферол 10 мг/мл	Внутрішньом'язово 10–20 мл. Повторно через 7 діб	
Тривіт (тривіт АДЕ, тривітамін, польфасоль АДЕ)	Олійний розчин у ампулах по 10 і 20 мл та флаконах по 100 мл	Вітамін А 30 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 40 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–20 мл. Повторно через 7 діб	
Тривіт АД ₃ Е (тривітамін, інсольвіт АДЕ, польфасоль АДЕ)	Олійний розчин у склянках по 200 і 1000 мл та каністрах по 25 і 200 л	Ретинолу ацетат 30 тис. ОД/мл Ергокальциферол 10 тис./мл Токоферол 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–15 мл. Повторно через 7 діб	
Тривітамін (тривіт, тривітамін АДЕ, інсольвіт АДЕ)	Олійний розчин у флаконах по 100, 200 та 1000 мл	Вітамін А (аксерофтол) 15 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ (холекальциферол) 20 тис. МО/мл Вітамін Е (токоферол) 10 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–15 мл. Повторно через 7 діб	
Тетравіт	Розчин у флаконах по 100 мл	Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 25 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–15 мл. Повторно через 7 діб	

Продовження додатку 2

1	2	3	4	5
Інсольвіт (вітазол АДЕ, сол- мівіт АДЕ, тривіт, тривітамін)	Водний розчин у флаконах по 100 мл	Вітамін Ф 5 мг/мл Ретинолу ацетат 33 тис. ОД/мл Ергокальциферол 4 тис./мл Токоферол 10 мг/мл	Внутрішньом'язово 10–20 мл. Повторно через 7 діб	
Мікровіт АД ₃	Розчин у ампулах по 5 мл	Ретинолу ацетат 20 тис. ОД/мл Ергокальциферол 10 тис./мл	Внутрішньом'язово 3–5 мл	
Мультивітамін	Розчин у флаконах по 100 мл	<i>Пронис № 1:</i> Вітамін А 15 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 1 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Вітамін В ₁ 2,5 мг/мл Вітамін В ₂ 5 мг/мл Вітамін В ₆ 3 мг/мл Нікотинамід 35 мг/мл Кальцію пантотенат 25 мг/мл Вітамін В ₁₂ 50 мкг/мл <i>Пронис № 2:</i> Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 10 тис. МО/мл Вітамін Е 10 мг/мл Вітамін В ₁ 2,5 мг/мл Вітамін В ₂ 5 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкір- но 20–30 мл. Повторно через 7 діб	

Продовження додатку 2

1	2	3	4	5
		Вітамін В6 1,5 мг/мл Нікотинамід 35 (17,5) мг/мл Вітамін К 1,5 мг/мл Вітамін С 25 мг/мл		
Нітамін (тетравіт, ландрат А, Д, Е, С)	Розчин у флаконах по 20 і 50 мл	Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д 5 тис. МО/мл Вітамін Е 50 мг/мл Вітамін С 100 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,02–0,03 мл/кг. Повторно через 7 діб	
Продевіт (продевіт тетра, продевіт форте)	Розчин у ампулах по 1, 2, 5 і 10 мл та флаконах по 50, 100, 200 та 250 мл	Вітамін А 10 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 15 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл <i>Продевіт тетра</i> Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 25 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Вітамін Ф 5 мг/мл <i>Продевіт форте</i> Вітамін А 30 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 40 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 18–35 мл. <i>Продевіт тетра</i> Внутрішньом'язово та підшкірно 6–25 мл. <i>Продевіт форте</i> Внутрішньом'язово та підшкірно 9–25 мл. Повторно через 7 діб	
Рибячий жир (алердерм, ЕФА-капс, дермокапс)	Олійна рідина у флаконах по 200, 500, 1000 мл	Вітамін А 350 МО/мл Вітамін Д ₂ 30 МО/мл <i>Вітамінізований:</i> Вітамін А 1000 МО/мл Вітамін Д ₂ 100 МО/мл <i>ЕФА-капс:</i>	Внутрішньом'язово 10–15 мл. Повторно через 7 діб	

Продовження додатку 2

1	2	3	4	5
		Еікосапентанова кислота 50 мг/мл Докосагексантенову кислоту 25мг/мл Гама-лінолеву кислоту 10 мг/мл Вітамін А 850 МО/мл Вітамін Е 11 ОД/мл		
Форвіг	Олійний розчин у флаконах по 50, 100 і 500 мл	Вітамін А 50 тис. МО/мл Вітамін Д ₃ 25 тис. МО/мл Вітамін Е 20 мг/мл Вітамін Ф 5 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–15 мл. Повторно через 7 діб	
Урсовіт АДЕ	Розчин у флаконах по 100 мл	Ретинолу ацетат 100 тис. ОД/мл Кальциферол 5 тис./мл Токоферол 20 мг/мл	Підшкірно 7–10 мл. Повторно через 4 тижні	
Урсовіт АДЕС	Розчин у флаконах по 100 мл	Ретинолу ацетат 100 тис. ОД/мл Кальциферол 5 тис./мл Токоферол 20 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 10–15 мл. Повторно через 2–3 тижні	

Додаток 3

Препарати, що сприяють підвищенню тонусу і скоротливої функції матки

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Дози і кратність застосування	Примітка
1	2	3	4	5
<i>Естрогенні препарати</i>				
Гонадестрин	Порошок у флаконах Розчинник 10 мл води для інекцій	Гонадотропін сироватковий 100 МО/г Естрадіолу бензоат 1,5 мг/г	У флакон вносять 10 мл води. Внутрішньом'язово 0,025 мл/кг	Термін каренції препарату по м'ясу 28 діб
Агофолін	0,1 % розчин у флаконах по 15, 20, 50 мл	Естрадіолу дипропіонат 1 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,5–5 мл	
Диместрол (диметил-естроген, допот-остроман, естростилбен, депотсирен)	0,6 % олійний розчин в ампулах по 1 і 2 мл	Синтетичний естроген тривалої дії	Підшкірно 3–5 мл. Повторно через 3–5 діб	
Естрадіолу-бензоат (симформон, агофолін, проветан, гонадестрин)	0,25 % олійний розчин в ампулах по 2 мл	Естрадіолу бензоат 2,5 мг/мл	Внутрішньом'язово 4–8 мл	Термін каренції препарату по м'ясу 60 діб, а по молоку 5 діб
Синестрол (гормонестрол, гежестрол, новострол, циклестрол)	0,1 чи 1 % олійний розчин у ампулах по 1 мл	Синестрол – синтетичний естроген	Внутрішньом'язово та підшкірно 1–2 мл	

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
Фолікулін (фолестрин, естрон, естрогінон, естроглан- дил)	0,1 % олійний розчин у ам- пулах по 1 мл	Естрогени	Внутрішньом'язово 1,5–3 мл	
<i>Простагландини</i>				
Алестрим	0,0125 % роз- чин у ампулах по 2 мл	Флопростенол 125 мкг/мл	Внутрішньом'язово 3 мл	Лютеолітична, не впливає на виді- лення ФСГ і ЛГ
Аніпрост (еструфален, естрофан, біоестрофан, клапрас- тин)	Ампули по 2 мл	Клопростенолу 250 мг/2 мл Натрію цитрату 54,4 мг/2 мл Хлористоводневої кислоти до 2 мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Біоестрофан (простагландин F2 α , естрофан, аніпрост, клапрастин)	0,025 % роз- чин у ампулах по 2 мл	Клопростенолу 0,25 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Броестрофан	0,025 % роз- чин у ампулах по 2 і 10 мл та флаконах по 10 і 20 мл	Клопростенол натрієва сіль 0,25 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Гландин (простагландин F2 α , динопрост, гонадексил, лінолітик, лугаліз)	0,5 % розчин у флаконах по 10 і 15 мл	Динопростону 5 мг/мл	Внутрішньом'язово 4– 5 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Гонадексил (простагландин F2 α ,	0,5 % розчин у ампулах по	В 1 мл міститься 5 мг простаг- ландину трометаміну	Підшкірно 6 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
динопрост, ензапрост F2 α)	1 мл			
Динопрост (ензапрост, амогландин, простаглан)	0,5 % розчин у ампулах по 1,5 мл	3,5-діоксі -2- (3-оксі- 1-октеніл) –циклопентил-5-гептенова кислота	Внутрішньом'язово 4–6 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Динопростон-В (простагландин F2 α , цервіпрост)	0,5 % розчин у ампулах по 5 мл	Динопрост	Внутрішньом'язово 4–5 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Динопрост трометамін	Флакони 10 і 30 мл	Динопросту 5 мг/мл	Внутрішньом'язово 5 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Допростон-В	0,5 % розчин у ампулах по 5 мл	Простагландину Е 5 мг/мл	Внутрішньом'язово 5 мл	Посилює скорочення міометрію тіла та рогів і розслабленню міометрію шийки матки
Динолітик (луталіз, гландин, лінолітик, простагландин F2 α)	0,5 % розчин у ампулах по 2 і 5 мл та флаконах по 10 і 30 мл	Динопросту трометаміну 5 мг/мл	Внутрішньом'язово 5 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Ензапрост-Ф (простагландин F2 α , динопрост, простаглан, простамон)	0,5 % розчин у ампулах по 1 і 5 мл	Простагландину F2 α 5мг/мл Натрію цитрату 40,8 мг/мл Фенолу 0,1 мг/мл	Внутрішньом'язово 4–6 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча і судиннозвужуюча дія
Естрофан (біоестрфан, простагландин F2 α ,	Розчин у ампулах по 2 мл	Клопростенол натрієва сіль 0,25 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
клопростенол, аніпрост, клатрапростан)				
Естровет	Флакони по 2 і 20 мл	Клопростенолу 0,25 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Клатрапростин (аніпрост, естрофан, біоестрофан)	0,01 % розчин у ампулах по 2 мл	Клопростенолу 100 мкг/мл Тригерленовий глікозид Диметилсульфоксид Фосфатний буфер	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Клостран	0,125 % розчин у флаконах по 8, 20 і 100 мл	Клопростенолу 0,125 мг/мл	Внутрішньом'язово 4 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Просольвін	0,75 % розчин у флаконах по 10 і 20 мл	Ліюпростіолу 7,5 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Ремофан	0,0075 % розчин у ампулах по 2 і 10 мл	Клопростенол натрію 0,075 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Фенопростален (біовілен)	0,05 % розчин у флаконах по 20 і 50 мл	Фенопросталену (простагландин F) 0,5 мг/мл	Підшкірно 1 мл	Для стимуляції родів та викликання абортів (сприяє скороченню м'язів тіла і рогів та розслабленню шийки матки)
Мегестрофан	Флакони по 10 мл	Клопростенол натрієва сіль 0,25 мг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Естрон	Ампули та флакони	Клопростенол 250 мг	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
Естропур	Флакони по 10 мл	Клопростенол 75 мг	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Лінолітик	Ампули по 1 мл	Дінопросту трометаміну 5 мг/мл	Внутрішньом'язово 6 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Ензапрост	Ампули по 2 мл	Клопростенол 20 мг	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Клопростенол натрію	Флакони по 10 і 20 мл	Клопростенолу 250 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
Допростан	Ампули по 2 мл	Клопростенол	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична та утеротонізуюча дія
<i>Препарати гіпоталамусу та гіпофізу, які стимулюють скорочення матки</i> (Окситоцин сприяє проникнення кальцію до міофібрил та скороченню м'язів матки, вазопресин – звужує просвіт кровоносних судин)				
Гландуїтрин (гіпофізи, гіпотозин)	Розчин у ампулах по 1 мл	Витяжка задньої долі гіпофізу (окситоцину ₁ і вазопресину ₂ 10 МО/мл)	Підшкірно 5–10 мл	
Гіфотозин (пігуїтрин М)	Розчин у ампулах по 1 мл	Витяжка задньої долі гіпофізу (окситоцину ₁ 5 ОД/мл)	Внутрішньом'язово 0,01–0,015 мл/кг	За відсутності фармакологічної дії препарат вводять повторно через 30 хвилин
Гіпофізин	Розчин у ампулах по 2 мл та флаконах по 10 мл	Витяжка задньої долі гіпофізу (окситоцину ₁ 10 МО/мл)	Внутрішньом'язово та підшкірно 30–50 МО	За відсутності фармакологічної дії препарат вводять повторно через 2–3 години
Депотозин (окситоцин)	Розчин у флаконах по 10 і 50 мл	Карбетозин (аналог окситоцину ₁) 70 мкг/мл	Підшкірно 3–5 мл	
Інтертоцин	Розчин у	Окситоцин ₁ 10 МО/мл	Внутрішньом'язово та	За відсутності

