

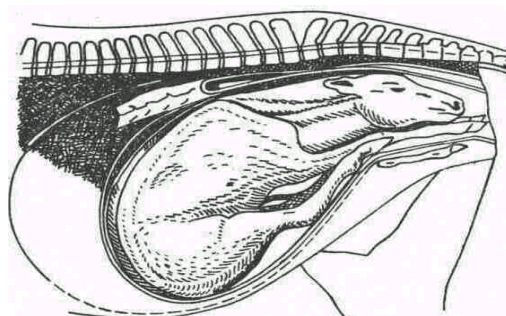
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

Кафедра зоогієни та ветеринарії

**АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ
І БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійного вивчення дисципліни та тематики
контрольних робіт для студентів заочної форми навчання
спеціальностей 7.09010201 та 8.09010201
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»



МИКОЛАЇВ

2015

УДК 636.082.(038)

ББК 48.76

А 44

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету ТВПШТСБ Миколаївського національного аграрного університету від 29.01.2015 р., протокол № 5.

Укладачі:

В. О. Мельник – канд. біол. наук, доцент кафедри зоогієни та ветеринарії, Миколаївський національний аграрний університет.

О. О. Кравченко – канд. с.-г. наук, в.о. доц. кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

І. М. Рожков – д-р біол. наук, професор, директор ННІ фізкультури та спорту, Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухо-млинського, академік АН ВШ України.

Г. А. Коцюбенко – д-р с.-г. наук, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції, Миколаївський національний аграрний університет.

Відповідальний за випуск:

С. П. Кот – канд. біол. наук, завідувач кафедри зоогієни та ветеринарії, Миколаївський національний аграрний університет.

© Миколаївський національний аграрний університет, 2015.

ЗМІСТ

	ВСТУП	4
	Модуль 1	4
Тема 1	Анатомо-топографічні особливості статевих органів вагітних тварин. Визначення віку плода	4
Тема 2	Діагностика вагітності та неплідності самок	10
Тема 3	Хвороби вагітних тварин	17
	Модуль 2	28
Тема 4	Нормальні роди та післяродовий період	28
Тема 5	Патологія родів, післяродові ускладнення	36
Тема 6	Післяродові запалення статевих органів	45
	Модуль 3	50
Тема 7	Захворювання молочної залози	50
Тема 8	Оперативне акушерство	61
Тема 9	Патологія новонароджених тварин	75
	Рекомендована література	78

ВСТУП

Акушерство вивчає процеси, які виникають в організмі самок тварин при досягненні ними статевої зрілості, при вагітності, родах і в післяродовий період, методи надання їм допомоги під час родів і в післяродовий період, а також хвороби новонароджених та захворювання молочної залози.

Акушерство – наука про фізіологію та патологію системи розмноження самок, їх вагітність, роди, післяродовий період та техніку рододопомоги. Слово “акушерство” в перекладі з французької означає “родить” (accoucher)

Гінекологія – вивчає патологічні процеси в організмі самок, головним чином в її статевій системі, які виникають поза періоду вагітності, родів і післяродового періоду.

Гінекологія вивчає захворювання статевих органів самок і методи профілактики і терапії цих захворювань в цілях попередження безпліддя.

Гінекологія тісно пов'язана з акушерством і вивчається спільно з ним. Так гінекологічні захворювання порушують умови, які необхідні для запліднення і нормальної вагітності, родів і післяродового періоду, патологія вагітності, родів і післяродового періоду може бути причиною гінекологічних захворювань статевої системи самок.

Завданням акушерства і гінекології є також вивчення фізіології і патології органів розмноження самців, безпліддя плідників.

МОДУЛЬ 1

Тема 1. Анатомо-топографічні особливості статевих органів вагітних тварин. Визначення віку плода

Мета заняття: вивчити особливості будови статевих органів вагітних тварин та навколоплодних оболонок. Навчитись визначати вік плода.

Устаткування і матеріали: статеві органи забитих вагітних тварин, вологі препарати, муляжі, схеми розвитку ембріона і плода, навколоплодних оболонок і плаценти, кровообігу плода, кювети, ножиці, анатомічні пінцети, скальпелі, вимірювальні стрічки, терези з важками, лупи, спирт, етанол.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Вивчити будову та топографію статевих органів самок на різних стадіях вагітності

Насамперед звернути увагу на зміни, які помітні при зовнішньому огляді статевих органів вагітних тварин. Матка значно збільшується в об'ємі, форма її, особливо у корів, стає асиметричною внаслідок різкого збільшення рогу плодовмістилиця. Довжина рогів матки вагітних свиней досягає 2-3,5 м, а ширина 17-18 см; в місцях знаходження плодів вона розширена у вигляді ампул (такі ж зміни властиві і маткам собак, крільчих). У кобил плід знаходиться в тілі і розі матки.

На яєчниках помітні різної величини фолікули, особливо на яєчнику з боку вільного рогу, і обов'язково – жовте тіло. Жовте тіло в одноплідних тварин завжди знаходиться з боку вагітного рогу, у багатоплідних – в обох яєчниках; підрахуйте кількість фолікулів та жовтих тіл в яєчниках корови, свині і визначіть стадії їх розвитку.

Потім розріжте дорзально вульву та верхню стінку піхви аж до верхнього склепіння її включно.

Зверніть увагу на стан слизової оболонки переддвір'я і самої піхви. У вагітних тварин вона бліда з синюватим відтінком, незначно покрита липким слизом. Канал шийки матки щільно закритий і закупорений густим липким слизом.

По великій кривизні розріжте скальпелем ріг матки і розріз подовжте ножицями. При цьому відкривається сама зовнішня оболонка плода – судинна (хоріон) Обережно не порушуючи її цілості відокремте (зверніть) стінку матки від хоріона і розгляньте її слизову оболонку. На ній – у кобил добре помітна бархатість, багаточисельні крипти (заглиблення): у жуйних – карункули різної величини, на яких теж помітні крипти. На слизовій оболонці матки у свиней видно маткові (плацентарні) зони і вільні від крипт ділянки. Розріжте яєчник. На розрізі визначте візуально величину і будову жовтого тіла, вивчіть його колір, консистенцію, дольчастість. Зверніть увагу на глибоке вrostання жовтого тіла в тканини яєчника.

Завдання 2. Ознайомитись з будовою навколоплідних оболонок і різними типами плацент

Для вивчення навколоплідних оболонок, навколоплідної рідини, плацент і самого плода треба продовжити розріз рога матки настільки, щоб повністю роз'єднались плодова та материнська плаценти.

Огляньте форму судинної оболонки (хоріон) у корів. Вона являє собою дворогий мішок. На зовнішній її поверхні (в місцях з'єднання з карункулами) знайдіть котиледони – тобто ділянки плодової плаценти, що являють собою скупчення ворсинок хоріона. Підрахуйте їх кількість та зміряйте величину. Чим більший строк вагітності, тим більші котиледони (а відповідно і карункули на слизовій оболонці матки). Для відокремлення котиледона від карункула затисніть ніжку карункула (в основі його) між середнім і вказівним пальцями, а великим пальцем вилущіть котиледон. На відокремленому від карункула котиледоні добре помітні згруповані гілчасті ворсинки, а на поверхні карункула – крипти. Відшукайте артеріальну і венозну гілки пупкових судин, які підходять до котиледонів у дрібних жуйних зверніть увагу на те, що ворсинки хоріона тут згруповані в напівкулясту головку, яка заходить в заглиблення в центрі карункула.

Вивчаючи судинну оболонку у свиней, роздивіться розміщення ворси на її поверхні, які розсіяні тут дифузно (але в окремих зонах вони згруповані в невеличкі пучки).

Підійміть пінцетом невеличку ділянку хоріона і розріжте його ножицями. відгортаючи розрізаний край набік, ви помітите, що хоріон у жуйних рихло сполучений з амніотичною (водною) і алантоїсною (сечовою) оболонками, обережно розріжте хоріон і відокремте його від алантоїса і амніона. Зверніть увагу, що над спинкою плода у жуйних алантоїса нема, тому хоріон тут прилягає безпосередньо до амніона.

Звільнивши плід від судинної оболонки, розгляньте будову і розміри сечової оболонки (алантоїсу). Вона починається від верхівки сечового міхура плода і виходить через пупкове кільце у вигляді сечової протоки (урахуса), розміщеної в товщі пупкового канатика. Лійкоподібно розширюючись алантоїс утворює порожнину сечової оболонки, де накопичується сеча зародка.

У корів, овець і кіз алантоїс утворює два сліпих мішки, які мають форму і розмір рогів матки. У свиней тупі кінці алантоїса рівномірно розходяться від плода вздовж матки.

У кобил, крільчих, собак алантоїс розміщується між амніоном і

хоріоном покриваючи плід зі всіх боків. Тому розрізняють алантоамніон і алантохоріон.

За допомогою ін'єкційної голки з гумовою трубкою проколить алантоїс і зберить сечову рідину у велику градуйовану мензурку чи циліндр. Зміряйте її об'єм, роздивіться колір, прозорість, консистенцію. Звільніть плід від алантоїса.

Після звільнення плода від судинної та сечової оболонки він залишиться оточеним лише одною навколоплідною оболонкою - водною (амніотична, амніон). Це сама внутрішня оболонка, що оточує плід зі всіх боків.

Розгляньте її уважно. Вона тоненька, прозора, через неї добре видно плід, який плаває в амніотичній рідині.

Оглянувши водну оболонку, проколить її і зібравши амніотичну рідину, визначте її об'єм, колір, запах, консистенцію, наявність включень (меконій, долі плода). Огляньте внутрішню поверхню водної оболонки. На ній знайдете велику кількість вузликів жовтуватого кольору розміром від макового зернятка до зерна сочевиці. Це так звані епітеліальні бляшки (скупчення епітеліальних клітин).

Оголивши таким чином плід, переконайтеся, що він з плодовими оболонками з'єднується за допомогою пупкового канатика (пуповини). Переріжте його і знайдіть в ньому артерії і вени та сечову протоку (урахус). Відпрепаруйте їх на декілька сантиметрів вздовж пуповини. Підрахуйте кількість ембріонів (плодів) у матці свині.

Завдання 3. Визначити вік плода та розвиток його окремих органів

Основними ознаками віку плода є довжина тіла, маса, наявність волосяного покриву на окремих ділянках шкіри та інші ознаки.