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
(окситоцин)	ампулах та у флаконах		підшкірно 4–5 мл	фармакологічної дії препарат вводять повторно через 30–40 хвилин
Лактоцин (окситоцин, депотоцин, синтоцин)	Розчин у флаконах по 10 і 50 мл	Окситоцин ₁ 10 МО/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 1–5 мл	За відсутності фармакологічної дії препарат вводять повторно через 30 хвилин
Окситоцин	Розчин у ампулах по 5 і 10 мл та флаконах по 50 і 100 мл	Окситоцину ₁ 5 або 10 ОД/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 20–50 ОД	За відсутності фармакологічної дії під час рододопомоги препарат вводять повторно через 30 хвилин. За метриту вводять 2–3 рази з інтервалом 24 години
Окситоцинвет	Розчин у флаконах по 5, 20 і 100 мл	Окситоцину ₁ 5 ОД/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 40–50 ОД	Внутрішньовенно вводять ¼ внутрішньом'язової дози розбавленої 1:10 ізотонічним розчином
Отроцин (окситоцин, депотоцин, окситокель)	Розчин у ампулах по 1 мл та флаконах по 10 мл	Окситоцину ₁ 10 ОД/мл	Внутрішньом'язово 2–5 мл	За відсутності фармакологічної дії препарат вводять повторно через 30–40 хвилин
Пітуїтрин (гіфотоцин, гіпофізин, гландуїтрин)	Розчин у ампулах по 1 мл	Пітуїтрину (окситоцин ₁ та вазопресин ₂) 50 МО/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 3–5 мл. Повторно через 8–12 годин	
Сінпітан (окситоцин)	Розчин у флаконах по 10 мл	Окситоцину ₁ 10 ОД/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 2–4 мл	
<i>Не гормональні препарати, що стимулюють скорочення матки</i>				
Амідопірон	1 % розчин в	Амідопірину 10	Внутрішньом'язово та	Підвищує тонус гладеньких м'язів

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
	ампулах по 1 мл	мг/мл	підшкірно 4–8 мл	
Аміридин	та флаконах 1 і 5 % розчин у ампулах по 5 мл по 10, 20 і 50 мл	Аміридину 10 або 50 мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,015 мл/кг	Нормалізує стан калій-натрієвого обміну, покращує передачі імпульсів з нервового волокна до м'язів, підвищує тонус і скорочення гладеньких м'язів
Біолент форте (карбахолін, гормотонін)	0,1 % розчин в ампулах по 5 мл	Карбахоліну 1 мг/мл Натрію хлориду 8мг/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 4–8 мл	Посилне скорочення м'язів матки
Бревіколіну-гідрохлорид	1 % розчин в ампулах по 2 мл	Алкалоїд з листя осоки парвської	Внутрішньом'язово 0,08 мл/кг, два рази з інтервалом 8–12 годин	Блокує проведення імпульсів у ВНС. Посилне скорочення гладеньких м'язів матки
Доцитол	0,5 % розчин у ампулах по 5 і 10 мл та флаконах по 100 і 200 мл	Анапроліну 0,5 г Етилового спирту 10 мл Води до 100 мл	Внутрішньом'язово 8–10 мл	Підвищує реакцію рецепторів матки на дію адреналіну. Посилне скорочення міометрію
Дигідроергогамін	0,1 % розчин в ампулах	Алкалоїд маткових ріжок	Внутрішньом'язово 0,02 мл/кг	Звужує кровоносні судини. Посилне скорочення матки

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
Ергометрину-малеат (панергал, ергоновін, ергобазин, ергостабил)	0,02 % розчин у ампулах по 1 мл та 0,1 % розчин у флаконах по 50 мл	Алкалоїд маткових ріжок	Внутрішньом'язово 0,1 % розчин 10–20 мл	Звужує кровоносні судини. Посилює скорочення матки
Ергогаміну гідротартрат (корнугамін, фемергін, гінекор)	0,05 % розчин у ампулах по 1 мл та 0,1 % розчин у флаконах по 10 мл	Алкалоїд маткових ріжок	Внутрішньом'язово 0,05 % розчин 8–10 мл	Звужує кровоносні судини. Посилює скорочення матки
Ерготин	Розчин у ампулах по 1 мл	Екстракт алкалоїдів маткових ріжок	Підшкірно 5–15 мл	Звужує кровоносні судини. Посилює скорочення матки
Ерготал	0,05 % розчин у ампулах по 1 мл	Солі алкалоїдів маткових ріжок	Внутрішньом'язово 0,05 % розчин 20–30 мл	Звужує кровоносні судини. Посилює скорочення матки
Івренол	0,02 % розчин у ампулах по 5 мл	Бромдиметиламінобензолу 2 мг/мл Спирту етилового 0,2 мл Води до 1 мл	Внутрішньом'язово 5 мл	Посилює скорочення матки
Карбахолін (карбахол, гормотонін, біолент, дорил, лентин)	0,01 і 0,025 % розчин у ампулах по 1 мл	Карбахоліну 0,1 або 0,25 мг/мл	Підшкірно 0,01 % розчин 10–30 мл, а 0,025 % – 5–10 мл. Повторно застосовують через 48–72 години	Посилює скорочення гладеньких м'язів матки та судин

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
Метилергометрин (ергопартин, метергин, метилергобравін, міомергін)	0,02 % розчин у ампулах по 1 мл	–	Внутрішньом'язово та підшкірно 0,001–0,003 мл/кг	Блокає адренергічні нервові закінчення. Посилює скорочення гладеньких м'язів мат- ки та судин
Прозерин (неозерин, вагоспазмін, міостегмін, неостегмін)	0,05 і 0,5 % розчин у ампу- лах по 10 мл	–	Підшкірно 0,5 % роз- чин 4–8 мл.	Для стимуляції перейм і потуг три рази через 2 годин, за затримки посл- лїду два ризи через 12 год, за метриту через 48 год
Утеротон	Розчин у фла- конах по 20 і 100 мл	Пропанову гідрохлорид	Внутрішньом'язово або внутрішньовенно 10 мл. Повторно через 24 години	Блокує β-рецептори міометрію та сприяє синтезу окситоцину. Посилює скорочення матки, звужує судини і затримує розвиток за- палення.
Утеротонік	0,5 % розчин у ампулах по 10 мл та флаконах по 100 мл	Пропаном хлористоводне- вий 50 мг/мл	Внутрішньом'язово 10–12 мл Повторно через 12–24 години	Блокує β-рецептори міометрію та сприяє синтезу окситоцину. Посилює скорочення матки, звужує судини і затримує розвиток за- палення.
Сферофізин	–		4–10 мл 1 %-го в/м, один раз на добу	Посилює скорочення матки

Додаток 4

Протимікробні внутрішньоматкові препарати

1	2	3	4	5
Азокаптрин	Супозиторії 10 г	Містить триазол (імідазол) 10 мг/г	Внутрішньоматково 1–2 супозиторії 3–4 рази з інтервалом 2 доби	Протимікробна фунгіцидна, протизапальна. Для профілактики післяродових хвороб статевих органів та лікування корів за гострого і хронічного метриту, післяродових ускладнень, затримання посліду.
Аніклокс	Таблетки 10 г	Ампіциліну тригідрату 57,7 мг/г Клоксациліну натрію 54 мг/г	Внутрішньоматково 1–2 таблетки з інтервалом 48 годин	Діє на грам позитивні та грам негативні бактерії. Лікування корів за гострого і хронічного метриту.
Антиметрин	Таблетки 3,5 г	Дибензилетилендіамін дигідрострептоміцину сульфату 0,1 г Сільфадімедину натрію 2 г Мафеніду 0,5 г	Внутрішньоматково 4–8 таблеток, 2–3 рази з інтервалом 3 доби	Тривала антимікробна дія стосовно стафілококів, стрептококів, клебсієл, рикетсій, коринібактерій, кишкової палички. Лікування корів за метриту, післяродових ускладнень, затримання посліду та вивороті матки
Антисепт Д	Супозиторії 5 г	Декаметоксин 0,01 г Піноутворюючі речовини та формоутворююча основа до 5г	Внутрішньоматково 1 супозиторій один раз на добу 3–5 раз	Володіє протимікробною, фунгіцидною та спороцидною дією. Для профілактики післяродових хвороб статевих органів і

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
				лікування корів за гострого і хронічного метриту, післяродових ускладнень та затримання посліду
Антисепт ЙВС	Супозиторії 5 г	Йодвісмутсульфамід 1,5 г Піноутворюючу речовину до 5 г	Внутрішньоматково 1 супозиторій один раз на добу 3–5 раз	Діє роптизапально та антимікробно, забезпечує відторгнення змертвілих тканин та загибель стафіло- стрептококів. Для профілактики післяродових хвороб статевих органів і лікування корів за гострого і хронічного метриту, післяродових ускладнень та затримання посліду
Антисепт-ЕП	Супозиторії 5 г	Енрофлоксацин Преднізолон	Внутрішньоматково 1 супозиторій один раз на добу, 3–5 діб	Має протимікробну, прогипазальну та протиалергічну дію. Лікування корів за метриту,

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
				післяродових ускладнень, затримання посліду
Бровасульфатрийодид	Порошок у флаконах по 500 і 800 г	Стрептоцид Норсульфазол Йодоформ	Внутрішньоматково 7–10 г порошку у формі 20 % олійного лініменту	Антимікробно, в'язуче, протизапально. Лікування корів за метриту, затримання посліду. Термін каренції по м'ясу 5 діб
Біосан	Суспензія у флаконах 12, 20, 50 і 100 мл	Вагінальних лактобацил 12–15 млн.кл./мл	4 мл препарату розчиняють у 80–100 мл ізотонічного розчину та вводять внутріматочно	Для профілактики ендометриту на 2–3 добу після родів. Для санації матки після осіменіння.
Внутрішньоматкові таблетки	Таблетка 2 г	Хлортетрацикліну гідрохлорид	Внутрішньоматково 2–3 таблетки, повторно через 24 години	Діє протимікробно
Ваготил	36 % водний розчин у флаконах по 50, 100, 250, 1000 мл	Продукт конденсації метакрезолсульфонової кислоти і формальдегіду	Внутрішньоматково 100–200 мл 1,5–2 % розчин	Діє в'язуче, коагулює змєртвілі тканини, підвищує тонус м'язів. Лікування корів за метриту, затримання

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
				посліду. Для зупинки кровотечі з матки. За трихомонозного чи вібриозного ураження піхви промивають 2–4 % розчином.
Гінобіотик	Таблетки 15 г	Неоміцину сульфат 350 000 ОД Окситетрацикліну гідрохлорид 500 000 ОД Піноутворююча речовина та формоутворююча основа до 15 г	Внутрішньоматково 1–3 таблетки, 3–4 рази з інтервалом 24–48 годин	Діє протимікробно. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту. Термін каренції по м'ясу 5 діб і молоку 1 доба.
Геоміцин (окситетрациклін, окси-100, біоміцин, тераветин, енге-міцин)	Таблетки 1 г	Окситетрацикліну хлористоводневого 1 г	Внутрішньоматково 2 таблетки, повторно через 24 години	Діє протимікробно. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за гострого і хронічного метриту та затримання посліду. Термін каренції по м'ясу 7 діб і молоку 4 доби
Гентаміцин	Таблетки 24 г	Гентаміцин 500 тис. АДР	Внутрішньоматково 1 таблетка	Діє протимікробно
Діомер	Суспензія у флаконах по 200, 500 і 1000 мл	Діоксидену 5 мг/мл Канаміцину сульфату 10 мг/мл Диметилсульфоксиду 10 мг/мл	Внутрішньоматково 100–150 мл, повторно через 48 години	Діє протимікробно, протизапально, знеболююче. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за гострого і хронічного метриту та затримання посліду. Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
Дифур	Емульсія у флаконах по 100, 200, 500 і 1000 мл	Енрофлоксацин 40мг/мл Диметилсульфоксиду 300 мг/мл	Внутрішньоматково 100–150 мл, повторно через 48 години	Діє протимікробно, проти-запально, знеболює. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду. Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби
Дезоксифур	Флакон по 100 і 200 мл	Фурацилін Дезамінокситоцин	Внутрішньоматково 50–100 мл, з інтервалом 48 годин	Антимікробна, посилює скорочення м'язів матки
Екзутер-1	Піноутворюючі таблетки 23 г	Окситетрацикліну 500 мг Неоміцину сульфату 500 мг Оксихіноліну сульфату 670 мг Карбамілхолінхлориду 2мг	Внутрішньоматково 1–2 таблетки, 3–4 рази з інтервалом 24–48 годин	Діє протимікробно, посилює скорочення матки. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду
Емульсія йодвісмутсульфаміду	Флакон по 500 і 1000 мл	Вісмуту йодиду 15 мг/мл Сульфадимезину 165 мг/мл Стрептоциду 20 мг/мл	Внутрішньоматково 50–150 мл на тварину, з інтервалом 1–2 доби	Діє бактеріостатично, проти-запально
Ендофоам	Флакон 50 мл	Йод	Внутрішньоматково 1 флакон	
Іхглюковіт ЮВС	Флакон 100 мл	Іхтіол	Внутрішньоматково 1 флакон, одноразово	

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
Йодопен	Супозиторії	Йодповідон	Внутрішньоматково 1 супозиторій повторно через 24–48 години	Протизапальна, антибактеріальна, подразнююча. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду. Термін каренції по молоку 24 години. М'ясо використовується без обмежень
Йодосол	Аерозольні балони по 50 мл	Йоду кристалічного 0,2 г Калію йодиду Піноутворюючу речовин Пропелент	Внутрішньоматково вміст 1–2 балонів повторно через 24 години	Протизапальна, антибактеріальна, в'язуча. Лікуванні корів за метриту та затримання посліду.
Йодинол (йодопег, йодопірон, йодоксил)	Розчин у флаконах по 100 і 200 мл	Йоду кристалічного 0,1 г Калію йодиду 0,3 г Спирту полівінілацетилового 0,9 мл Води дистильованої до 100 мл	Внутрішньоматково 100–150 мл, повторно через 24 години	Протизапальна, антибактеріальна, в'язуча. Лікуванні корів за метриту.
Йодофоам	Балон 45 г	Йод 0,2 г Натрію йодид 0,4 г	Внутрішньоматково 1 балон, одноразово	Протизапальна
Інфертин	Порошок у флаконі по 5 г та розчинник 450 мл	<i>Інфертин Т:</i> Хлорхінальдину 0,5 г Сульфадимідину 1 г Триметоприму 0,3 г Токоферолу ацетату 0,3 г	Вміст флакону розчиняють у 450 мл розчиннику та вводять в матку.	Антибактеріальна, регенеративна. Інфертин-Т застосовують після родів чи затримання плаценти, інфертин-СТ – для лікування корів за катарального, а інфертин-Ф – за гнійного метриту. Термін каренції по м'ясу 8 діб, а молоку –

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
		Ретинолу ацетату 150 тис. ОД Наповнювач до 5 г <i>Инфертин СТ:</i> Сульфаметаксосазолу 1,5 г Триметоприму 0,3 г Токоферолу ацетату 0,3 г Ретинолу ацетату 150000 ОД Наповнювач до 5 г <i>Инфертин Ф:</i> Стрептоміцину сульфату 2,5 г Етакридину лактату 0,5 г Дибеціліну 1,2 млн ОД Токоферолу ацетату 0,3 г Ретинолу ацетату 150000 ОД Наповнювач до 5 г		5 діб
Карномакс (родовет)	Суполиторії 19 г	Родовету 400 мг/г	Внутрішньоматково 2 супозиторій. Повторно через 24–48 години	Антимікробно, протизапально, утеротонізує. Лікуванні корів за гострого метриту. Термін каренції по м'ясу 3 доби
Метрикур	Шприц-туби по 19 мл	Цефалірин бензатину 500 мг	Внутрішньоматково 1 шприц-туба. Повторно через 24 години	Протигрибкова, антимікробна. Лікуванні корів за гострого та хронічного метриту. Термін каренції по м'ясу 2 доби

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
Метрисан	Шприц-туба 50 мл	Амоксицилін Клоксацилін Клавулонову кислоту Тригліцеріова основа	Внутрішньоматково 1 шприц-туба. Повторно через 24–48 години	Протимікробна, діє на пеніцилазо- утворюючі стафілококи. Лікуванні корів за метриту та затримання посліду. Термін каренції по м'ясу 7 діб, а молоку – 2 діб
Метрофлок	Супозиторії	Енрофлоксацин	Внутрішньоматково 1–2 супозиторії повторно через 24 години	Антимікробна. Для профілактики післяродових ускладнень і ліку- ванні корів за метриту
Нестрепін	Порошок у флаконах по 33 і 48 г	Дигідрострептоміцину сульфат Неоміцин у сульфат	Внутрішньоматково 48 г, повторно через 48 годин	Антимікробна. Для профілактики післяродових ускладнень і ліку- ванні корів за метриту та затри- мання посліду
Піноутворюючі маткові свічки	Свічки 20 г	Дибіоміцину 0,1г Цитринову кислоту 0,07 г Фуразолідону 0,1 г Натрію двовуглекисло- го 0,165 г Крохмалю 0,3 г Емульгатору 0,03 г Спирту етилового 1 г Калію стеарату 0,005 г Формоутворююча ос- нова до 20 г	Внутрішньоматково 1 свічка, 2–3 рази з інтер- валом 24 години	Протимікробна, фунгіцидна, про- тизапальна. Для профілактики післяродових ускладнень і ліку- ванні корів за метриту та затри- мання посліду
Рігмет	Емульсія у флаконах по 20 мл	Тилозин тар трат 0,34 г Гідрокортизону ацетат 0,001 г	Внутрішньоматково 20 мл, повторно через 24– 48	Протимікробна, протизапальна, утеротонізуюча, активізує регене- ративні процеси. Для лікуванні

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
		Йодхлороксихолін 0,75 г Етилентрадіол 0,0005 г Розчинник до 20 мл		корів за метриту та затримання посліду
Таблетка гель	Таблетка 500 мг	Сульфадіазин 400 мг Неоміцин сульфат 50 мг Тетрациклін 50 мг	Внутрішньоматково 1–2 таблетки. Повторно через 24 години	Антимікробна. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду. Термін каренції по м'ясу 4 доби, а молоку – 2 доби
Трицилін	Порошок у флаконах по 6 г	Бензилпеніциліну натрієвої або калієвої солі 500 тис. ОД Стрептоміцину сульфату 500 тис. ОД Стрептоциду 5 г	Внутрішньоматково 6 г (один флакон), 2–3 рази з інтервалом 48 години	Антимікробна. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту
Септогель	Шприц-губа	Йодоповідону 50 мг/г (0,5 % активного йоду)	Внутрішньоматково 1 шприц-губа	
Утеродек	Супозиторії 11 г	Декаметоксин Піноутворюючу речовину Формоутворюючу основу	Внутрішньоматково 3 супозиторії, 2–3 рази з інтервалом 48 годин	Протимікробна, протигрибкова. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду
Утракур	Таблетки 7,5 г	Сульфадіазин 4000 мг Неоміцин у сульфат 50 мг Тетрацикліну хлористоводневий 50 мг	Внутрішньоматково 1–2 таблетки з інтервалом 24 години до одужання	Антимікробна. Для профілактики післяродових ускладнень і лікуванні корів за метриту та затримання посліду

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
Фатроксимін	Таблетки	Рифаксиміну 340 мг	Внутрішньоматково 4 таблетки. Повторно через 24 години	Бактерицидна, в тому числі на пеніцилазоутворюючі бактерії. Для лікування корів за метриту та затримання посліду
Хламідид	Суппозиторії	Флуореніліденізонікотину гідразид 500 мг	Внутрішньоматково 1 суппозиторію. Повторно через 24 години	Протимікробна, противірусну і протихламідіозна дія. Для лікування корів за гострого і хронічного метриту
Хроніцин спрай фоам	Таблетки	Хлорамфеніколу 500 мг Карбетоцину 0,5 г	Внутрішньоматково 2 таблетки. Повторно через 24 години	Бактеріостатична дія. Для лікування корів за метриту
Фуразолідон	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікування корів за метриту
Фурагін	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікування корів за метриту
Неофур	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікування корів за метриту
Хінозол	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікування корів за метриту
Метромакс	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікування корів за метриту

Продовження додатку 4

1	2	3	4	5
Гістерон	Палички		Внутрішньоматково 2–3 палички з інтервалом 24–48 годин	Для лікуванні корів за метриту
Палички внутрішньоматкові з циміналем	Супозиторії	Циміналю 0,1 г Поліетиленоксид 7,9 г	Внутрішньоматково 3 супозиторії, з інтервалом 24 години	Діє антибактеріально
Фурокс-1	Свічки 5 г	Фуразолідон	Внутрішньоматково 1 свічка, 2–3 рази з інтервалом 24 години	Протимікробна, фунгіцидна
Септиметрин	Капсули 15 г	Хлорамфенікол 0,1 г Борна кислота 6 г Кислота цитринова 3 г Сульфадиметилпірамідин 6 г	Внутрішньоматково 5 капсул, з інтервалом 24 години	Антимікробна, бактеріостатична
Іхтіол	Бутлі по 1, 5 і 10 л	Готують 10–30 % водний розчин перед використанням	Внутрішньоматково 300–500 мл розчину іхтіолу. Повторно через 48 годин до повного відокремлення посліду та виділення з геніталій прозорого слизу	Як правило, курс лікування складається з 3–4 введень

Додаток 5

Препарати неспецифічної стимулюючої терапії

1	2	3	4	5
Агаротканинний препарат	Флакони по 250 і 500 мл	Продукт розщеплення тканин паренхіматозних органів з додаванням агару	Підшкірно 0,2 мл/кг. Повторно через 1 місяць. Максимальна доза на одне введення 50 мл.	Активує обмін речовин, підвищує резистентність організму, стимулює анаболічні процеси і біосинтез білка.
Амінотон (ліпотон)	Суспензія в ампулах по 1, 2, 5 і 10 мл та флаконах по 10, 20, 50 і 100 мл	Гідрофільна фракція тканин плаценти свиней 2,5 г/100мл	Внутрішньом'язово для профілактики субінволюції матки після родів 0,05–0,1 мл/кг маси, 3-5 разів з інтервалом 48 год. За затримання посліду препарат вводять у дозі 0,05 мл/кг з інтервалом 24 годин	Підвищує резистентність організму та обмін речовин. Діє протизапально, загально стимулююче і покращує працездатність м'язів
Антисептик-стимулятор-Дорогова (АСД-2)	Суспензія в флаконах по 100 і 200 мл	Карбонові кислоти, алифатичні і циклічні вуглеводи, амід	Внутрішньом'язово 10–20 мл 4 % розчину приготовленого на фізіологічному розчині або на жиророзчинних полівітамінах, 3–5 раз з інтервалом 12–24 години	Підвищує природну резистентність організму
Ветастимін	Суспензія в ампулах по 5 мл та флаконах по 10 мл	Витяжка з тканин печінки і селезінки свиней	Підшкірно 5–20 мл, 2–3 рази з інтервалом 7 діб	Активує обмін речовин, підвищує резистентність організму, стимулює метаболічні процеси
Гістоген	Розчин у флаконах по 50, 100, 200 та 250 мл	Продукти гідролізу тканин печінки селезінки і спинного мозку ВРХ	Підшкірно 0,1–0,5 мл/кг, 3–5 разів з інтервалом 24 години	Стимулює імунну систему і біосинтез білка
Ліпотон	Рідина в ампулах по 1,	Ліофільна фракція тканин плаценти	Внутрішньом'язово або підшкірно 0,05–0,1 мл/кг маси, 3-5 разів	Активує обмін речовин, стимулює мета