Вийміть з водної оболонки ембріони чи плоди і визначіть їх вік. Для цього огляньте їх, зважте, виміряйте довжину тіла, всі виміри запишіть і, скориставшись таблицею, визначте вік.

Головні показники віку зародка та плода

Вік зародка і плода, міс.	Довжина, см	Маса	Інші ознаки
1	2	3	4
Велика рогата худоба			
1	0,9 - 1,3	0,1 - 0,3 г	Невеличкі виступи на місцях кінцівок. Помітна закладка рота і очей, жаберні щілини.
2	6 - 7	17 - 20 г	Зародок набуває характерних для виду рис, видно зачатки молочної залози
3	12 - 16	135-150 г	Сильно збільшений живіт, у самців оформлена мошонка.
4	22- 26	до 2 кг	Рідкі волоски на верхній губі та бровах. Формуються діалізи трубчастих кісток та кістки голови.
5	35 - 40	2,5 -4 кг	З'являються окремі волоски на кінчиках вух. Сім'яники опускаються в мошонку.
6	45 - 60	3,5 – 6 кг	На шкірі губ та надбрівних дуг густі волоски. З'являються вії, рідкі волоски в області кінцівок до скакальних і зап'ясних суглобів.
7	50-75	10 - 14 кг	Добре розвинений волосяний покрив в області губ, надбрівних дуг, на периферичних ділянках, кінцівок, хвості. Рідкі волоски на кінцях вух і шкіри вздовж хребта.
8	60 - 85	16-20 кг	Густий волосяний покрив по всьому тулубу.
9	80 - 100	20 - 74 кг	Поверхня тіла вкрита густою шерстю, добре виражені всі різці на верхній і нижній щелепах прорізуються премоляри.
Коні			
1	0,5 – 0,7	50 г	Видові відмінності не виражені, кінцівки виступають у вигляді тупих виступів.
2	5,5 – 7	62 – 70 г	Голова має чіткі риси, на кінцівках виділяються копитця, порожники тіла закриті.
3	12 – 15	100-150 г	Добре виражені копитця. Є короткі вуха та соски на молочної залозі.
4	20 – 30	1,3-1,6 кг	На шкірі губ рідкі волоски, з'являються обриси зовнішніх статевих органів.
5	30 - 37	3 – 4,5 кг	Густі волоски на шкірі губ, рідкі волоски в області шкіри надбровних дуг і кінчика хвоста. Добре виражені зовнішні статеві органи, слабо виражені мошонка і препуцій.
6	40 – 75	4 – 6 кг	Густі волоски на верхній губі, надбрівних дугах. Окремі волоски на дорсальній та вентральній поверхні хвоста та на кінчиках вух.

1	2	3	4
7	45 – 85	4,5-7,5 кг	Добре виражене волосся гриви. Кінчики та краї вух вкриті волосками.
8	50 – 90	9 – 15 кг	Волоски на шкірі всієї голови. На шкірі вздовж хребта та на боках живота окремі волоски. Дорсальна та вентральні поверхні хвоста, спина, грива та вуха вкриті густими волосками.
9	6 – 115	12-20 кг	Вся шкіра тулуба вкрита рідкими волосками, значний нарід рога на підшвах копит.
10	80 – 125	18-30 кг	Вся шкіра вкрита короткими волосками. Значний нарід рога на підшвах копит.
11	100 – 150	26-60 кг	Шкіра вкрита густою шерстю. Прорізаються різці. Ікла верхні та нижні премоляри. Звичайно сім'яники опущені в порожнину мошонки.
Дрібні жуйні			
1	1	7,7 г	Чітко помітні жаберні щілини, грудна і черевна порожнини закриті, закладені всі органи.
2	8	80 г	Розпочинається відкладання солей у кістках кінцівок.
3	16	900 г	Ніздрі закриті.
4	20 – 25	До 2,9 кг	З'являються волоски на губах і на бровних дугах.
5	30 – 50	4 – 4,3 кг	Шкіра вкрита звивистою вовною. Різці і премоляри прорізалися.
Свині			
1	1,6 – 1,8	15 - 20 г	Закладені всі органи, зародок набуває видових ознак.
2	8	90-190 г	Розпочинається окостеніння трубчастих кісток, помітні статеві відмінності.
3	14 - 18	700- 900 г	З'являються волоски на губах, надбровних дугах, хвості та вухах, прорізаються різці.
4	20 - 25	1 – 2 кг	Шкіра плода вкрита щетиною є різці та ікла
Собаки			
1	до 4		Добре оформлені всі органи. Добре виражені екстр'єрні форми собак.
1,5	6 - 15		На шкірі появляються окремі волоски.
2	8 – 20		Все тіло вкрите волосками. Кістки черепа не зрослись, тому голова може легко змінювати конфі-гурацію. Зрілі плоди беззубі. Вії закриті. Маса плоду у крупних собак 1 - 2 %, у мілких – 5 – 7 від маси матері. (Я.Г. Губаревич)

Контрольні питання

1. Поясніть етапи запліднення та особливості кожного етапу.
2. Як відбувається розвиток зиготи і утворення плодових оболонок?
3. Значення плодових оболонок і плодових рідин при вагітності.
4. Видові особливості плодової та материнської плацент.
5. Чим характеризується плацента кобили по розташуванню ворсинок і по способу з'єднання плодової та материнської плацент.
6. Як називають плаценту корови по розташуванню ворсинок і способу з'єднання плодової та материнської плацент?
7. Які функції виконує плацента в життєзабезпеченні плода?
8. Як відбувається живлення плода і що таке плацентарний бар'єр?
9. Які основні особливості кровообігу у плода?

Тема 2. Діагностика вагітності та неплідності самок

Мета заняття: оволодіти клінічними методами діагностики вагітності та неплідності самок.

Устаткування і матеріали: вагітні та невагітні тварини, фартухи, нарукавники, парувальні шлеї, рушники, ножиці, розчин йоду, спирт, дезрозчин, вата, мило, відра, кухлі, тепла вода, спиртові тампони, стетоскопи, піхвові дзеркала.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Провести зовнішнє дослідження самок на вагітність

Зовнішнє дослідження корів проводять у другій половині вагітності (з 5-го місяця) оглядом, пальпацією та аускультациєю. Краще це робити вранці, до годівлі тварин. Поставивши тварину на рівне місце, зверніть увагу на ймовірні ознаки вагітності: зміни контурів черева, набряки кінцівок, черевної стінки, вим'я, статевих губ, западання крижів. Точною ознакою вагітності є помічений рух плода. випинання черевної стінки помітні з правого боку.

Станьте з правого боку тварини і прикладіть долоню лівої руки до правої черевної стінки по уявній лінії, проведеній від колінного суглоба до пупка. Натискуючи на черевну стінку, відтісніть її в середину, а потім відведіть швидко руку назад, але не відривайте її від поверхні

шкіри. Зміщений під час натиску плід тепер повертатиметься в попередній стан і наштовхнеться на долоню. Ви відчуєте поштовх твердого тіла. Щоб переконатися у наявності плода, повторіть цей прийом кілька разів.

Користуючись фонендоскопом, прослухайте тепер у цьому ж місті тони серця плода (120-130 ударів за хв.).

Зовнішнє дослідження не дає змоги діагностувати вагітність на ранніх стадіях; ним можна поставити лише позитивний діагноз (заперечити ж вагітність не можна). Не можна ним також визначити строк вагітності. Позитивним є те, що метод дуже простий, доступний, не потребує ніякого обладнання, приладів.

Зовнішнім дослідженням жеребність у кобил можна визначити у другій її половині. У жеребної кобили помітне випинання лівої черевної стінки. Ставши з лівого боку її, обличчям до крупа, накладіть ліву руку на холку, а правою долонею пальпуйте ліву черевну стінку в ділянці від колінного суглоба у напрямку до пупка, відступивши приблизно на долоню від білої лінії черева. Відчуття твердого тіла свідчить про вагітність.

Для зовнішнього дослідження вівці, яке проводять після 12-годинної голодної дієти з третього місяця вагітності, поставте тварину так, щоб її тазовий пояс був вище передньої частини тулуба (іноді доцільно дещо підняти тварину за задні кінцівки). Станьте з правого боку досліджуваної тварини й охопіть лівою рукою її тулуб зліва, а правою рукою-справа. Плавно стискаючи черевні стінки під поперековими хребцями, знайдіть тверде на дотик і рухоме тіло – це нирка. Нижче можуть пальпуватись плоди у вигляді різної величини та форми твердих ділянок (органи плода).

Можна користуватись й іншими прийомами. Присядьте зліва біля тварин, підведіть під її черево свою праву ногу, зігнуту в коліні і, плавно піднімаючи вентральну черевну стінку, пальпуйте одночасно матку.

Зовнішню діагностику поросності свиноматок проводять з третього місяця після осіменіння. Покладіть свиню на бік (погладжуючи у неї черево) і обережно пропальпуйте черево через бокову стінку. На третьому місяці вагітності у слабовгодованих свиней на рівні передостанніх двох сосків вдається промацати плоди по їх твердій консистенції.

Завдання 2. Провести рефлексологічне дослідження на вагітність

Перед дослідженням тварини зберіть про неї анамнестичні дані, звертаючи увагу на такі ймовірні ознаки вагітності, як відсутність ознак тічки, статевого збудження та охоти після чергового осіменіння; поліпшення апетиту та вгодованості тварини; іноді спотворення апетиту (лизання каменів), посилене прагнення до поїдання мінеральних речовин; швидкі втомлення та потіння; спокійна поведінка тварин; ослаблення чи припинення лактації; набряки кінцівок та нижньої стінки черева; часті сечовиділення та дефекація.

Запам'ятайте, що зробити висновок про вагітність лише на підставі ймовірних її ознак неможливо. Рефлексологічне дослідження корів проводять з 10-го по 30-й день після осіменіння. Для цього їх випускають у загін разом із бугаєм-пробником щоденно на 1,5-2 год. Спостерігаючи за поведінкою корів у присутності пробника, зробіть висновок про наявність чи відсутність у них охоти. Виявлена в цей час пробником охота у корови свідчить про відсутність у неї вагітності. Відсутність охоти – ознака можливої вагітності.

Рефлексологічне дослідження кобил починають з восьмого дня після осіменіння. Для цього розковану на задні ноги кобилу виводять на двір і тримають лівою рукою під вуздечку, а правою – за холку. Пробника (молодого енергійного жеребця) виводять на двох довгих поводях і підводять спочатку до голови кобили, а потім, якщо вона стоїть спокійно, - до паху і крупа кобили. Можна робити пробу також через дерев'яний бар'єр довжиною 2,5 м і висотою 1,2-1,3 м. При цьому жеребця ставлять з одного боку бар'єра, а кобилу – з другого. Спостерігайте за поведінкою кобили: якщо вона в охоті, підпускає до себе пробника, “мигає статевою щілиною”, наближається до нього, обнюхує його, стає в позу для статевого акту. Жеребна кобила як і та, що перебуває на лютеїновій стадії статевого циклу, негативно реагує на пробника.

Рефлексологічне дослідження овець проводять на 10-й – 30-й день, кіз – 5-30-й день після осіменіння. Запустивши в цей час в отару осіменених тварин пробника на 1-2 год., спостерігайте за поведінкою самок. Відсутність у них ознак охоти свідчить про можливу вагітність.

Для рефлексологічного дослідження свиноматок, яке проводять з 15-го по 30-й день після осіменіння, пустіть у клітку до них на 1,5-2 год. кнура-пробника. Відсутність у свиноматок ознак охоти свідчить про можливу вагітність.

Для рефлексологічного дослідження кролематки підсадіть у клітку до неї через кілька днів після парування самця. Невагітна самка допускає коїтус, вагітна ні.

Завдання 3. Провести вагінальне дослідження корів та кобил на вагітність

Зафіксуйте корову в станку, наведіть туалет задньої частини тулуба, відведіть хвіст у бік і зафіксуйте його. У праву руку візьміть простерилізоване та зволожене піхвове дзеркало, прикріпіть до його внутрішнього боку спеціальний освітлювач і, привідкривши пальцями лівої руки вульву, введіть обережно дзеркало (зі складеними браншами і відведеними вбік ручками) у піхву. Тоді поверніть обережно його ручками донизу і, звівши ручки разом, розкрийте його, зробивши цим доступ до огляду піхви та шийки матки.

У невагітних корів слизова оболонка піхви рожева, волога, блискуча, вкрита невеликою кількістю прозорого чи дещо каламутного слизу; в шийці немає слизової пробки вагітності.

У вагітних кобил відчувається деякий опір при введенні піхвового дзеркала внаслідок появи згустків липкого гомогенного слизу на слизовій оболонці. На початку вагітності слизова оболонка піхви у корів та кобил бліда, рожева, суха, неблискуча, вкрита липким слизом. У церві кальному каналі слизова пробка вагітності. Із збільшенням строку вагітності збільшується кількість слизу на поверхні слизової оболонки піхви. В другій половині вагітності можна здійснювати вагінальну пальпацію.

Зафіксуйте тварину у станку і зробіть туалет задньої частини тулуба. Тоді, обрізавши коротко нігті, помивши і змазавши ліву руку нейтральним милом чи стерильним вазеліном, введіть її обережно у піхву. Пальпуючи піхву, зверніть увагу на стан слизової оболонки: у вагітних тварин вона суха, липка. Шийка матки щільно закрита, її устя "заліплене" слизовою пробкою. З другої половини вагітності можна промацати частини плода через склепіння піхви. Однак цей метод неточний.

Завдання 4. Провести ректальне дослідження корів та кобил на вагітність

Насамперед підготуйте себе та тварину до проведення ректального дослідження. Для цього обріжте нігті на руках і старанно зарівняйте їх

пилочкою. Одягніть халат, на нього зверху фартух, взуйте гумові чоботи, закачайте рукави халата, одягніть нарукавник. Вимийте добре з милом руки, одягніть нарукавник. Вимийте добре з милом руки, при наявності на шкірі невеличких ран чи подряпин продезинфікуйте їх розчином йоду, змажте зверху колодієм і одягніть гінекологічну рукавичку. Змажте руку вазеліном, іхтіоловою маззю або добре намильте. Можна використати п'ятипалу поліетиленову рукавичку (гумову чи поліетиленову), зволожену теплою водою. Зафіксуйте тварину в станку, підійдіть до неї ззаду і трохи зліва, відведіть хвіст лівою рукою на лівий бік. Праву руку, склавши пальці конусом, введіть через анальний отвір до рівня третіх фаланг і розширте пальці так, щоб через утворені щілини між пальцями повітря могло проникнути в пряму кишку. Це викличе рефлекторне скорочення прямої кишки і звільнення її від калу. Залишки калових мас видалять рукою.

Приступати до пальпації статевих органів слід лише при повному звільненні прямої кишки від калу і в момент її розслаблення. Якщо стінка кишки в стані скорочення, то ніякі діагностичні дослідження провадити не можна; перекачайте до моменту розслаблення (не виймаючи руки). Під час розслаблення кишки просуньте руку вперед (у звужену частину кишки); тоді, подавши її назад у тазову порожнину, відшукайте шийку матки. Пальпацію проводьте легким прогладжуванням пучками пальців збоку вбік (то вліво, то вправо), легенько притискаючи пальці руки до дна таза. При цьому ви відчуєте під рукою шийку матки у вигляді щільного тіла циліндричної форми, розміщеного на дні таза.

Якщо шийку матки важко знайти, введіть другу руку (продезинфіковану та зволожену фізрозчином) у піхву, захопіть пальцями піхвову частину шийки матки і промацайте її через пряму кишку. Знайдену шийку матки підтягніть на себе, просуньте руку трохи вперед і знайдіть її тіло (коротке, м'яке), а за ним зразу міжрогову борозенку довжиною 5-6 см і глибиною 1-2 см у невагітних тварин. Помістіть середній палець в борозенку і, просуваючи його вперед, дійдіть до біфуркації матки, після чого обережно про пальпуйте роги матки пучками пальців. Для цього підведіть під основу одного рога чотири пальці руки, охопіть його зверху і про пальпуйте пучками. Дійшовши до верхівки правого рога матки, зразу ж вниз і збоку знайдіть яєчник. Про пальпуйте його, визначте величину, форму, особливості поверхні, консистенцію, чутливість, наявність у ньому фолікулів, жовтого тіла. Верніться по рогу матки знову до біфуркації і

дослідіть у тому ж порядку лівий ріг і яєчник.

Характерними ознаками, що свідчать про неплідність, є те, що вся матка розміщена в тазовій порожнині; роги матки симетричні, при прогладжуванні пальцями – скорочуються; всю матку можна зібрати під долонею і пальцями руки; міжрогова борозна чітко промацується; яєчники розміщені в тазовій порожнині.

При дослідження вагітних тварин орієнтуйтеся на такі характерні ознаки тільності: зміна топографії шийки матки, опускання матки в черевну порожнину, збільшення її розмірів і асиметрія рогів, флюктуація у них, незначні скорочення рогів або їх відсутність, загладжування міжрогової борозенки, наявність плацентом, вібрація судин, що живлять матку.

1 міс. вагітності. Шийка матки розміщена в тазовій порожнині, роги матки – на передньому краї лобкових кісток, міжрогова борозенка добре виражена, ріг – плодовмістище дещо збільшений (5-6 см у діаметрі замість 2-3), м'якший, не скорочується. У яєчнику вагітного рога матки пальпується жовте тіло.

2 міс. вагітності. Матка дещо опущена в черевну порожнину, вагітний ріг її у 1,5-2 рази більше за невагітний, його стінки тонщі, при пальпації - флюктує. Ригідність відсутня, міжрогова борозенка слабше виражена, у яєчнику вагітного рога жовте тіло вагітності.

3 міс. вагітності. Матка на дві третини опущена в черевну порожнину. Ріг із плодом має форму флюктуючого міхура діаметром 12-15 см. Щоб не сплутати його з сечовим міхурем, необхідно виявити зв'язок з шийкою матки та біфуркацією. Іноді вдається промацати в матці "плаваючий" плід і вловити слабку вібрацію середньою матковою артерією вагітного рога.

4 міс. вагітності. Матка нагадує тонкостінний флюктуючий мішок, що звисає у черевну порожнину. Легко пальпуються плацентами (карбункули разом з котиледонами) величиною з біб та плід. Відчувається вібрація середньої маткової артерії рога плодовмістища.

5 міс. вагітності. Шийка матки, матка та яєчники опущені в черевну порожнину. Легко промацуються плацентами розміром із жолудь та плід. Вібрає середня маткова артерія вагітного рога.

6 міс. вагітності. Матка глибоко опущена в черевну порожнину, тому плід важко промацується. Плацентами розміром із грецький горіх. Вібрає середня маткова артерія вагітного рога.

7 міс. вагітності. Шийка матки "повертається" у тазову порожнину, легко пальпується великий плаваючий плід та плацентоми розміром від голубиноного до курячого яйця. Вібрують середні маткові артерії обох рогів матки.

8 міс. вагітності. Шийка матки на краю лобкових кісток, при вході в таз промацується великий плід, плацентоми величиною з куряче яйце. Сильно вібрують обидві середні й помітно – задня маткова артерія вагітного рога.

9 міс. вагітності. Шийка матки і передлежачі органи плода в тазовій порожнині, з'являються передвісники родів: набряки статевих губ, розслаблення тазових зв'язок, набряки вим'я і нижньої черевної стінки і т.д.

Витримавши попередньо кобилу 12 годин на голодній дієті, зафіксуйте її за допомогою парувальної шлеї. Забинтуйте корінь хвоста й відведіть його вбік. Підготуйте відповідним чином руку і, склавши пальці конусом, введіть її у пряму кишку. Звільнивши її від калових мас, просуньте руку до розміщеної за ампулоподібним розширенням звуженої частини прямої кишки і постарайтеся знайти на рівні 4–5-го поперекових хребців дещо спереду маклока лівий яєчник. Він має величину курячого яйця, твердий, пружний, під час дозрівання фолікула набуває грушоподібної форми.

Промацавши лівий яєчник, дослідіть ріг матки, її тіло, правий ріг матки і правий яєчник. У неплідних кобил роги матки симетричні, дряблі, скорочуються при погладженні.

1 міс. вагітності. Яєчник вагітного рога дещо збільшений, біля основи рога промацується потовщення розміром із куряче яйце.