Продовження додатку 5

1	2	3	4	5
	2, 5 і 10 мл та флаконах по 10, 20, 50 і 100 мл	свиней	з інтервалом 24–48 год	болічні процеси та підвищує антиоксидантний захист
Плацента денатурована	Рідина в флаконах по 10, 100 і 250 мл	Плаценти денатурованої емульгованої 50 г/100 мл	Підшкірно 20 мл, двічі з інтервалом 72 години	Активізує обмін речовин, підвищує імунологічний стан
Плацента денатурована емульгована (ПДЕ)	Рідина в флаконах по 10, 100, 250 і 500 мл	Денатурована плацента людини 250 мг/мл	Підшкірно 20–30 мл, двічі з інтервалом 72 години	Активізує обмін речовин, підвищує імунологічний стан та діють протизапально
Сірепар	Суспензія в флаконах по 10 мл	Ціанкобаламін 1000 мкг/мл Продукти гідролізу тканин печінки	Внутрішньом'язово 10–20 мл, з інтервалом 24 год	Покращує стан печінки та гемопоез
Умбіліцен	Суспензія в флаконах по 10, 20, 100, 200 та 400 мл	Денатурована пуповина та плацента у ізотонічному розчині натрію хлориду	Підшкірно 20–30 мл, двічі з інтервалом 48–72 години	Активізує метаболічні процеси та скоротливу функцію матки
Хоріоцен (умбіцелен)	Суспензія в флаконах по 10, 20, 100, 200 та 400 мл	Денатурована хоріогонічна оболонка жіночої плаценти у ізотонічному розчині натрію хлориду	Внутрішньом'язово або підшкірно 20–30 мл, з інтервалом 48–72 години	Протизапальна, посилює обмін речовин, імунітет та регенеративні процеси
Препарат тканинний по В.П. Філатову	Суспензія в флаконах по 10, 50 і 100 мл	33 % субстрат печінки, селезінки	Підшкірно 10–15 мл, 2–3 рази через 7 дів	Активізує обмін речовин, підвищує імунологічний стан
Іхтлюковіт	Розчин у	Іхтіол 35 мг/мл	Внутрішньом'язово або у	Антимікробна, протиза-

Продовження додатку 5

1	2	3	4	5
	флаконах по 100, 200 і 500 мл	Глюкоза 200 мг/мл Аскорбінова кислота 20 мг/мл 96° етиловий спирт 0,2 мл/мл	верхній кут хвостової ямки 30–40 мл, 2–3 рази з інтервалом 48 годин	пальна
Іхглюкол	Розчин у флаконах по 200 мл	Іхтіол 7 г 40 % розчин глюкози 93 мл	Внутрішньом'язово 10 мл, 2–3 рази на тиждень	Антимікробна, протизапальна
Оваріовіт	Розчин у флаконах по 10 і 100 мл	Calcarea carbonica D6 Damiana D4 Aquilegia D4 Pulsatilla D8 Aurum jodatatum D6 Sepia D10 Aristolochia D4 Фізіологічний розчин натрію хлориду	Внутрішньом'язово 5–10 мл, 2–3 рази в неділю	Гомеопатична дія за хвороб яєчників і матки
Афродіта	Рідина в ампулах по 2 мл та флаконах по 25, 50 і 100 мл	Водно-спиртова витяжка із трави грициків, горицвіту, деревію, хвощу польового, листя омели білої, квіток нагідок, кмину піщаного, кореневища та кореню оману високого, бруньок берези, плодів глоду, прополісу і молочка бжоліної матки	Внутрішньом'язово 5–10 мл (вказану дозу препарату розчиняють 1:3 водою для ін'єкцій)	Протизапально, нормалізує функцію яєчників. Використовують за метриту та хвороб яєчників

Продовження додатку 5

1	2	3	4	5
Аденозинтрифосфорна кислота (аденозинтрифосфат натрію)	1 % розчин динатрієвої солі АТФ у ампулах по 1 мл 10 % гліцериновий розчин монокальцієвої солі АТФ в ампулах по 0,3 мл	Синтетичний замінник АТФ	Внутрішньом'язово у перші 2–3 доби 2 мл, до одужання по 1 мл	Для забезпечення енергетичними ресурсами після виснаження та тяжких хвороб
Глюкоза	Порошок Таблетки 0,5 г 5–10 % розчин у флаконах по 400 мл 25 % розчин у ампулах по 20 мл 40 % розчин у флаконах по 200 і 400 мл та ампулах по 5, 10 і 20 мл	40 % розчин містить: Глюкози 40 г Натрію хлориду 0,026 г Кислоти хлористоводневої 0,1 М	Внутрішньовенно 40 % розчин 100–400 мл Внутрішньовенно або підшкірно 5% розчин 600–1000 мл	Стимулюючий засіб за хвороб статевих органів і молочної залози, родильному парезі, тяжких родах та виснаженні
Декстран	Розчин у флаконах по 500 мл	<i>Декстран 40000</i> : Декстрану гідролізованого 50 г/500 мл ізотонічного розчину натрію хлориду	Внутрішньовенно <i>декстран 40000</i> 1 мл/кг, а <i>декстрану 70000</i> 0,5 мл/кг. Один раз на добу	Стабілізує колоїдний та осмотичний стан крові. Несумісний з ампіціліном, хлорпромазином, хлортетрацикліном, аскорбіновою кислотою та

Продовження додатку 5

1	2	3	4	5
		<i>Декстран 70000:</i> Декстрану гідролізованого 30 г/500 мл ізотонічного розчину натрію хлориду		барбітуратами. Для профілактики набряків та за отруень, обморожень і опіках
Декстрофузол	Розчин у флаконах по 100 і 500 мл	Глюкоза 16 г/100мл Етанол 2 г/100 мл	Внутрішньовенно 400–500 мл .Один раз на добу	За виснаження і зневоднення, після тяжких хвороб та хірургічних втручань
Дуфалайт	Розчин у флаконах по 500 мл	Кальцію хлорид Калію хлорид Магнію сульфат Вітаміни групи В Амінокислоти Глюкози	Внутрішньовенно або підшкірно 2 мл/кг	За виснаження, лихоманки і зневоднення, після тяжких хвороб та хірургічних втручаннях
Катозал	10 % розчин у флаконах по 100 мл	Бутафосфан 100 мг/мл (фосфору 17,3 м) Ціанкобаламін 50 мкг/мл метил 4-гідроксibenзоат 100 г/мл	Внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно 10–25 мл, 3–5 раз з інтервалом 12–24 год	Стимуляція обміну речовин

Додаток 6

Імуномодулятори та імуностимулятори

1	2	3	4	5
Вірутрицид	1 % розчин у ампулах по 1,2,5 і 10 мл	Триазол 10 мг/мл	Внутрішньом'язово 0,1 мл/кг. За важкого перебігу хвороби повторно через 5–7 діб	Індукує фагоцитарну активність лейкоцитів, активує клітинний і гуморальний імунітет
Гамавіт	Розчин у флаконах по 10 мл	Водна суспензія плаценти денатурованої і розчину нуклеїнату натрію	<i>Для профілактики:</i> внутрішньом'язово 0,1 мл/кг, 1–3 рази на 7 діб впродовж 2 і більше тижнів або за 8, 6, 4 і 2 доби до дії стресу <i>Під час лікування:</i> внутрішньом'язово 0,3–0,5 мл/кг, 2–3 рази на добу протягом 3–5 діб	Проявляє біотонізуючу, імуностимулюючу, детоксикуючу і адаптогенну дію
Гомотин	Порошок у флаконах по 1 г Суспензія у флаконах по 10, 20, 50, 100 і 200 мл	Комплекс поліпептидних фракцій із вилочковидної залози корів	Підшкірно 0,02–0,05 мл/кг, дворазово з інтервалом 48 годин або 0,03 мл/кг дворазово з інтервалом 14 діб	Сприяє дозріванню і диференціації Т- і В-лімфоцитів та стимуляції імунної системи
Гонор В	10 % розчин у флаконах по 20, 100 і 200 мл	Імуноглобуліну 10 г/100 мл Натрію хлориду 0,9 г/100 мл Амінооцтової кислоти 2,25 г/100 мл Тіомержалу 10 мг/100 мл	Для профілактики: внутрішньом'язово або підшкірно 30–50 мл Для лікування: внутрішньом'язово або підшкірно 0,5–1 мл/кг	Для підвищення неспецифічної резистентності за виснаження та хворобах

Продовження додатку 6

1	2	3	4	5
Імзауф	2,5 % розчин у флаконах по 10 і 20 мл та ампулах по 2 і 10 мл	Триазол 25 мг/мл	Внутрішньом'язово 20 мл двічі, з інтервалом сім діб	Активує обмін речовин, стимулює еритро- і лейкоцитоз та підвищує імунну резистентність організму
Імулізин	Суспензія у флаконах по 100 і 200 мл	Імуноглобуліну корів 10 г Лізіну хлористо водневого 2 г Ізотонічного розчину натрію хлориду до 100 мл	Внутрішньом'язово або підшкірно 30 мл	Для підвищення неспецифічної резистентності та синтезу білків
КАФІ (комплекс активуючих факторів імунітету)	Суспензія у флаконах по 10, 20, 50, 100, 200 і 500 мл	Безбілковий препарат із тимусу корів	Внутрішньом'язово або підшкірно 4 мл	Активують утворення інтерферону та процеси регенерації і підвищують фагоцитарну активність лейкоцитів
Лідіум КЛП	0,02 і 0,05 % розчин у флаконах по 10 мл	Димерлізоцим 0,2 або 0,5 мг/мл	Внутрішньом'язово 0,02 % розчину 0,1 мл/кг, а 0,05 % розчину 0,2 мл/кг. За необхідності вводять повторно через 24–48 год	Сприяє дозріванню і диференціації Т- і В-лімфоцитів, макрофагів та посилює фагоцитоз
Мобес	Рідина у флаконах по 10, 20, 50, 100, 200 і 500 мл	Безбілковий імуномодулятор (гуморальні фактори) β-систем імунітету виділений з кісткового мозку телят	Внутрішньом'язово або підшкірно 4 мл	Активує метаболічні процеси, нормалізує гомеостаз та підвищує імунну відповідь

Продовження додатку 6

1	2	3	4	5
Нукливет	Пориста маса у ампулах і флаконах по 20, 50, 100 і 200 г	Полірибонуклеїди і низькомолекулярна РНК виділені з біомаси дріжджів	Внутрішньом'язово 2–4 мг/кг, 1–2 рази на добу, не менше як 10 діб. <i>Для профілактики</i> внутрішньом'язово 1 мг/кг 1–2 рази на добу 2–3 тижні	Імуностимулюючу, антитоксична і протизапальна дія. Активують клітинний імунітет та утворення антитіл
Регенеративний біостимулятор «РБС» (ербісол)	Суспензія у флаконах по 200 мл	Пептиди 0,1–0,6 мг/мл Натрію хлорид 9 мг/мл Хінозол (консервант) 7 мг/мл	Внутрішньом'язово 0,05 мг/кг, 2 рази з інтервалом 72 години	Стимулюють регенеративні процеси та обмін речовин і підвищують резистентність організму проти бактеріальних інфекцій
Т-активін	0,01 % розчин у ампулах	Поліпептид з вилочкової залози корів	Підшкірно з <i>профілактичною метою</i> 2–4 мкг/кг (0,02–0,04 мл/кг), 3 рази через 24 години. <i>З лікувальною метою</i> підшкірно 4–5 мкг/кг (0,04–0,05 мл/кг) 1 раз на добу 5–7 діб	Активізують диференціацію лімфоцитів, підвищують активність Т-кілерів, стимулюють синтез інтерферону
Транс-вет	Суспензія у флаконах по 10, 20, 50, 100 і 200 мл	Безклітинний діалізат екстракту лейкоцитів	Внутрішньом'язово 5 мл, для профілактики 2–3, а під час лікування 5–6 разів з інтервалом 24 години	Активує клітинний імунітет, підвищує резистентність до інфекцій з внутрішньоклітинною локалізацією
Тималін (тимоген, тамарин, тимідин)	Порошок у флаконах по 10 мг Розчинник 2 мл	Поліпептид з вилочкової залози корів	Внутрішньом'язово під час лікування 0,3–0,5 мл/кг, для профілактики 0,2–0,3 мл/кг. Протягом 3–5 діб з	Підвищує резистентність до бактеріальних і вірусних інфекцій

Продовження додатку 6

1	2	3	4	5
Тимоген (тималін, тамарин, тимідин)	Порошок або розчин у флаконах по 100, 200 і 500 мкг	Поліпептид з вилочкової залози корів	інтервалом 24 години Внутрішньом'язово 5 мкг/кг. Протягом 3–5 діб з інтервалом 24 години	Підвищує неспецифічну резистентність організму. Індукує дозрівання і диференціацію Т-хелперів і Т-супресорів. Нормалізує співвідношення між різними формами лейкоцитів
Тимоіндуктин	Порошок або розчин у флаконах по 10, 20, 50, 100 і 200 мл	Комплекс низькомолекулярних білків екстрагованих з вилочкової залози	Згідно настанови	Активує клітинний і гуморальний імунітет, індукують ріст і диференціацію імунних клітин. Підвищує резистентність до бактеріальних і вірусних інфекцій

Додаток 7

Протизапальні препарати

1	2	3	4	5
Адренокортикотропний гормон (АКТГ, кортикотропін, актон, картрофін)	Розчин у флаконах по 10 мл	Кортикотропін 20 МО/мл	Внутрішньом'язово 3–5 мл, 3–4 рази на добу	Стимулює біосинтез і виділення гормонів кори наднирників. Діє протизапально та протиалергічно
Айніл	Розчин у флаконах	Кетопрофен 100 мг/мл Бензиловий спирт 10 мг/мл Наповнювач до 1 мл	Внутрішньовенно або внутрішньом'язово 3 мл/100 кг, 1–3 доби з інтервалом 24 години	Протизапальний препарат пропіонової кислоти. Пригнічує циклооксигеназу і ліпоксигенази та затримує синтез простагландинів і лейкотрієнів, що є індукторами запалення. Діє анальгезуюче й протизапально
Акутол	0,05 % розчин у флаконах по 20 і 50 мл	Флуметазон 0,5 мг/мл	Внутрішньом'язово або підшкірно 0,005–0,1 мл/кг, 3–5 дів з інтервалом 24 години	Глюкокортикостероїдний гормон. Діє протиексудативно, протизапально, протиалергічно, посилює глюконегенез та антиоксидантну функцію печінки. Термін каренції по м'ясу 5 дів
Бутапіразол (фенілджект)	20 % розчин у флаконах по 100 мл	Фенілбутазон	Внутрішньом'язово 0,05 мл/кг, з інтервалом 24 години	Не стероїдний протизапальний препарат. Несумісний з сульфаніламидами та саліцилатами
Векорт (векорт ДМСО)	<i>Векорт:</i> 0,05 % розчин у флаконах по 20 і 50 мл	Флуметазон	<i>Векорт:</i> внутрішньом'язово або підшкірно 2,5–10 мл <i>Векорт ДМСО:</i> внутрішньом'язово або підшкірно 10–30 мл За необхідності	Глюкокортикостероїдний гормон. Діє протиексудативно, протизапально, протиалергічно, посилює глюконегенез та антиоксидантну функцію печінки. Протипоказаний на останньому місяці вагітності. Термін каренції по молоку 4 доби, а по м'ясу 14 дів

Продовження додатку 7

1	2	3	4	5
	<i>Векорт</i> <i>ДМСО</i> : 0,005 % розчин у флаконах по 50 мл		повторно вводять через 24 години	
Гідрокортизону ацетат (акортин, гідрокорт, гідрокортон, кортеф, латикорт, кортизол)	2,5 % су- спензія у флаконах по 5 мл	Гідрокортизону ацетату 25 мг/мл Лігнокаїну гід- рохлориду 25 мг/мл	Внутрішньовенно або внутрішньом'язово 5–10 мл. За необхідності вво- дять повторно через 3 доби	Діє антигістамінно, протизапально, ан- тиалергічно. Не сумісний з окситетра- цикліном, ампіциліном, ефедриним, пентобарбіталом
Дексавен	0,4 % роз- чин у ампу- лах по 1 і 2 мл	Дексаметазон 4 мг/мл Нарію фосфат Беалконію хло- рид	Внутрішньом'язово 3–5 мл. Один раз на добу	Дексаметазон синтетичний кортико- стероїд ний гормон. Зменшує проник- ність кровоносних судин, запобігає розвитку запалення і набряку
Декса-ізофен	Розчин у флаконах по 100 мл	Ізопірин 140 мг/мл Фенілбутазол 70 мг/мл Дексаметазон 0,7 мг/мл	Внутрішньом'язово або підшкірно 3–5 мл. Один раз на добу	Ізопірин діє знеболююче. Фенілбутазол (похідний піразолону) діє антипіретич- но та анальгезуюче. Дексаметазон (син- тетичний кортикостероїд) зменшує про- никність кровоносних судин, запобігає розвитку запалення і набряку. Термін каренції по м'ясу 12 діб, а по молоку 4 доби

Продовження додатку 7

1	2	3	4	5
Декса-кел	0,5 % розчин у флаконах по 50 мл	Дексаметазон 5 мг/мл	Внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно 0,02 мл/кг. Один раз на тиждень	Дексаметазон (синтетичний кортикостероїд) зменшує проникність кровоносних судин, запобігає розвитку запалення і набряку
Дексаметазон (дексафорт, дексапалькорт, дексазон, кортизон)	0,4 % розчин у ампулах по 2 і 5 мл та у флаконах по 10 мл	Динетрієва сіль дексаметазону фосфату	Внутрішньом'язово 3–5 мл. Один раз на 3–4 доби. Після травмування внутрішньом'язово 0,5 мл/кг, 2–3 рази через 8 годин	Дексаметазон (синтетичний кортикостероїд) зменшує проникність кровоносних судин, запобігає розвитку запалення і набряку
Дексафорт (дексаметазон, дексапалькорт, кортизон)	0,4 % суспензія у флаконах по 50 мл	Дексаметазону натрію фосфату 1,47 мг/мл Дексаметазону фенілпропіонату 2,7 мг/мл	Внутрішньом'язово 8–10 мл. Один раз на 7 діб	Дексаметазон (синтетичний кортикостероїд) зменшує проникність кровоносних судин, запобігає розвитку запалення і набряку. Термін каренції по м'язу 48 діб, а по молоку 5 діб
Димедрол	1 % розчин у ампулах по 1 мл	Диметиламіноетилового ефіру гідрохлорид	Внутрішньом'язово або підшкірно 30–60 мл	Похідний етаноламіну седативної дії. Зменшує дію гістаміну, проникність судин, розслаблює тонус м'язів кишківника, діє проти блювотно. Несумісний з гідрокортизоном, барбіталом, амфотерицином, цефалотином

Продовження додатку 7

1	2	3	4	5
Димексид (диметилсульфоксид, ДМСО, демасорб, гіа- дур)	Розчин у флаконах по 100 мл	Димексид	Внутрішньоматково 40 % розчину 100–150 мл	Зменшує проникність мембран та проникнення лікарських речо- вин до тканин. Діє протизапаль- но, місцево знеболююче, підви- щує активність антибіотиків.
Дипразин (алерген, фенерган, промазінамід, промета- зин, піполфен)	2,5 % розчин у ампулах по 2 мл	Дипразин	Внутрішньом'язово 0,025–0,05 мл/кг	За алергічних реакцій та потен- ціювання дії наркотичних пре- паратів. Діє протигістамінно, холінолітично, адренолітично та спазмолітично
Депо-медрол	2 і 4 % су- спензія у ампулах по 5 мл та у фла- конах по 1 і 2 мл	Метил предні- золону ацетат 2 або 4 мг/мл Макроголь Натрію хлорид Піколіну хлорид Гамамїрестил	Внутрішньом'язово 4 % суспензії 5–6 мл, два рази через 5–7 діб. 2 % су- спензії дози у два рази більші	Синтетичний стероїдний гормон (преднізолон тривалої дії). Зме- ншує проникність судин і ексу- дацію та розвиток запалення
Ізофен	Розчин у флаконах по 100 мл	Ізопїрин 240 мг/мл Натрію феніл- бутазолу 190 мг/мл	Внутрішньом'язово 0,5 мл/кг, один раз на добу	Ізопїрин та фенілбутазол поход- ні піразолону. Діє анальгезуюче, антипірично і протизапально. Термін каренції по м'ясу 12 діб, а по молоку 4 діб
Кортизону ацетат (кортизон, кортелан, адресон, кортадрен, кортизат, картин)	2,5 % су- спензія у флаконах по 10 мл	Кортизон	Внутрішньом'язово 40– 65 мл, два раз на добу	Глюкокортикоїдний гормон, діє десенсибілізуюче і протизапаль- но. Пригнічує активність гіару- лонідази, зменшує проникність капілярів та сприяє збільшенню

Продовження додатку 7

1	2	3	4	5
Кортикотропін (АКТГ, актон, ацепрофан, кортофін, адренокортикотропін, синактен)	Порошок у флаконах по 10, 20, 30 і 40 ОД Суспензія у ампулах і флаконах під назвою «синактен»	У суспензії кортикотропіну 1 мг/мл	Внутрішньом'язово 1500–4000 ОД, 3–4 рази на добу	рівня цукру у крові Гормон гіпофізу. Стимулює біосинтез і виділення гормонів кори наднириків. Діє проти-запально та протиалергічно
Метилпреднізолон (депо-медрол, метипред, преднол, цедрат)	4 % суспензія у флаконах по 10 мл Порошок для ін'єкцій у ампулах по 8, 20, 40, 125, 250, 500 і 1000 мг	Метилпреднізолон	Внутрішньом'язово 4 % суспензії 5–10 мл	Синтетичний гідрокортикостероїдний гормон з протизапальною дією
Оптикортенол-С	Суспензія у флаконах по 20 і 50 мл	Преднізолон 7,5 мг/мл Дексаметазон 2,5 мг/мл	Внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно 6–10 мл	Протизапальна дія. Протипоказаний на останньому місяці тільності
Предеф	0,2 % розчин у ампулах по 1 мл	Ізофторпредону ацетат 2 мг/мл Макрогель Натрію цитрат	Внутрішньом'язово 5–10 мл. За необхідності вводять повторно через 12–24 години	Кортикостероїдний гормон. Протизапальна, дія, зменшує судинну реакцію, підвищує рівень глюкози в крові. Термін

Продовження додатку 7

1	2	3	4	5
		Полівідон		каренції по м'ясу 10 діб
Фенілбутазол (фенілджект)	10 % розчин у флаконах по 100 мл	Фенілбутазол	Внутрішньовенно 0,04–0,05 мл/кг, один раз на добу	Препарат групи піразолону. Пригнічує циклооксигеназу і затримує синтез простагландинів, щоє індукторами запалення. Діє анальгезуюче, протизапально і жарознижуюче. Несумісний з сульфаніламідними препаратами і саліцилатами.
Фенілджект (фенілбутазол)	20 % розчин у флаконах по 100 мл	Фенілбутазол	Внутрішньовенно або внутрішньом'язово 0,05 мл/кг, один раз на добу	Препарат групи піразолону. Пригнічує циклооксигеназу і затримує синтез простагландинів, щоє індукторами запалення. Діє анальгезуюче, протизапально і жарознижуюче. Несумісний з сульфаніламідними препаратами і саліцилатами.
Феназолін	5 % розчин у ампулах по 2 мл	Феназолін	Внутрішньом'язово 10–40 мл	Діє протигістамінно і антихолінонергічно
Кеналог-40 (адкортил, альбікорт, аристокорт, кенакорт, ледекорт, ремідерм)	4 % суспензія у ампулах по 1 мл		Внутрішньом'язово 5–10 мл. Один раз на 2–3 тижні	Кортикостероїд зпротиалергічною, десенсибілізуючою та протизапальною дією
Реофлогін	0,5 % розчин у флаконах по 100 мл	Диклофенату натрію 50 мг/мл	Внутрішньом'язово 0,05 мл/кг, один раз на добу	Не стероїдний протизапальний гормон. Затримує синтез простагландинів – індукторів запалення. Діє антипіретично, анальгезуюче та антиспазматично. Термін каренції по м'ясу 6 діб