2 міс. вагітності. Яєчник вагітного рога дещо збільшений і опущений. Ріг-плодовмістища та тіло матки закруглені, в його основі промацується міхур величиною з середній кавун.

Слід мати на увазі, що дещо подібна картина може спостерігатися при ендометритах, проте стінка матки при цьому буває стоншеною і з статевих органів виділяється екссудат.

3 міс. вагітності. Обидва яєчники опускаються до рівня дна таза. Вагітний ріг матки нагадує переповнений міхур розміром з кавун.

4 міс. вагітності. Яєчники та матка опускаються у черевну порожнину, шийка матки – на краю лобкових кісток. Промацується плід, відчувається слабка вібрація середньої маткової артерії рога-плодовмістища.

5 міс. вагітності. Шийка матки зміщується у тазову порожнину.

Решта ознак – ті ж.

6 міс. вагітності. Матка ще більше опускається в черевну порожнину. Промацується плід, вібрують середні маткові артерії обох рогів.

7 - 8 міс. вагітності. Матка глибоко опущена в черевну порожнину і плід важко промацується. Чітко вібрують середні артерії обох рогів, починає вібрувати задня маткова артерія рога-плодовмістища.

9 міс. вагітності. Шийка матки переміщується на край лобкових кісток, плід легко промацується.

10 міс. вагітності. Тіло матки разом із плодом входить у тазову порожнину.

11 міс. вагітності. З'являються ознаки наближення родів.

Контрольні питання

1. Середня тривалість вагітності різних видів самок.
2. Порівняти методи зовнішнього і внутрішнього дослідження вагітних тварин і пояснити які признаки ними виявляють.
3. Які ознаки мають слизові оболонки піхви і шийки матки у вагітних тварин?
4. Яка черговість пальпації матки і яєчників у корів і кобил?
5. Основні ознаки кожного місяця вагітності самок.
6. Лабораторні методи діагностики вагітності самок.
7. Рефлексологічне дослідження вагітності самок.
8. Особливості багатоплідної вагітності в однородящих тварин. Двійнята і близнята.
9. Явища суперфекундації і суперфетації.

Тема 3. Хвороби вагітних тварин

Мета заняття: ознайомити студентів з основними захворюваннями вагітних тварин, навчити їх методам діагностики, лікування та профілактики цих захворювань.

Устаткування і матеріали: халати, рушники, хворі тварини, абортвані плоди, термометри, фонендоскопи, піхвові дзеркала, шприци та ін'єкційні голки, малий хірургічний та акушерський набори, хірургічні та гінекологічні рукавички, шовний матеріал, вата, марля, гумова трубка, емальоване відро, кружка Есмарха, мікроскопи,

предметні та покривні скельця, спирт, дезинфікуючі, маткові, антисептичні, гормональні та інші лікарські препарати.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Оволодіти принципами діагностики, терапії та профілактики абортів

Аборт (abortus) – переривання вагітності, що може бути незаразного, інфекційного чи інвазійного походження.

Наслідком абортів можуть бути розсмоктування (резорбція) зародка чи плода, затримання в утробі матері мертвого плода з його подальшими змінами (муміфікація, мацерація чи путресценція), вигнання мертвого (викидень) чи недоношеного плода (недоносок). Резорбція плода перебігає, як правило, непомітно, у формі так званої ранньої ембріональної смертності чи прихованого абортів. Головною ознакою її є нехарактерні, подовжені інтервали між черговими охотами. Всі інші абортів є клінічно вираженими. При виникненні в господарстві абортів необхідно: ізолювати тварину; очистити та продезинфікувати її стійло; виключити заразний характер абортів і встановити його причини; провести відповідні лікувальні, профілактичні та господарські заходи.

Для виключення інфекційного чи інвазійного характеру абортів врахуйте епізоотичну ситуацію (благополуччя господарства щодо заразних захворювань, дані періодичних досліджень маточного поголів'я та плідників); проаналізуйте анамнестичні дані (на якій стадії і при яких умовах настав аборт); дослідіть абортований плід та навколоплідні оболонки, помістіть їх у водонепроникну тару й відправте у лабораторію ветеринарної медицини разом із пробєю крові; при підозрі на вібріон чи трихоманоз – з пробєю піхво-шийкового слизу (в холодну пору року краще у двостінному спермоприймача, щоб не загинули трихомонади).

При бруцельозі плодові оболонки та пуповина плода з крововиливами, місцями драглисто-набряклі, покриті слизисто-гнійною чи фібринозною масою. Плід інколи просочений кров'янистою рідиною. На шкірі можуть бути темно-червоні плями, а на плодових оболонках – крововиливи, інфільтрація та поверхневі некротичні ділянки.

При трихоманозі плід блідо-сірого кольору. Виділення з піхви

нагадують "гороховий суп".

При підозрі на захворювання плідників у лабораторію направляють препуціальний слиз або змив, сперму. У лабораторії матеріал піддають мікроскопічному та культуральному дослідженням.

Для дослідження на вібріоз у лабораторію відсилають абортований плід, цервікальний слиз корів та препуціальний слиз бугаїв. Із досліджуваного матеріалу в лабораторії виготовляють мазки й після відповідної обробки їх розглядають під мікроскопом.

При підозрі на бруцельоз у лабораторію відправляють плід (обмитий попередньо 2 % -ним розчином карболової кислоти) у водонепроникній тарі, щільно закритій кришкою. При відсутності необхідної тари в лабораторію відсилають шлунок із передшлунками, селезінку, трубчасту кістку, печінку, нирки, легені у добре закупореній банці.

У лабораторії плід розтинають і на основі виявлених патоморфологічних змін, результатів мікроскопічного та культурного досліджень встановлюють діагноз. Остаточний висновок роблять на основі усіх виявлених даних.

Заходи профілактики абортів повинні передбачати загальну профілактику статевих інфекцій при осіменінні, догляді за вагітними тваринами, організації рододопомоги та утриманні породіль.

Загально-господарські заходи повинні передбачати забезпечення тварин належним утриманням, доглядом та повноцінною годівлею. Особливу увагу в стійловий період звертають на вітамінне та мінеральне живлення і моціон тварин. Невід'ємним елементом профілактичних заходів є також роз'яснювальна робота серед тваринників.

Клінічне обстеження тварин проводять згідно з існуючими схемами.

Заведіть тварину в станок, зробіть туалет задньої частини тулуба і дослідіть у неї стан статевих органів шляхом звичайного огляду та за допомогою піхвового дзеркала. Майте на увазі, що велика кількість дрібних вузликів на слизовій оболонці піхви, розміром від макового до конопляного зерна, шорстких на дотик (при дослідженні рукою) та аборт на 1-3-му місяцях тільності – характерні ознаки для трихомонозу, а аборт на 2-3-му місяцях тільності (іноді пізніше), слизо-кров'янисті виділення з піхви – вібріозу; аборт на 4-7-му місяцях тільності при наявності передвісників родів, гіперемії слизової оболонки піхви та бурих чи червоно-жовтих слизових виділеннях із піхви є ймовірною ознакою бруцельозу. Проте остаточний діагноз можна поставити на основі даних лабораторного дослідження плода, плодових оболонок,

аналізу анамнестичних даних, результатів дослідження, утримання, годівлі та догляду за тваринами.

При аналізі умов утримання тварин зверніть увагу на стан приміщень, станків, проходів, підлог, порядок випускання тварин на прогулянки й інші фактори, що можуть призвести до виникнення травматичних абортів.

Оцінюючи рівень годівлі, з'ясуйте повноцінність раціонів (загальну й за компонентами живлення), відповідність їх фізіологічним потребам тварин, вивчіть умови зберігання кормів і їх якість, способи підготовки до згодовування, проаналізуйте кислотність силосу й жому і т. п.

Лікувальні заходи залежать від виду абортів, його причини. Їх здійснюють відповідно до інструкцій щодо профілактики бруцельозу, трихомонозу та сальмонельозів. Аборт із вигнанням викидня чи недоноска настає на третій день після дії причини, причому в першій половині вагітності він виникає раптово, а в другій — після попереднього пригнічення тварини, погіршення апетиту та зниження удою. Після вигнання плода інколи, затримується послід. Ознаками наявності в матці мертвого плода є відсутність рефлексорних рухів, що вловлюються при зовнішньому дослідженні та ректальній пальпації; набрякання вим'я та поява у ньому молозива; зниження удою у лактуючих корів та зсідання молока при кип'ятінні. Якщо недоношений плід живий вкритий шерстю і у нього є рефлекс ссання, то його потрібно швидко висушити, закутати, обкласти грілками й напоїти теплим материнським молоком. Якщо не підтверджено заразного характеру абортів, організуйте догляд, утримання та лікування корови, що абортувала, як при затриманні посліду.

Завдання 2. Оволодіти прийомами діагностики, лікування муміфікації, мацерації і путресценції плода

Муміфікація (висихання) плода (Mumificatio foetus) – наслідок переривання вагітності, при якому шийка матки залишається закритою, порожнина матки стерильною, у яєчнику зберігається жовте тіло, в корі головного мозку – домінанта вагітності. Внаслідок зневоднення тканин, розсмоктування рідин плода, навколоплідних вод і оболонок, а також скорочення матки плід перетворюється у мумію.

При постановці діагнозу врахуйте такі ознаки: припинення розвитку зовнішніх ознак вагітності, відсутність передвісників родів та

статевої циклічності, промацування в матці твердого тіла, в яєчнику - жовтого тіла.

Лікування тварин при муміфікації плода (як і при мацерації та путресценції) проводять за такою схемою:

- слід звільнити матку від абортованого плода чи продуктів його розпаду;
- знешкодити наявні в матці мікрофлору й токсини;
- викликати розсмоктування жовтого тіла та стимулювати фолікулогенез;
- стимулювати скоротливість матки; відновити відтворну функцію самки. Зокрема, введіть внутрішньом'язово 2 мл естрофану. чи естуфалану, оросіть гарячою водою (40-45⁰С) протягом 30-40 хв. піхвову частину шийки матки; зробіть сакральну анестезію 1,5-2 %-ним розчином новокаїну (15-20 мл); розкрийте цервікальний канал на 4-5 пальців і введіть у порожнину матки стерильний слизистий відвар чи олійну емульсію фурациліну, синтоміцину або грамїцидину; зробіть підшкірну чи внутрішньом'язову ін'єкцію окситоцину (коровам 30-60 ОД; свиноматкам 30, козам, вівцям, сукам і кішкам 3-15 ОД).

Якщо плід не вийшов, то дістаньте його за допомогою акушерської петлі чи гачка Крея-Шоттлера.

Після виведення плода введіть у порожнину матки антисептичні препарати (антибіотики, сульфаніламідні препарати і т. ін.).

Мацерація плода (Maceratio foetus) – ферментативне розм'якшення та розрідження плодових оболонок і тканин абортованого плода в порожнині матки внаслідок катарального чи гнійно-катарального ендометриту.

При клінічному дослідженні тварини зверніть увагу на її пригнічення і навіть виснаження; гіперемію слизової оболонки піхви та устя шийки матки; дещо відкриту шийку матки; періодичні потуги з виділенням із піхви червонуватої рідини та гнійних мас з домішками мацерованих тканин, кісток плода.

Проведіть ректальне дослідження тварини; матка при мацерації плода буває збільшеною, флюктує, у ній промацуються кістки плода.

Проведіть лікування хворої тварини у зазначеній вище послідовності; розкрийте шийку матки; введіть у її порожнину слизистий відвар чи олійну емульсію; видаліть з матки мацеровані частини плода; промийте її гіпертонічним розчином хлористого натрію, 0,1 %-ним розчином йоду, 0,1%-ним розчином перманганату калію чи

іншими антисептичними розчинами; введіть підшкірно чи внутрішньом'язово окситоцин або інший утеротонічний засіб; при наявності у тварини температури – внутрішньом'язово ін'єктуйте антибіотик (біцилін-3, пеніцилін чи стрептоміцин).

Путресценція (емфізема) плода (Putrescentio foetus) – гнильний розпад тканин плода внаслідок проникнення гнильних анаеробних мікроорганізмів і скупчення у них великої кількості газів (сірководню, водню, аміаку, азоту, вуглекислого газу та ін.). Плід при цьому збільшується в об'ємі і стає кулястим, Проводячи клінічне дослідження такої тварини, зверніть увагу на її пригнічення, прискорення пульсу та дихання, підвищення температури тіла до 40-41°C, можливі слабкі потуги, тимпанію чи коліки у кобил; гіперемію слизової оболонки піхви, сухість родових шляхів, виділення з матки коричневатого ексудату з неприємним запахом, іноді з домішками шматків розкладених плодових оболонок.

Проведіть ректальне дослідження тварини. При цьому виявляють збільшення плода та крепітацію його тканин. При наданні допомоги керуйтеся тією ж схемою; видалити емфізематозний плід із порожнини матки потрібно якомога швидше, щоб не допустити проникнення мікрофлори через шкіру руки, обробіть її сумішшю йодбензинпарафіну чи 5 %-ним спиртовим розчином таніну, припечіть подряпини 5 %-ним спиртовим розчином йоду і залийте колодієм.

Для посилення серцевої діяльності та профілактики сепсису введіть підшкірно 20 %-ний розчин кофеїну, внутрішньом'язово - антибіотики, внутрішньовенно – суміш глюкози з хлоридом кальцію. Змажте родові шляхи олійними фурациліновою чи граміцидиновою емульсіями.

Для зменшення об'єму плода, видалення із тканин газів зробіть глибокі розрізи на тілі плода і спробуйте видалити його. Якщо цього зробити не вдається, то роблять фетотомію. Відокреміть послід, оросіть порожнину матки антисептичним розчином і введіть у неї 3-5 фуразолідонових палички, п'ять капсул септометрину або 1-2 таблетки екзутеру; ін'єктуйте підшкірне утеротонічні засоби, а внутрішньом'язово - антибіотики пролонгованої дії (біцилін-3, біцилін-5).

Обмийте виведений плід та послід 10 %-ним розчином хлорного вапна і знищіть їх, використовувані інструменти простерилізуйте кип'ятінням, а мотузки знищіть.

Завдання 3. Оволодіти методами діагностики, терапії та профілактики вивороту (випадіння) піхви

Випадіння піхви (Prolapsus vaginae) – випинання її стінки за межі статевої щілини буває частковим (неповним) і повним (рис.1).

При постановці діагнозу керуйтеся такими ознаками:

- при частковому випаданні піхви дорсальна її стінка випинається із статевої щілини у вигляді червоного міхура величиною з гусяче яйце, на початку хвороби лише при лежачому положенні тварини, а пізніше - й коли вона стоїть;

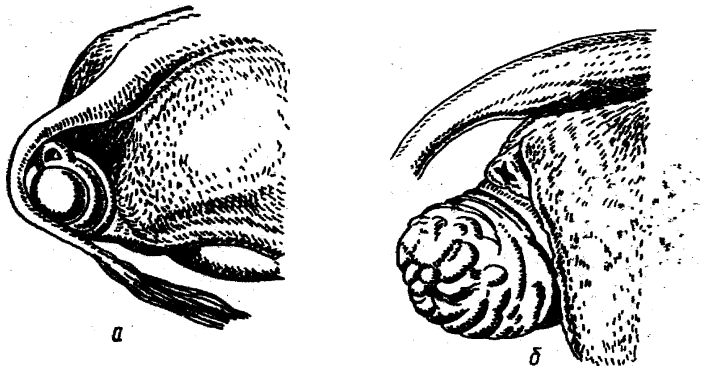


Рис. 1. Випадіння піхви у корови:

а — неповне;

б — повне

- при повному випаданні – з вульви виступає яскраве чи темно-червоне кругле утворення, у центрі якого видно розеткоподібну піхвову частину шийки матки. Іноді крізь розширений отвір сечовивідного каналу вивертається сечовий міхур, на поверхні якого видно отвори сечоводів.

Надаючи допомогу хворій тварині з частковим випаданням піхви, обмийте спочатку вульву, промежину та корінь хвоста тварини теплою водою з милом і оросіть слизову оболонку піхви 2%-ним розчином галуну, 1 %-ним розчином таніну, перманганату калію у розбавленні 1 : 5000, фурациліну 1 : 5000, етакридину 1 : 5000 чи іншим антисептичним розчином.

Обробіть рани, тріщини та ерозії 5 %-ним розчином йоду.

За допомогою дерев'яного щита з підкладкою змініть нахил підлоги в стійлі й забезпечте тварині таке положення, при якому задня частина тулуба буде вище передньої, зменшіть у раціоні даванку грубих кормів.

При повному випаданні піхви необхідно вправити її і зафіксувати. Зробивши туалет піхви й обробивши її антисептичним розчином, змазавши слизову оболонку синтоміциновою емульсією,

ксероформною, фурациліною, іхтіоловою чи іншою мазями і після низької сакральної анестезії, вправте піхву.

Для цього обгорніть усю вивернуту частину піхви серветкою чи рушником, зволожений холодним антисептичним розчином (2 - 3%-ним галуну, 5%-ним таніну чи фурациліну в розбавленні 1 : 5000) й легко натискаючи, вправте її у тазову порожнину.

Можна вправляти піхву й іншим способом – затиснутою у кулак й обгорнутою вологою серветкою рукою натискають на ділянку шийки матки й вивернену частину піхви і вправляють її у тазову порожнину. Щоб уникнути повторних випадань піхви, зафіксуйте її одним із наведених нижче способів: накладіть на вульву шкіряний, мотузяний чи металевий бандаж і зафіксуйте його до підпруги; обробивши шкіру вульви 5 %-ним розчином йоду, накладіть на неї 5-7 швів із валиками. Вводьте голку у корів та нетелей на відстані 3-4 см від країв вульви і виводьте на відстані 5-7 мм, дотримуючись цих вимог і на другому боці піхви; видаливши голки і поклавши, між вільними кінцями ниток валики, закріпіть їх морським вузлом; обробивши відповідно шкіру вульви, накладіть на неї кисетний шов, починаючи з правого боку, знизу вгору, а потім зліва, зверху й вниз, відступаючи від краю слизової оболонки 4-3 см, з довжиною стібка 2-3 см.

Щоб уникнути проривів тканин піхви шовком, одягайте на неї, після кожного введення голки, відрізок гумової трубки. Кінці лігатури слід зв'язати в нижньому куті вульви, залишаючи щілину для виведення сечі. Обробіть місця введення голки спиртовим розчином йоду та антисептичною маззю.

Завдання 4. Оволодіти прийомами діагностики та лікування залежування вагітних

Залежування вагітних (Paraplegia gravidarum) – ураження нервово-м'язового та зв'язкового апарата крупа і тазових кінцівок внаслідок розладів рухової.

При діагностиці захворювання враховуйте такі обставини його виникнення та симптоми перебігу: головними причинами захворювання є біологічно неповноцінна годівля та утримання тварин у вузьких приміщеннях із похилою підлогою; у тварин при цьому виникає похитування заду, шкутильгання, вона довго лежить, важко піднімається або взагалі не піднімається; зігнати її з місця не вдається. Якщо захворювання виникає задовго до родів, то можуть виникати

розлади діяльності шлунково-кишкового тракту та пролежні.

Лікують тварин за симптоматичним принципом. Застосуйте в першу чергу такі прийоми: забезпечте тварину м'якою підстилкою, повертаючи її 2-3 рази на день з боку на бік; промасажуйте круп та тазові кінцівки; проведіть кварцове опромінення поперек і крижів або прогрівання цих ділянок лампою солюкс чи просто покладіть грілки; перегляньте раціон тварини, він повинен складатися з високоякісного сіна, концормів, містити вітамінні та мінеральні корми; зробіть ін'єкції ретинолу, кальциферолу, препаратів вітаміну В, 40%-ної глюкози, 20%-ного розчину кофеїну; введіть внутрішньом'язово в ділянці крупа 0,5-1 мл 0,5%-ного спиртового розчину вератрину у 2-3 точки з кожного боку. Повторіть ін'єкції через 1-2 доби.

Завдання 5. Оволодіти прийомами діагностики і терапії передчасних перейм та потуг

Передчасні перейми та потуги з'являються у корів та кобил за кілька тижнів (місяців) до родів внаслідок напування їх холодною водою, згодовування промерзлого та запліснявілого жому, трави, надмірної експлуатації кобил, грубого ректального та вагінального досліджень.