Додаток 8

Гормональні (ГРГ та ФСГ) препарати для лікування корів з гіпофункцією яєчників

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Доза і кратність застосування	Примітка
1	2	3	4	5
Гонадестрин	Порошок у флаконах Розчинник 10 мл води для інекцій	Гонадотропін сироватковий 100 МО/г Естрадіолу бензоат 1,5 мг/г	У флакон вносять 10 мл води. Внутрішньом'язово 0,025 мл/кг	Термін каренції препарату по м'ясу 28 діб. Стимулюють дозрівання фолікулів та скорочення матки
Гонадестрол	Розчин у флаконах по 5 доз	Хоріогонічний гонадотропін 265 мг/мл (3000 ОД/мл) Прогестерон 125 мг/мл Метилового ефіру гідроксибензоату 2,5 мг/мл	Внутрішньовенно 1 доза, 2 рази через 4–7 діб	Фолікулостимулююча та лютеїнізуюча
Гонадотропін-хоріогонічний (хоріогонін, гонадобіон, верфахор, прегнил)	Порошок у флаконах по 500, 1000 і 1500 ОД Розчинник у ампулах	Гонадотропін	Внутрішньом'язово та підшкірно 1000–3500 ОД	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Верфахор (гонадотропін хоріогонічний, хоріогонін)	Розчину флаконах по 1 мл	Хоріогонічний гонадотропін 1500 ОД/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 1500–3000 ОД	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Ветсурфагон	Ампула 2, 5, 10, 2 мл, флакон 5,	Сурфагону 5 мкг/мл	Внутрішньом'язово 10 мл (50 мкг)	Гонадотропін-релізинг гормон, стимулює гіпофіз до виділення

Продовження додатку 8

1	2	3	4	5
	10, 20, 50 мл			ФСГ
Гравогормон	Порошок у флаконах по 500 і 1000 ОД Розчинник (ізотонічний розчин) 5 мл	Сироватка крові жеребних кобил містить ФСГ та ЛГ	Внутрішньом'язово та підшкірно 4–5 тис. ОД	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію
Лютеозиман	Порошок у флаконах по 1000 ОД	Гонадотропний гормон 1000 ОД	Внутрішньом'язово та підшкірно 1500–2000 МО	Фолікулостимулююча
Овоген	Флакони	Сироватка крові жеребних кобил 3000 МО Естрадіолу 1 мл Вітамін Д 2000 МО Вітамін А 10–15 тис. МО	Внутрішньом'язово 10 мл	Фолікулостимулююча
Оваріотропін	Порошок у флаконах по 50, 250, 1000 і 3000 МО	Гонадотропний гормон (ФСГ і ЛГ у співвідношенні 2:1)	Внутрішньом'язово та підшкірно 2,5–3 тис. МО	Забезпечує ріст і розвиток фолікулів
Сироватка жеребних кобил (СЖК, ГСЖК, гравогормон, серегонадотропін)	Сироватка крові або порошо у флаконах	Сироватка крові кобил на 45–90 добу жеребності (містить ФСГ і ЛГ у співвідношенні 4:1)	Підшкірно корові 1800–2500 МО, а телиці 800–1500 МО	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Сурфагон (супергестран)	Розчин у ампулах по 2 і 10 мл та у флаконах по	Люліберин (синтетичний аналог ГРГ) 5 мкг/мл	Внутрішньом'язово 10 мл (50 мкг)	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ та ЛГ

Продовження додатку 8

1	2	3	4	5
	10, 20 і 50 мл			
Супергестран (сурфагон)	0,25 % розчин у ампулах по 2 мл	Лециреліну (синтетичний аналог ГРГ) 25 мкг/мл	Внутрішньом'язово 1–4 мл	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ
Серогонадотропін (СЖК, гравогормон)	Порошок у флаконах по 2000 і 5000 МО Розчинник	Ліофілізований порошок із СЖК (містить ФСГ та ЛГ)	Внутрішньом'язово 1500–5000 МО. За гіпоплазії яєчників внутрішньом'язово 3000–3500 МО	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Сергон	Порошок у флаконах по 1000, 3000 і 5000 МО Розчинник	Хоріогонічного гонадотропіну 500 ОД/г	Внутрішньом'язово та підшкірно 1000–3000 МО	Активує дозрівання фолікулів, індукує овуляцію
Фертагіл	0,01 % розчин у флаконах по 5 мл	Гонадорелін (синтетичний аналог ГРГ) 0,1 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2–5 мл	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ та ЛГ
Фолігон	Порошок у флаконах по 1000 і 5000 МО Розчинник у флаконах по 5 і 25 мл	Гонадотропін із СЖК	Внутрішньом'язово 500–1000 МО	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Фолікотропін	Порошок у флаконах по 40 МО	Аглютинін фолікулостимулюючий гормон	Внутрішньом'язово 80–100 МО	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла

Продовження додатку 8

1	2	3	4	5
	Розчинник у флаконах по 3 мл			
ФСГ (фолікулостимулюючий гормон, фолестрин)	Порошок у флаконах по 400 МО Розчинник у флаконах по 10 мл	ФСГ 400 ОД/г	Внутрішньом'язово 70–80 МО	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію
Графолон	Флакон 5 мл	500–1000 МО ГСЖК	100–150 ОД, в/м дворазово з інтервалом 12 год	Фолікулостимулююча
Прегмагон	Флакон	ГСЖК 600 МО	800–1000 Ю, в/м одноразово	Фолікулостимулююча
Фолімаг	Флакон 10	ГСЖК	750 МО, в/м одноразово	Забезпечує розвиток фолікулів
Хоріогонін (гонадотропін хоріогонічний, гонабін, хорулон)	Порошок у ампулах по 125, 500, 1500 МО Розчинник (вода для ін'єкцій) 2 мл	Хоріонгонадотропний гормон	Внутрішньом'язово або підшкірно 2500–3000 МО	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ та ЛГ
Гонадорелін	Флакон 2, 10 мл	В 1 мл міститься 50 мкг гіпоталамічного релізінг гормону	100 мкг на тварину, в/м одноразово	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ

Додаток 9

Препарати для лікування корів з персистентним жовтим тілом яєчників

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Доза і кратність застосування	Примітка
Естуфалан	Розчин у ампулах	клопростенол натрієвої солі 250 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл (за лютеальних кіст 4 мл)	Лютеолітична та утеротонічна дія
Гравоклатран	Розчин у ампулах	–	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична
Суперфан	Розчин у ампулах	–	Внутрішньом'язово 2 мл	Лютеолітична
Лютеосил	Розчин у флаконах по 10 і 20 мл	D-клопростенола натрія 0,125 мг/мл	Внутрішньом'язово 1,2 мл	Лютеолітична та утеротонічна дія
Алестрим	0,0125 % розчин у ампулах по по 2 мл	Флюпростенол 125 мкг/мл	Внутрішньом'язово 3 мл	Синтетичний лютеолітичний гормон

Додаток 10

Препарати для лікування корів з фолікулярною кістою яєчників

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Доза і кратність застосування	Примітка
1	2	3	4	5
Гонадестрол	Розчин у флакон по 5 доз	Хоріогонічного гонадотропіну 265 мг (3000 ОД)/мл Прогестерон 125 мг/мл Метилового ефіру гідроксибензоату 2,5 мг/мл	Внутрішньовенно 1 доза, 2 рази з інтервалом коровам 4-7 діб, телицям 10-14 діб	Лютеїнізуюча, фолікулостимулююча, затримує овуляцію
Гонадорелін (цисторелін, гонадоліберин, фактрел, бузерелін, фертагіл, лютрелф)	Суха речовина для ін'єкцій у флаконах по 3,2 і 800 мкг Розчин у флаконах по 2 і 10 мл	ГРГ 50 мкг/мл	Внутрішньом'язово або внутрішньовенно 100 мкг, щоденно 4-5 діб	Стимулює виділення гіпофізом ФСГ і ЛГ
Верфахор (гонадотрпін хоріогонічний, хоріогонін)	Розчину флаконах по 1 мл	Хоріогонічного гонадотропіну 1500 ОД/мл	Внутрішньом'язово та підшкірно 1500-3000 ОД	Фолікулостимулююча, індукує овуляцію та утворення жовтого тіла
Ветсурфагон	Розчин у ампулах по 2, 5, 10 і 20 мл та флаконах по 5, 10, 20, 50 і 100 мл	ГРГ 5 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл (10 мкг)	Стимулює гіпофіз до виділення ЛГ

Продовження додатку 10

1	2	3	4	5
Дирігестран	Розчин у ампулах по 5 мл	ГРГ 40 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2–5 мл	Активізує секрецію ЛГ гіпофізом
Оваліз	Розчин у ампулах по 2 мл	Фертиреліну ацетату 50 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл (100 мкг)	Синтетичний ГРГ. Сприяє виділенню гіпофізом ФСГ і ЛГ
Сурфагон (супергестран)	Розчин у ампулах по 2 і 10 мл та у флаконах по 10, 20 і 50 мл	Люліберин (синтетичний аналог ГРГ) 5 мкг/мл	Внутрішньом'язово 2 мл (10 мкг)	Стимулює гіпофіз до виділення ЛГ
Супергестран (сурфагон)	0,25 % розчин у ампулах по 2 мл	Лециреліну (синтетичний аналог ГРГ) 25 мкг/мл	Внутрішньом'язово 1–4 мл	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ
Фертагіл	0,01 % розчин у флаконах по 5 мл	Гонадорелін (синтетичний аналог ГРГ) 0,1 мг/мл	Внутрішньом'язово 2,5–5 мл	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ та ЛГ
Хоріогонін (гонадотропін хоріогонічний, гонабіон, хорулон)	Порошок у ампулах по 125, 500 і 1500 МО Розчинник (вода для ін'єкцій) 2 мл	Хоріогонадотропний гормон	Внутрішньом'язово 2500–5000 МО. 3–4 рази з інтервалом 2–3 доби одночасно з прозерином	Стимулює гіпофіз до виділення ФСГ та ЛГ
Хоріогонічний гонадотропін	Порошок для ін'єкцій у флаконах по 5000 і 10000 МО Розчинник 10 мл	Хоріогонічний гонадотропін	Внутрішньом'язово або підшкірно 2500–3000 МО. Повторно через 14 дів	Лютеїнізуюча дія

Продовження додатку 10

1	2	3	4	5
Хорулон (гонадотропін хоріо- гонічний, гонабін, хорулон)	Порошок у фла- конах по 500, 1500 і 5000 МО Розчинник (вода для ін'єкцій) 2 мл	Хоріогонічний гонадотропін	Внутрішньом'язово або вну- трішньовенно 1500–3000 МО в/м	Лютеїнізуюча та фоліку- лостимулююча
Гонасил	Флакон 20	–	Внутрішньом'язово 2 мл	Стимулює гіпофіз до виділення ЛГ
Овогон-ТЮ	Флакон	–	Внутрішньом'язово 3 тис. ОД	Лютеїнізуюча

Додаток 11

Лікарські форми і препарати, що застосовуються за маститу

Назва препарату	Форма випуску	Склад	Дози і кратність застосування	Примітка
1	2	3	4	5
Ампіклокс LC	Шприц-туби по 3 мл	Ампіцилін 75 мг Клоксацилін 200 мг Основа (рослинна олія) до 3 мл	Внутрішньоцистернально 3 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 7 діб, а по молоку 3 доби
Байоклав IMM LC	Шприц-туби по 3 мл	Ампіциліну тригідрат 200 мг/3 мл Клавулонової кислоти (кальціо клавуната) 55 мг/3 мл Преднізолон 10 мг/3 мл Наповнювач (рідкий чи білий (м'який) парафін, ксилоїд) до 3 г	Внутрішньоцистернально 3 мл, три рази з інтервалом 12 год	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по мясу 7 діб, а по молоку 4 доби
Бікоцилін	Олійна суспензія в шприцах-катетерах по 10 мл	<i>Бікоцилін SM/300000:</i> Прокаїнпеніцилін 200 тис. МО Дигідрострептоміцину сульфат 130 мг <i>Бікоцилін SM/500000 з vit. A:</i> Прокаїнпеніцилін 400 тис. МО Дигідрострептоміцину сульфат 130 мг Ретинолу ацетат 10 тис. МО <i>Бікоцилін M:</i> Дибензилдіаміндефеноксиметил пеніцилін 300 тис. МО Неоміцину сульфат 375 мг	Внутрішньоцистернально вмістиме шприца-катетера, з інтервалом 24 години	Діє антимікробно
Біомаст	Суспензія в	Хлоргексидинубіглоконат 50	Внутрішньоцистернально 10	Спричиняє загибель