Діагноз ставлять за ознаками непокоєння, тварин, перейм і потуг при відсутності передвісників родів. Лікуючи тварину з передчасними переймами та потугами, проведіть її, покладіть на поперек та крижі мішок із гарячою сінною потертю, великим тваринам введіть підшкірно 0,02г атропіну; зробіть сакральну епідуральну анестезію.

Завдання 6. Оволодіти прийомами діагностики та лікування маткових кровотеч

Маткова кровотеча (Haematometra) виникає у вагітних самок при розривах кровоносних судин хоріона чи ендометрію при падіннях, стрибках, ударах, пошкодженні їх патогенними мікроорганізмами чи простішими джгутиковими, ендокринних розладах, гіповітамінозах та мінеральних дефіцитах.

Головними діагностичними ознаками є періодичне чи постійне виділення крові з статевих органів, яке може супроводжуватися непокоєнням тварини, анемією кон'юнктиви та слизових оболонок, хиткою ходою, тремтінням м'язів, загальною слабкістю, у піхві

помітний згусток крові.

Мета лікування – зупинити кровотечу. Для цього забезпечте тварині спокій, покладіть на її попереk мішок із льодом чи холодні компреси; введіть підшкірно чи внутрішньом'язово окситоцин (коровам і кобилам 30-60 ОД, свиням – 30, козам, вівцям і сукам 3-15 ОД); ін'єктуйте внутрішньовенно коровам і кобилам 200-300 мл 10 %-ного розчину натрію хлориду; зробіть внутрішньом'язову чи внутрішньовенну ін'єкцію коровам вітаміну С по 2 г щоденно протягом 5-6 днів, внутрішньовенно – 2 %-ного розчину іхтіолу з розрахунку 1 мл на 3 кг живої маси.

При кровотечах із шийки матки вставте в її устя ватно-марлевий тампон, просочений 3 %-ним розчином перекису водню чи розчином фурациліну.

Завдання 7. Оволодіти прийомами діагностики та терапії скручування матки

Скручування матки (Torsio uteri) – обертання всієї вагітної матки чи одного рога навколо своєї поздовжньої осі внаслідок різких рухів, стрибків тварини, поштовхів та ударів інших тварин у черевну стінку.

При постановці діагнозу керуйтеся такими ознаками: у першій половині вагітності може спостерігатися непокоєння, тварина б'є тазовими кінцівками по череву, лягає, швидко встає й іноді ставши на зап'ясні суглоби, довго залишається у такому стані, у неї втрачається апетит.

Якщо скручування матки настало в кінці вагітності чи під час родів, то у тварини з'являються ознаки родів, проте плід не народжується.

Для постановки остаточного діагнозу проведіть вагінальне та ректальне дослідження тварини. Якщо скручування захопило поряд з рогами й шийку матки, то при вагінальному дослідженні ви побачите на її стінках спіральні складки, які спрямовані в бік скручування. Ці складки можна промацати введеною в піхву рукою, проте, якщо скручування захопило й піхву, ввести руку в її порожнину не вдасться.

Проводячи ректальне дослідження тварини, зверніть увагу, що та широка маткова зв'язка, у бік якої відбулося скручування, натягнута, а протилежна – розслаблена (при сильних скручуваннях натягнені обидві

зв'язки) на матці виявляють спіралеподібні чи косі складки, що спрямовані в бік скручування (рис.2).

Метою лікування повинне бути виправлення неприродного положення матки. При легких формах скручування і відкритій шийці матки введіть руку в її порожнину, розкрийте оболонки плода, випустіть воду й, захопивши передлежачу частину плода і повертаючи його в протилежний напрямку скручування бік, виправте матку. Тоді введіть у порожнину матки 2-3 л стерильної олійної рідини і дістаньте плід.

При важких формах скручування матки для її виправлення необхідно мати не менше двох помічників. Поставте тварину на крутому схилі так, щоб передня частина тіла була значно нижче задньої. Введіть руку в пряму кишку й визначте напрямок скручування. Запропонуйте одному помічнику дещо присівши з того боку тварини, в який відбулося

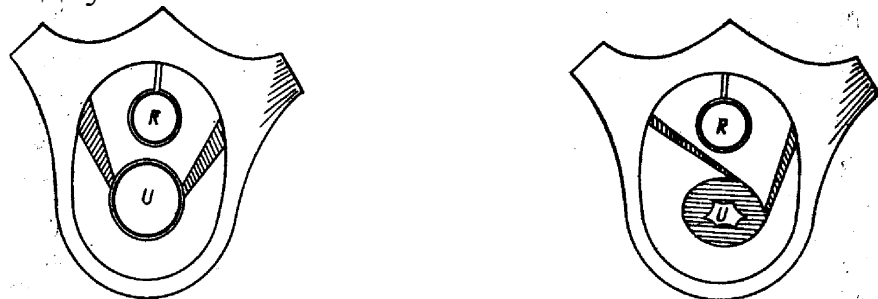


Рис. 2. Схема скручування матки у корови (за Жебрацьким)

скручування, впертись плечем у нижню черевну стінку і, підіймаючись, зміщувати плід у протилежному напрямку, допомагаючи йому рукою через пряму кишку. Інший помічник, ставши з другого боку, повинен погладжувати долонями по черевній стінці зверху вниз.

Можна розкручувати матку й на лежачій тварині. Для цього поваліть її на рівну чи краще похилу площадку (застелену соломною) на той бік, у якій відбулося скручування. Зв'яжіть і підтягніть передні кінцівки до грудей, а задні – до черева. Потім різким рухом поверніть тварину через спину у бік скручування, матка при цьому, відстаючи в обертанні від тіла, розкручується й набуває нормального положення. Іноді доводиться зробити кілька обертів.

Щоб розкрутити матку за методом Шефера, визначте напрям скручування і поваліть корову на той бік, у який відбулося скручування. Зв'яжіть попарно передні та задні кінцівки й покладіть на черево тварини між останнім ребром та маклаком дошку довжиною

3-4 м, шириною 30-40 см і товщиною 4-6см. Повільно повертаючи тварину за кінцівки через спину, тисніть одночасно дошкою на матку, у результаті чого вона затримується на місці і розкручується.

Контрольні питання

1. Що таке аборт, форми аборту (відкрита, прихована)?
2. Муміфікація, мацерація і пупресценація плода.
3. Незаразні аборти їх походження (аліментарні, експлуатаційні, травматичні, звичайні, ідіопатичні, штучні).
4. Інфекційні аборти (бруцельозний, кампілобактеріозний, паратифозний аборт кобил, вірусний ринотрахеїт, лептоспіроз, лістеріоз).
5. Інвазійні аборти (трихомоноз, вібріоз, хламідійний).
6. Мікозні аборти (кандидамікоз, аспергильоз, стахіботріотоксикоз, фузаріотоксикоз).
7. Виворіт (випадіння) піхви.
8. Залежування вагітних.
9. Передчасні перейми і потуги.
10. Скручування матки.
11. Маткові кровотечі.

МОДУЛЬ 2

Тема 4. Нормальні роди та післяродовий період

Мета заняття: визначити особливості перебігу родів та післяродового періоду у самок, ознайомити студентів з організацією рододопомоги.

Устаткування і матеріали: тази самок сільськогосподарських тварин, консервовані плоди, акушерський фантом, схеми розміщення плода під час родів, чучела плодів, акушерські мотузки, петлепровідники, клюки, акушерські гачки, спиртовий розчин йоду, спирт, мило, рушники, антисептичні препарати, утеротонічні засоби.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Вивчити особливості будови родових шляхів у різних видів сільськогосподарських самок

Родові шляхи у тварин сформовані тазовими кістками (безіменні кістки та крижова кістка – «тверді» родові шляхи), шийкою матки, піхвою та вульвою (м'які родові шляхи). М'які родові шляхи на час родів інфільтруються та розслаблюються і, як правило, не чинять перешкоди при родах. Тверді ж родові шляхи створюють деяке затруднення при виведенні плода.

При оцінці будови таза користуються такими показниками, як висота входу в таз – лінія, переднього краю лонного зрощення до переднього кінця тіла крижової кістки, висота тазової порожнини – перпендикуляр, від краніального краю лонного зрощення до верхньої стінки таза (вертикальний передній діаметр таза) та виходу з таза, а також тазова вісь – лінія, умовно проведена вздовж тазової порожнини на рівній відстані від усіх однойменних симетрично розміщених точок. Вісь таза – вказує напрямок для прикладання сили при вилученні плода.

Вивчаючи будову таза, зверніть увагу, що його порожнина має форму конуса, який поступово звужується. Вхід із черевної порожнини у таз (обмежений зверху крижовою кісткою, знизу і боків – клубовими кістками) є своєрідним, стиснутим із боків кістковим кільцем, що є основною перешкодою при народженні плода.

Вихід із тазової порожнини назовні у кобил обмежений хвостовими хребцями, сідничними горбами та крижово-сідничними зв'язками.

Найменш сприятливий для родів таз корови. Огляньте його уважно. Клубові кістки тут піднімаються вверх майже під прямим кутом, вхід у таз має форму стиснутого з боків овала, сідничні гребені кісткових пластинок піднімаються вверх і утворюють частину бокових стінок. Поперечний діаметр тазової порожнини значно менший за поперечний діаметр входу в таз. Вихід із таза з боків обмежений сідничними горбами у вигляді кісткових пластинок, що затискають плід при його виведенні. Нарешті, ввігнута поверхня крижів і нерівне, із заглибленням, дно надає тазовій осі форму ламаної лінії (рис. 3).

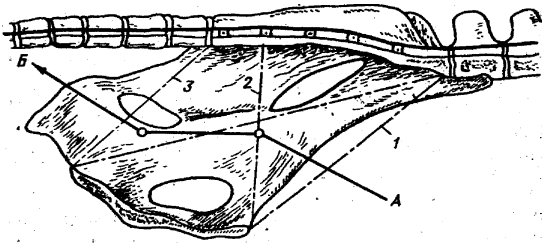


Рис 3. Схема будови таза корови:

А - Б - тазова вісь; 1 - висота входу в таз; 2 - висота тазової порожнини; 3 - висота виходу з таза.

У кобили сідничні гребені слабо виражені, більша частина бокових стінок тазової порожнини утворена широкими тазовими зв'язками. Поверхні крижової кістки та дна таза майже рівні. Тазова вісь майже пряма. Вихід із таза зверху утворений рухомими хвостовими хребцями, з боків – крижово-сідничними зв'язками, знизу – сідничними кістками, що мають незначні сідничні горби й велику сідничну вирізку. Тому будова таза кобили сприяє легкому перебігу родів (рис.4).

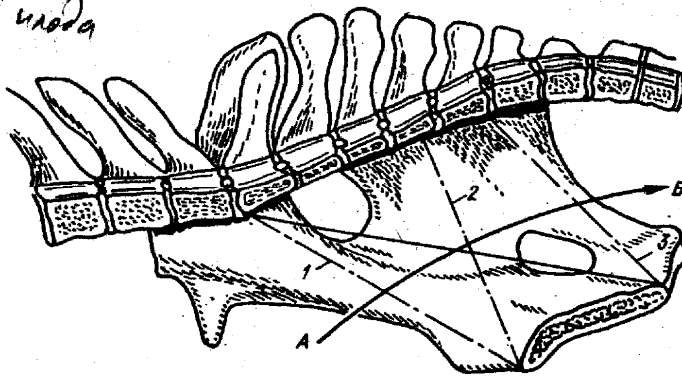


Рис 4. Схема будови тазу кобили:

А – Б - тазова вісь; 1 - висота входу в таз; 2 - висота тазової порожнини; 3 - висота виходу з таза

Таз свині має сильно розвинені сідничні гребені й горби, проте це компенсується обширним входом у таз і великим нахилом клубових кісток, який настільки зміщує крижову кістку вперед, що вершина вертикального діаметра тазової порожнини збігається з тілом останнього крижового чи першого хвостового хребців.

Таз дрібних тварин також характеризується сильно розвиненими сідничними гребенями та горбами, проте нахил клубових кісток, рівна нижня поверхня крижової кістки, рухомість її останніх хребців і крижово-клубового з'єднання, рівне, дещо випукле дно таза та пряма, чи дещо вигнута тазова вісь сприяють легким родам.

Завдання 2. Вивчити передвісники родів у корів

Rodi (partus) – фізіологічний процес виведення з організму вагітної самки зрілого живого плода, плодових оболонок та вод, що здійснюється у результаті активних скорочень матки (перейми) та черевного преса (потуги) при участі всього організму матері й плода.

Досліджуючи корів родильного відділення, зверніть увагу на вираженість передвісників залежно від строків наближення родів:

- перетворення звичайного таза в «родовий» – за 12-36 год. до початку родів настає розслаблення крижово-сідничних зв'язок та зв'язок-фіксаторів крижової і клубової кісток, у результаті чого крижова кістка стає рухливою;
- між коренем хвоста та сідничними горбами виникають глибокі западини;
- збільшення та набряки статевих губ й вим'я – за 10-14 днів до родів;
- розрідження цервікальної слизової пробки вагітності й виділення з вульви тягучого слизового тяжа – за 1-2 дні до родів;
- поява молока у вим'ї – за 2-3 дні до родів;
- зміна поведінки дрібних тварин, які за 24-12 год. до родів непокояться, готують собі «гніздо».

Завдання 3. Ознайомитись з родильним відділенням

З'ясуйте тип родильного відділення – це спеціальне приміщення чи пристосоване? Визначте місткість приміщення (% від загальної кількості скотомісць) і зіставте її з потребами. Зверніть увагу на вологість, освітлення та вентиляцію приміщення. Чи є вигульний дворик для корів, дезбар'єр при вході в приміщення? Якщо це родильний цех комплексу, то які є у ньому секції? З'ясуйте розмір боксів родової секції.

Поцікавтесь, як забезпечене приміщення теплою водою, милом, рушниками, дезинфікуючими засобами, чим укомплектована аптечка. Чи організоване цілодобове чергування у родильному відділенні, за якими раціонами годують тут тварин, чи допускаються у приміщення сторонні особи, як проводиться санітарна обробка тварин перед переведенням їх у родильне відділення, чи є при ньому ізолятор для хворих тварин та який його стан. Запам'ятайте, що тварин переводять у передродову секцію за декілька днів до родів з обов'язковим клінічним обстеженням та санітарною обробкою задньої частини тулуба,

молочної залози, кінцівок. За 1-2 дні до родів, знову провівши санітарну обробку шкіри вим'я та кінцівок, тварин переводять у бокси родильної секції.

Ознайомтеся із станом обліку у родильному відділенні, з обладнанням, годівлею породіль.

Завдання 4. Вивчіть можливі при родах анатомо-топографічні взаємовідношення між плодом і родовими шляхами

Нормальний перебіг родів залежить від взаємовідносин між розміром плода і таза породіллі, а також від розміщення плода в родових шляхах. Користуючись фантомом і плодом, навчіться визначати положення плода, його позицію, передлежання та членорозміщення.

Положення – відношення поздовжньої осі тіла плода до поздовжньої осі тіла матері. Воно може бути поздовжнім (правильним - хребет плода розміщений паралельно до хребта матері), поперечним (неправильним – хребет плода розміщений між правою та лівою черевною стінками, під прямим кутом до осі тіла матері) і вертикальним (неправильним, при перпендикулярному розміщенні хребта плода щодо хребта матері).

Передлежання – відношення анатомічної ділянки плода до входу в таз. Воно може бути правильним – головним чи тазовим, та неправильним – боковим, спинним й черевним – при правильних та неправильних положеннях.

Позиція плода – відношення спинки плода до черевних стінок матері. Розрізняють верхню позицію (правильна – спина плода повернена до хребта матері), нижню (неправильна – спина плода повернена до нижньої черевної стінки) і бокову праву чи ліву позицію (неправильна – спина плода повернена до тієї чи іншої бокової стінки черева матері).

Членорозміщення – відношення голови, кінцівок та хвоста плода до його тулуба. При правильних членорозміщеннях у випадку головного передлежання із родових шляхів виступають витягнуті передні кінцівки та розміщена на них голова плода; при тазовому передлежанні – витягнуті тазові кінцівки з розміщеним на них хвостиком.

Завдання 5. Оволодійте методикою ведення нормальних родів у корів

Родовими силами, що забезпечують виведення плода з матки, є скорочення м'язів матки (перейми) та скорочення м'язів черевної стінки й діафрагми (потуги). Залежно від їх характеру та змін, що відбуваються у статевих органах під час родів, розрізняють три їх стадії: перша – підготовча чи стадія розкриття шийки матки; друга – родова; третя – послідова (стадія відокремлення посліду).

Тривалість окремих стадій родів у самок

Вид тварин	Стадія родів		
	підготовча, год.	родова	послідова
Корова	0,5-12 (6)	15хв.- 6 год.	0,5-6 год.
Кобила	3-24 (12)	15-30 хв.	5-30 хв.
Свиня	2-6 (3)	2-6 год.	5-6 год.
Вівця	3-6 (4)	15 хв. – 2,5 год.	0,5-8 год.
Коза	4-8 (6)	30 хв. – 4 год.	20 хв. – 4 год.
Сука	3-10 (6)	1-8 год.	послід виходить разом з плодом

Нормальні роди завершуються за 20-30 хв. самостійно, без акушерської допомоги. При появі перших перейм не слід турбувати роділлю, потрібно лише спостерігати за перебігом родів і не перешкоджати їх самостійному завершенню. При спостереженні за перебігом родів встановіть вираженість у тварини передвісників родів, поцікавтеся, коли вони розпочалися і як перебігали.

При затягуванні родів – проведіть дослідження тварини, стану її родових шляхів та розміщення у них плода. При цьому суворо дотримуйтеся вимог асептики та антисептики (помийте руки теплою водою з милом, зробіть їх дезинфікуючим розчином), одягніть спецодяг акушера. Якщо шийка матки ще не повністю відкрита і в родових шляхах немає перешкод для виведення плода, то виведіть руку і почекайте до появи плодового міхура. Запам'ятайте, що витягувати плід можна лише під час перейм та потуг: напрямок зусиль повинен збігатися з тазовою віссю (тобто тягнути «на себе» і дещо ввверх).

У тих випадках, коли роди затягуються і з родових шляхів не з'являється плід або виступають лише окремі його органи, необхідно дослідити розміщення плода, його положення, позицію, передлежання та членорозміщення. При виникненні сумнівів щодо життєвості плода,

промацайте у нього пульс, перевірте наявність больового рефлексу (натискаючи на кінцівку чи очні яблука) і рефлексу ссання (вставивши палець у рот).

Якщо після лопання плодового міхура плід затримався у родових шляхах, то потягуючи за ніжки та голову плода, допоможіть у його виведенні. Особливо енергійно необхідно діяти при затриманні у родових шляхах плода з тазовим передлежанням, оскільки при защемленні в тазовій порожнині пуповини плід може загинути від припинення плацентарного дихання та аспірації навколоплідної рідини.

Зразу після народження теляти за допомогою чистої серветки звільніть його ніздрі, рот та очі від слизу. Якщо пуповина обірвалася сама, то занурте її культю в скляночку з 5 %-ним спиртовим розчином йоду чи 5 %-ним розчином карболової кислоти або іншим антисептичним розчином. Якщо пуповина не обірвалася, то у поросят, ягнят, козенят і інших дрібних плодів її стискають пальцями однієї руки на відстані 4-6 см від пупкового кільця, а другою рукою її обривають.

У новонароджених телят та лошат на необірвану пуповину накладають дві лігатури – на 8-10 см від пупкового кільця і на 3-4 см нижче та розрізують між ними пуповину.

Протріть шкіру теляти солом'яним жмутом чи серветкою, або дайте його облизати корові. Зразу після виведення плода замийте у корови задню частину тулуба, випоїть їй 1-1,5 відр підсоленої теплуватої води чи 2-3 л навколоплідних вод, розбавлених вдвічі водою. Розітріть їй задні кінцівки, боки та крижі солом'яним жмутом. Приблизно через 40-60 хв. після народження теляти обмийте корові вим'я 2 %-ним розчином соди чи теплою водою, витріть сухим рушником, видійте корову і випоїть молозиво теляті (або пустіть теля до вим'я). Після цього помістіть теля у продезинфіковану чисту й суху індивідуальну клітку профілакторію або залишіть його на одну добу біля матері.