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	шприцах-катетерах або флаконах по 10, 20, 50, 100, 200 і 500 мл	мг/мл Диметилсульфоксиду 300 мг/мл Води 200 мг/мл ПЕГ-400 9450 мг/мл	мл, з інтервалом 12–24 годин	бактерій, амеб, грибків і хламідій. Діє протизапально і знеболююче. Термін каренції по м'ясу і по молоку 3 доби
Бровамаст	Емульсія у шприцах-тубах по 10 мл та флаконах по 50 або 100 мл	<i>Бровамаст 1Д:</i> Клоксацилін натрієвої солі 300 мг Неоміцину сульфат 150 мг Преднізолону 10 мг Три гліцеринова основа з емульгатором до 10 г <i>Бровамаст 2Д:</i> Клоксацилін натрієвої солі 150 мг Неоміцину сульфат 150 мг Сульфаніламід натрію 500 мг Три гліцеринова основа з емульгатором до 10 г	Внутрішньочистерально 10 мл, 2–3 рази з інтервалом 24 години	Діє антимікробно і проти-запально (преднізолон). Бровамаст 1Д застосовують за гострого маститу, а бровамаст 2Д – за хронічного. Термін каренції по молоку 48 годин
Ветімаст	Суспензія в шприцах-катетерах по 10 мл	Цефакетрину натрію 25 мг/мл	Внутрішньочистерально 10 мл, з інтервалом 24–48 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 5 діб, а по молоку 4 доби
Вонарен	Шприц-туби по	Бензилпеніциліну	Внутрішньочистерально 8	Діє антимікробно. Термін

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	8 мл	прокаїн 500000 МО/8 мл Неоміцину сульфат 300 мг/8 мл Алюмінію тристеарат 232,8 мг/8 мл Парафіну до 8 г	мл, з інтервалом 12 годин	каренції по мясу 7 діб, а по молоку 4 доби
Дримастикель ЦНН	Шприци- катетери по 10 мл	Хлорамфенікол 150 мг/10 мл Неоміцину 60 мг/10 мл Нітрофуразону 60 мг/10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл	Діє антимікробно
Дипромаст	Емульсіяу шприцах-тубах по 5, 10 і 20 мл та флаконах по 100 або 200 мл	Лінкоміцин 20 мг/мл Діоксидин 20 мг/мл Преднізолон 2 мг/мл	Внутрішньоцистернально 5 мл за катарального і 10 мл за гнійного маститу, з інтервалом 24 години	Діє антимікробно і протиза- пально (преднізолон). Термін каренції по мясу і молоку 7 діб
Дуодексал- мастит	Суспензія в шприцах- катетерах по 10 мл	Ампіциліну бензатин 208 мг/мл Диклоксациліну бен- затину 251 мг/мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по молоку 2 доби
Декамаст	Олійна суспен- зія в шприцах- катетерах по 10 мл або фла- конах по 50 і	Декаметоксин 50 мг Парафін рідкий або вазелинова олія до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12 годин до одужання	Діє антимікробно та проти- грибково. Термін каренції по молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	100 мл			
Демаст	Суспензія в шприцах-тюбах по 15 і 30 мл або флаконах по 20 і 50 мл	Декаметоксин 0,05 г/10 мл Етоній 0,02 г/10 мл Олійна основа до 10 мл	Внутрішньочистернально 15 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно, протизапально, знеболююче. Етоній сорбує токсини
Діеномаст	Суспензія в шприцах-тюбах по 5, 10 і 20 мл або флаконах по 100 і 200 мл	Діоксидин 10 мг/мл Гентаміцин 20 мг/мл	Внутрішньочистернально 5 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно (гентаміцин), протизапально і знеболююче (діоксидин). Термін каренції по мясу і молоку 7 діб
Еримаст	Суспензія в шприцах-тюбах по 10, 20 і 50 мл або флаконах по 10, 20, 100 і 200 мл	Еритроміцин 40 мг/мл Диметилсульфоксид 150 мг/мл	Внутрішньочистернально 5 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно (еритроміцин), протизапально і знеболююче (диметилсульфоксид). Термін каренції по мясу і молоку 7 діб
Кодиміцин	Олійна суспензія в шприцах-катетерах по 20 мл	Рифампіцину натрію 309 мг/мл	Внутрішньочистернально 20 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 1 доба, а по молоку 4 доби
Клоксарат МС	Емульсія в шприцах-катетерах по 5 мл	Клоксацилін натрієва сіль 200 мг/5 мл Ампіциліну натрієвої солі 75 мг/5 мл	Внутрішньочистернально 5 мл	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 7 доба, а по молоку 2 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
Лактобай	Шприц-туби по 5 мл;	Клоксациліну натрію 200 мг/5 мл Ампіциліну натрію 75 мг/5 мл Наповнювач до 5 мл	Внутрішньоцистернально 5 мл, три рази з інтервалом 12 год	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 7 доба, а по молоку 60 годин
Лактаклокс	Суспензія в шприцах-катетерах по 5 мл	Ампіциліну тригідрат 75 мг/5 мл Клоксациліну натрію 200 мг/5 мл Формоутворююча основу до 5 мл	Внутрішньоцистернально 5 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 7 діб, а по молоку 3 доби
Лінкоміцин F	40 % олійна суспензія в шприцах-тубах по по 10 мл	Лінкоміцину гідроклорид 200 мг/ 10 мл Неоміцину сульфат 200 мг/10 мл Декаметазон-21-фосфат 1 мг/10 мл Формоутворююча основу до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно (лінкоміцин і неоміцин) та протизапально (дексаметазон). Термін каренції по мясу 2 діб, а по молоку 3 доби
Маміфорт	Шприц-туби по 8 мл	Клоксацилін натрію 200 мг/8 мл Ампіциліну натрію 75 мг/8 мл Наповнювач до 8 мл	Внутрішньоцистернально 8 мл, 3 рази з інтервалом 12 год,	Термін каренції по мясу 7 діб, а по молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
Мастисан	Емульсія мастисану-А і Б у флаконах по 10, 20 і 50 мл Емульсія мастисану-А форте і Е у шприцах-катетерах по 5 і 10 мл	<i>Мастисан-А:</i> Бензилпеніциліну калію 20 тис. ОД/мл Стрептоміцину сульфат 20 тис. ОД/мл Норсульфазол 0,07 г/мл Віск бджолиний або амоніюмоностеарат 0,1 г/мл Олія рослинна до 1 мл <i>Мастисан-А форте</i> додатково містить преднізолон 1 мг/мл <i>Мастисан-Б:</i> Неоміцин у сульфату 5 тис. ОД/мл Сульфадимезину 50 мг/мл Метил урацил 70 мг/мл <i>Мастисан-Е:</i> Еритроміцину сульфату 22 тис. ОД/мл Сульфадимідину 0,1 г/мл	Внутрішньоцистернально 5–10 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно (преднізолон – протизапально). Термін каренції по мясу і молоку 3 доби
Мастисан міте	Мазь у банках 50 і 100 г	<i>Мастисан міте:</i> Вазелінова олія до 1 мл Камфора 100 мг/мл Іхтіол 50 мг/мл	Втирають мазь у шкіру ураженої частки 2 рази на добу	Діє антимікробно і протизапально (іхтіол), подразнююче і знеболююче (йод і камфора)

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		<p><i>Мастисан форте:</i> Вазелінова олія до 1 мл Йод 10 мг/мл Калію йодид 50 мг/мл Іхтіол 50 мг/мл Рибячий жир 100 мг/мл</p> <p><i>Мастисан СП:</i> Вазелін до 1 мл Йод 9,4 мг/мл Калію йодид 47 мг/мл Камфора 94 мг/мл Іхтіол 47 мг/мл Рибячий жир 9,4 мг/мл</p>		
Мастиквін	Мазь у тубиках по 10 г	Броксихіноліну 0,834 мг/мл Броксалдину 0,166 мг/мл	Мазь наносять на шкіру вим'я	Діє антимікробно
Мастикорт ПС	Емульсія в шприцах-катетерах по 8 мл	Стрептоміцину сульфат 354 тис. ОД/8 мл Бензилпеніциліну прокаїнова сіль 100 тис. ОД/8 мл Бензатилпенцилін 400 тис. ОД/8 мл	Внутрішньоцистернально 8 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по молоку 5 діб

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		Преднізолон 6 мг/8 мл Мазева основа до 8 мл		
Мастікур	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл	Стрептоміцину сульфат 0,15 г/10 мл Бензилпеніциліну прокаїнова сіль 200 тис. ОД/10 мл Суперсептолу 0,7 г/10 мл Стеарат алюмінію і соняшникова олія до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл	Діє антимікробно. Термін каренції по молоку 3 доби
Мастилекс	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл	Цефалексин 350 мг Гентаміцин 35 мг Молочно дисперсний наповнювач до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по молоку 5 діб
Мастіцеф	Емульсія в шприцах-катетерах по 8 мл	Цефакетрину натрію 250 мг/мл	Внутрішньоцистернально 8 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по молоку 4 доби
Мастивет	Емульсія в шприцах-тубах по 10 мл та	Амоксицикліну тригідрат 60мг/мл Клавулонова кислота	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Клавулонова кислота згубно діє на пенілази.

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	банках по 10, 20, 50 і 100 мл	15 мг/мл <i>Мастивет плюс</i> додатково містить 1 мг/мл преднізолону		Термін каренції по мясу 14 діб, а по молоку 4 доби
Мазь протимаститна (лекасепгалова)	Мазь у банках 25, 50, 100 і 200 г	Евкалиптова олія 3,2 г/100 г Олія мускатного горіха 0,16 г/100 г Олія лаврового дерева 1,2 г/100 г Кедрова олія 0,16 г/100 г Камфора 0,16 г/100 г Ментол 0,08 г/100 г Хлорофілу 0,02 г/100 г Мазева основа до 100 г	Мазь наносять на шкіру вим'я 1–2 рази на добу	Діє антисептично, протизапально, подразнює
Мастипен Л	Емульсія в шприцах-катетерах по 3 мл	Бензилпеніциліну натрієва сіль 60 мг/мл Нафцилін 37 мг/мл Дигідрострептоміцину сульфат 42 мг/мл Преднізолон 2 мг/мл	Внутрішньоцистернально 3 мл	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по мясу 3 доби, а по молоку 5 діб
Мастипен композиум форте	Емульсія в флаконах по 100 мл	Бензилпеніциліну прокаїнова сіль 16 тис. ОД/мл Бензилпеніциліну калієва сіль 4 тис. ОД/мл Стрептоміцину сульфат 14 тис. ОД/мл	Внутрішньоцистернально 20–30 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по мясу 5 діб, а по молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		Метилгідроксибензоат 4,5 мг/мл Пропилгідроксибензоат 0,5 мг/мл Бензилалкоголю 20 мг/мл Рідкий воск до 1 г		
Мастицид-1	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл та флаконах по 10, 20 і 40 мл	Бензилпеніциліну натрієва сіль 2 тис. ОД/мл Стрептоміцину сульфат 10 мг/мл Сульфадимезин 103 мг/мл Норсульфазол 3,5 мг/мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно
Мастифлок	Емульсія в шприцах-тубах по 15 мл	Офлоксацин поліетиленоксид	Внутрішньоцистернально 15 мл	Діє антимікробно
Мультимаст (мультиджект ІММ)	Емульсія в шприцах-тубах по 5 мл	Пеніциліну прокаїн 100 тис. ОД/5 мл Стрептоміцину і неоміцину сульфат по 100 мг/5 мл Преднізолон 10 мг/5 мл Формоутворююча основа до 5мл	Внутрішньоцистернально 5 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по м'ясу 7 діб, а по молоку 3 доби
Мультиджект ІММ (мультимаст)	Емульсія в шприцах-тубах по 4,5 мл	Стрептоміцину і неоміцину сульфат по 100 мг/5 мл Пеніциліну прокаїн 100 мг/5 мл Преднізолон 10 мг/5 мл	Внутрішньоцистернально 5 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по м'ясу 7 діб, а по молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		Формоутворююча основа до 5мл		
Мастидек А	Емульсія в шприцах-тубах по 10 мл	Діоксидин 1 г Декаметоксин 0,1 г Етоній 0,1 г Вітамін А 50 тис МО Формоутворююча рідина до 100 г	Внутрішньоцистернально 5–10 мл, з інтервалом 12–24 години	Термін каренції по молоку 4 доби
Мастіет форте	Емульсія в шприцах-тубах по 8 мл	Окситетрацикліну гідрохлорид 250 мг/8 мл Неоміцину сульфат 250 мг/8 мл Бацитрацин 2000 ОД/8 мл Преднізолон 10 мг/8 мл Формоутворююча основа до 8мл	Внутрішньоцистернально 8 мл, два рази з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно і протицупально (преднізолон). Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби
Мастирифін	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл	Римфапідин 8 тис. ОД/мл Гідрокортизону ацетат 0,25 мг/мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби
Неомастикур	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл	Хлоралфенікол 0,5 г/ 10 мл Бензилпеніциліну прокаїнова сіль 300 тис. МО/10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно
Неотил	Суспензія в	Тилозин 0,025 г/мл	Внутрішньоцистернально 10	Діє антимікробно

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	шприцах-катетерах по 10 мл	Неоміцин у сульфат 0,01 г/мл	мл, з інтервалом 24 годин	
Нафпензал МС	Суспензія в шприцах-катетерах по 3 мл	Бензилпеніцилін натрієва сіль 180 тис. МО/3 мл Дегідрострептоміцину сульфат 100 мг/3 мл Нафциліну натрію моногідрат 100 мг/3 мл Розчинник до 3 мл	Внутрішньоцистернально 3 мл, 2–3 рази з інтервалом 3–4 доби	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 10 діб
Нороклокс	Шприц-туби по 5 мл	Клоксацилін 200 мг/5 мл Наповнювач до 5 г	Внутрішньоцистернально 5 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 7 діб, а по молоку 60 год. Протипоказано з пеніцилінами і цефалоспоринами
Патозон	Суспензія в шприцах-катетерах по 10 мл	Цефоперазин натрієва сіль 28,4 мг/мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби
Пенікан П	Шприц-туби по 10 мл;	Канаміцину сульфат 100 мг/10 мл Прокаїн бензилпеніцилін 300000 Ю/10 мл Преднізолон 20 мг/10 мл Наповнювач до 10 г	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 годин	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по молоку 3 доби, а по м'ясу 4 доби
Піркве ТМ	Шприц-туби по 10 мл	Пірломіцин 5 мг/мл (пірломіцину 50 мг і	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 5 діб, а по

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		пірломісіїну 50 мг)		молоку 3 доби
Рілексин	<i>Рілексин-200</i> в шприцах-катетерах по 10 мл <i>Рілексин-500</i> в шприцах-катетерах по 8 мл	<i>Рілексин-200:</i> Цефалексину моногідрат 200 мг/10 мл Рослинної олії до 10 мл <i>Рілексин-500:</i> Цефалексину моногідрат 375 мг/8 мл Хлорбутанол 400 мг/8 мл Формоутворююча основа до 8 мл	Внутрішньостернально 8–10 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по молоку 3 доби
Рілексин-вет	Шприц-туби по 10 мл	Цефалексину 200 мг Цефалексину моногідрат 210,4 мг Бугілгідроксіазол 1,8 г Рецинова олія 125 мг Jorolneddeolie 9,5 мг	Внутрішньостернально 10 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 4 доби, а по молоку 3 доби
Трімлаквет	Шприц-туби по 8 мл	Триметопрім 40 мг/8 мл Сульфадіазин 200 мг/8 мл Наповнювач до 8 мл	Внутрішньостернально 8 мл, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 5 діб, а по молоку 2 доби
Синтарпен	Шприцах-катетерах по 3 і 10 мл	<i>Синтарпен-200 (-500):</i> Клоксациліну натрію 200 (500) мг/10 мл	Внутрішньостернально вмістиме одного шприца-катетера, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу 6 діб, а по молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		Рослинна олія до 10 мл <i>Синтарпен-М</i> : Клоксацилін 500 мг/10 мл Стеарат алюмінію 300 мг/10 мл Парафінова олія до 10 мл		
Синулокс LC	Шприц-туби по 3 мл	Амоксициліну тригідрат 200 мг/10 мл Клавуланової кислоти 50 мг/10 мл Преднізолон 10 мг/10 мл	Внутрішньоцистернально вмістиме одного шприца-катетера, з інтервалом 12 годин	Діє антимікробно і проти-запально (преднізолон). Термін каренції по молоку 2 доби
Септогель	Гель у шприцах-тубах по 10 мл	Йодоповідон 50 мг/мл (0,5 % активного йоду) Гелеутворююча основа до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12 годин до одужання	Протимікробно, фунгіцидно, протизапально. М'ясо використовують без обмежень, а молоко після одужання
Стрептоцилін	Шприц-туби по 8 мл	Дегідрострептоміцин 125 мг/8 мл Бензилпеніциліну прокаїн 62,5 мг/8 мл Олія арахідонова та соєва по 1 г/8 мл Наповнювач до 8 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12 годин до одужання	Діє антимікробно. Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
Сульфаміцин	Емульсія в шприцах-катетерах по 10 мл	Еритроміцин 0,2 г/10 мл Стрептоміцину сульфат 0,1 г/10 мл Стрептоциду 2,5 г/10 мл Формоутворююча основа до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 24 годин до одужання	Діє протимікробно
Супермастикор	Емульсія в шприцах-катетерах по 6 мл	Бензилпеніциліну прокаїн 504 мг/6 мл Неоміцин у сульфат 441 мг/6 мл Токоферолу ацетат 10 мг/6 мл Формоутворююча основа до 6 мл	Внутрішньоцистернально 6 мл	Діє протимікробно. Термін каренції по м'ясу 6 діб, а по молоку 2 доби
Тетрадельта	Шприц-губи по 10 мл	Натрію новобіоцинат 100 мг/10 мл Неоміцин сульфат 100мг/10 мл Бензилпеніциліну прокаїн 100 мг/10 мл Дегідрострептоміцину сульфат 125 мг/10 мл Преднізолон 10 мг/10 мл Алюмінію моностеарат і арахінова олія до 10 мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 годин до одужання	Діє антимікробно і протизапально (преднізолон). Термін каренції по м'ясу і молоку 3 доби
Тотоцилін	Суспензія у флаконах по	Ампіциліну тригідрат 20 мг/мл	Внутрішньоцистернально 10 мл, з інтервалом 12–24 години	Діє протимікробно. Несумісний з тетрацикліновими і

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
	10, 20 і 100 мл	Оксациліну натрію 40 мг/мл		макролідними препаратами
Фатроксимін ДС	Суспензія у шприцах-катетерах по 5 мл	Рифаксиміну 20 мг/мл	Внутрішньочистерально 10 мл	Діє протимікробно у т.ч на пеніцилазостійкі мікроорганізми. Термін каренції по м'ясу і молоку 36 годин
Цефаксимін	Емульсія в шприцах-катетерах по 15 мл	Рифаксиміну 20 мг/мл Цефакетрину натрію 40 мг/мл	Внутрішньочистерально 15 мл, з інтервалом 12–24 години	Діє протимікробно у т.ч на пеніцилазостійкі мікроорганізми. Термін каренції по м'ясу 5 діб, а молоку 4 доби
Цефалокол	Суспензія у шприцах-катетерах по 9 мл	Цефалотину натрію 200 мг/9 мл Колістину сульфату 200 мг/9 мл Формоутворююча основа до 9 мл	Внутрішньочистерально 9 мл	Діє протимікробно. Термін каренції по м'ясу 5 діб, а молоку 3 доби
Репродуктаза	Флакони	Фермент органопрепарату муколітичної дії 100 ОД/мл	Під і над ущільненою ділянкою молочної залози – 7 – 8 інекцій через добу по 1 ОД/кг маси тіла	
<i>Профілактика</i>				
Апімаст	Емульсія у флаконах по 100, 250 і 500 мл	Квітковий пилок 3 г Мед 30 г Прополіс 1 г Спирт етиловий 15 мл Воск 12 г Масло вершкове 20 г	Зовнішнє, з інтервалом 12 годин	За тріщин і ран вим'я

Продовження додатку 11

1	2	3	4	5
		Олія рицинова до 100 мл		
Профімаст	Емульсія у флаконах по 1 і 5 л	Септонекс 10 г/л Хелатон 2,5 г/л Вазелінова олія 17 г/л Емульгатор 30 г/л	Наносять на вим'я після доїння	Для профілактики маститу

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / [Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М. та ін.]; за редакцією В.А. Яблонського та С.П. Хомина. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 592 с.
2. Мастит сільськогосподарських тварин: метод. рекомендації. / [Харута Г.Г., Касянчук В.В., Хоменко В.І. та ін.]. – К., 1997. – 28 с.
3. Методичні вказівки до модулів лабораторно-практичних занять із курсу “Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення сільськогосподарських тварин” / [Харута Г.Г., Вельбівець М.В., Подвалюк Д.В. та ін.]. – Біла Церква, 2002. – 235 с.
4. Методи дослідження статевих органів і молочної залози у великої рогатої худоби / [Харута Г.Г., Подвалюк Д.В., Краєвський А.Й. та ін.]. – Біла Церква, 1998. – 30 с.
5. Методичні рекомендації щодо застосування сонографії у репродуктології сільськогосподарських тварин / [Харута Г.Г., Подвалюк Д.В., Хіцька О.А. та ін.]. – Біла Церква, 2000. – 28 с.
6. Методичні рекомендації щодо синхронізації статевої охоти, овуляції та осіменіння корів / [Г.Г. Харута, В.В. Власенко, С.А. Власенко та ін.] – Біла Церква, 2007. – 28 с.
7. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / [Панько І.С., Власенко В.М., Левченко В.І. та ін.]. – К.: Урожай, 1994. – 251 с.
8. Практична ветеринарна гінекологія / [Гришко Д.С., Жидков Д.М., Гонтаренко В.С. та ін.] – Харків, 1999. – 92 с.
9. Профілактика акушерських патологій у корів / [Краєвський А.Й., Вельбівець М.В., Ордін Ю.М. та ін.] – Біла Церква, 2000. – 16 с.
10. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності у корів та методи підвищення заплідненості: методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини / [Г.Г. Харута, С.С. Волков, В.В. Лотоцький та ін.] – Біла Церква, 2009. – 21 с.
11. Фармакотерапевтичні ветеринарні препарати / [Канюка О.І., Авраменко Н.В., Погорілий О.С., Козій Н.В.]. – Львів, 2011. – 478 с.
12. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів / Харута Г.Г. – Біла Церква, 1999. – 94 с.
13. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин / Яблонський В.А. – К.: Урожай, 1995. – 286 с.
14. Дойц А. Здоровье вымени и качество молока / Дойц А. Орігцаузер В. – К.: ООО «Аграр Медиен Украина», 2010. – 174 с.
15. Грачѳв И.И. Физиология лактации сельскохозяйственных животных / И.И. Грачѳв, Галанцев В.П. – М.: Колос, 1974. – 279 с.
16. Регуляция половой функции у коров и телок / [Харута Г.Г., Шарандак В.И., Авраменко Н.В. и др.]. – Белая Церковь, 1992. – 62 с.

ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ КОРІВ

Навчальний посібник

Власенко Світлана Анатоліївна
Ордін Юрій Миколайович
Плахотнюк Ігор Миколайович
Козій Наталія Володимирівна
Вельбівець Микола Васильович
Івасенко Борис Петрович
Єрошенко Олександр Валентинович
Хіцька Оксана Анатоліївна
Лотоцький Валерій Володимирович
Бабань Олександр Анатолійович