При відсутності у матері молозива можна використовувати молозиво інших корів, що отелилися у той же час, або замінити його штучною сумішшю такого складу: свіже молоко - 1 л, свіжий риб'ячий жир – 15 г, натрію хлорид – 10 г і 2-3 свіжих курячих яйця. Штучна суміш для лошат складається з розбавленого вдвічі коров'ячого молока, до 1 л якого додають дві столові ложки цукру.

Завдання 6. Ознайомитись з організацією догляду за тваринами у перші дні після родів

Ослаблений вагітністю та родами організм тварини потребує спеціального догляду. Насамперед, його необхідно захистити від простуди. Проаналізуйте, наскільки дотримують цих вимог у післяродовому приміщенні.

Під породіллею повинна бути постійно суха й чиста підстилка. Дотримуються цієї вимоги чи ні? Проводити ветеринарний огляд породіллі необхідно щодня, вранці та ввечері, до припинення виділення лохій, вимірювати у неї температуру, робити туалет задньої частини тулуба і зрошувати її антисептичним розчином. Знайомлячись із журналом ветеринарних досліджень, проаналізуйте як змінюється стан здоров'я породіллі протягом післяродового періоду.

Досліджуючи конкретно ту чи іншу породіллю, з'ясуйте, чи відокремився у неї послід і через скільки часу після народження плода; якщо не відокремився, то проведіть детальніше дослідження клінічного стану тварини, її геніталій і разом із викладачем (черговим акушером) прийміть рішення щодо лікування затримання посліду.

Проводячи клінічний огляд кожної породіллі, встановіть перебіг у неї інволюції статевих органів (стан шийки матки, її рогів, яєчника), характер та кількість виділюваних лохій. У перший день лохії кров'янисті, тоді стають коричнюватими. З 5-7-го дня після родів лохії стають слизистими; на 10-14-й день їх виділення припиняється.

Із 3-4-го дня породілля повинна користуватися моціоном. Поцікавтеся, як його проводять у господарстві. Ознайомтеся з раціонами годівлі породіль. У перший день після отелення корові згодовують 4-5 кг доброякісного сіна та випоюють 2-3 відра теплої бовтанки з висівок (1-1,5 кг), із 2-3-го дня кількість висівок та сіна збільшують; із 3-4-го – в раціон вводять 4-3 кг коренеплодів, а в наступні дні її переводять на повний раціон.

Ознайомтеся з доглядом та годівлею телят у перші дні після народження. Новонароджених телят зразу після обробки пуповини та обтирання шкірного покриву (або після 1-2-денної витримки біля матері) поміщають у чисті продезинфіковані клітки профілакторію, де утримують 10 днів.

Як зазначалося вище, першу даванку молозива телята повинні одержати не пізніше як через 1 год. після народження. Перші 4-5 днів після народження телятам 4-5 разів на день випоюють по 1,5-2 кг

молозива на голову з таким розрахунком, щоб добова даванка становила 6-7 кг. Запам'ятайте, що одним з основних моментів профілактики захворювань та збереження новонароджених телят є дотримання санітарно-гігієнічних вимог при їх утриманні, годівлі та вирощуванні. Тому вим'я корови перед доїнням потрібно обмивати теплою чистою водою чи 1%-ним розчином соди й витирати насухо чистим рушником; перші цівки молока слід здоювати в окремий посуд і знищувати; соскові напувалки перед використанням необхідно споліскувати гарячою водою, а після нього – старанно мити.

Із 4-5-го дня перед випоюванням молозива і через 0,5-1 год. після нього телятам дають переварену й трохи підсолону воду. Із 6-7-го дня їх переводять на триразове випоювання молоком за прийнятими у господарстві схемами.

Контрольні питання

1. Фактори, що зумовлюють настання родів.
2. Будова родових шляхів сільськогосподарських тварин.
3. Передвісники родів.
4. Взаємовідношення плода і родових шляхів (положення, передлежання, позиція, членорозміщення).
5. Періоди родового акту (підготовчий, виведення плода, послідовий)
6. Ретракція м'язів матки.
7. Організація рододопомоги та догляд за породіллями.

Тема 5. Патологія родів, післяродові ускладнення

Мета заняття: оволодіти прийомами діагностики, терапії та профілактики слабких перейм і потуг, бурхливих перейм і потуг, вузькості вульви та піхви, затримання посліду, виворот та випадання матки, субінволюція матки, післяродовий парез.

Устаткування і матеріали: хворі тварини, мотузки для фіксації та повалу тварини, схеми, таблиці, слайди, халати, ковпаки, фартухи, нарукавники, гумові чоботи, мило, рушники, дезинфікуючі засоби, акушерські мотузки, петлепровідники, малий хірургічний набір, шприци, кружка Есмарха, емальоване відро, 2 %-ний розчин новокаїну, 5 %-ний розчин йоду, спирт, колодій, 40 %-ний розчин глюкози, 10 %-ний розчин хлоралгідрату, 10 %-ний розчин кальцію глюконату,

окситоцин, пітуїтрин, 2-3 %-ний розчин гідрокарбонату натрію, фурацилін, маткові препарати, антибіотики.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Оволодіти прийомами діагностики та лікування слабких перейм і потуг

Слабкі перейми і потуги – нетривалі, рідкі, слабкі скорочення матки та черевного преса, що виникають з самого початку родів (первинні) або ж у процесі їх після попередніх нормальних чи навіть бурхливих перейм і потуг (вторинні слабкі перейми та потуги).

При встановленні діагнозу пам'ятайте, що первинна форма захворювання виникає внаслідок неповноцінної годівлі вагітних тварин, відсутності моціону, виснажливих захворювань, а вторинна – через переважно м'язів матки та черевного преса при невідповідності розмірів плода та родових шляхів чи неправильних розміщеннях у них плода.

Зверніть увагу на в'ялий, зтяжний розвиток родів, слабкість чи навіть відсутність потуг (первинні слабкі перейми та потуги) або ж на поступове ослаблення скорочень матки та черевного преса (вторинні слабкі перейми та потуги). Для уточнення діагнозу проведіть вагінальне дослідження породіллі, визначте у неї стан розкриття шийки матки, цілісність плодового міхура, розміщення плода, відповідність його розміру входу в таз матері.

При недостатньому розкритті шийки матки та нерозірваному плодовому міхуреві введіть корові внутрішньовенно 150–200 мл 40%-ного розчину глюкози й стільки ж 10 %-ного розчину кальцію глюконату. Можна влити в матку гарячий стерильний розчин нейтральних солей (45-50 °С). Якщо від цього не нормалізувалися перейми й потуги, то через 1-2 год введіть підшкірно 20-30 ОД чи внутрішньовенно 10-15 ОД окситоцину або пітуїтрину в 40-50 мл 40 %-ного розчину глюкози.

При вторинних слабких переймах та потугах, якщо шийка матки розкрита, плодовий міхур не розірваний, а сильно розтягнутий великою кількістю вод, – розірвіть його і промасажуйте легко слизову оболонку матки. Це може викликати рефлексорне збудження родів. Якщо цього не настало, розміщення плода нормальне і його розміри відповідають входу в таз, зафіксуйте – передлежачі органи плода й витягніть плід.

Завдання 2. Оволодіти прийомами діагностики та лікування бурхливих перейм та потуг

Бурхливі перейми та потуги характеризуються частими, тривалими іноді безперервними, інтенсивними переймами та потугами, що виникають при невідповідності розмірів плода просвіту таза матері, неправильних положеннях, позиціях та членорозміщеннях плода або ж при невмілому застосуванні утеротонічних засобів.

При діагностиці захворювання проведіть вагінальне дослідження просвіту таза і розмірів передлежачої частини плода, його положення, позиції, передлежання та членорозміщення; врахуйте також надто швидкий розвиток родів із передчасним розриванням плодового міхура; з'ясуйте, чи надавалася тварині акушерська допомога і яка.

Допомогу надавати слід у певній послідовності. Насамперед, необхідно заспокоїти тварину. Для цього її обережно проведіть, поставте на похилому місці так, щоб таз був вище передньої частини тіла. Зробіть епідуральну анестезію. Кобилі можна ввести внутрішньовенно 150-300 мл 10%-ного розчину хлоралгідрату. Після ослаблення перейм і потуг приступайте до виведення плода.

Завдання 3. Оволодіти прийомами діагностики та надання допомоги при вузькості вульви і піхви

Вузькість вульви та піхви спостерігається переважно у первісток внаслідок недорозвитку й непідготовленості їх до родів, що буває при передчасному осіменінні, а також при природжених вадах розвитку. У старших корів вузькість вульви та піхви є наслідком недостатньої їх інфільтрації чи рубцевих стягувань на основі запальних процесів.

При діагностиці захворювання ураховуйте такі симптоми: при вузькості лише вульви з неї виступають лише кінцівки плода, а об'ємисті його частини затримуються у піхві; при вузькості піхви з вульви кінцівки або не виступають, або лише прорізуються копитця.

Проводячи вагінальне дослідження породіллі, уточніть місце та ступінь звуження вульви й піхви. Допомогу породіллі надавайте у такій послідовності: зробіть епідуральну анестезію; змажте слизову оболонку вульви та піхви олійною емульсією, вазеліном, іхтіоловою маззю, олією або введіть у піхву відвар насіння льону; зафіксуйте передлежачі органи плода й, розтягуючи руками вульву, виводьте плід. Під час

виведення об'ємних ділянок плода захищайте рукою верхній кут вульви від можливого розриву.

Якщо звуження вульви настільки значне, що можливі її розриви при виведенні плода, зробіть поздовжній розріз верхнього її кута в напрямку ануса і після виведення плода накладіть вузлуваті шви на слизову оболонку разом із м'язовим шаром і на шкіру з підшкірною клітковиною. При наявності в піхві спайок їх необхідно розірвати рукою чи розрізати.

Якщо наведені вище прийоми не дають змоги вивести плід, проведіть кесарів розтин або фетотомію.

Завдання 4. Оволодіти прийомами діагностики та надання допомоги при звуженні шийки матки

Звуження чи неповне розкриття шийки матки буває наслідком недостатньої інфільтрації її тканин у передродовий період або ж сповільненого розкриття у процесі родів. Рідше воно зумовлюється стійким рубцевим переродженням тканин шийки матки внаслідок запальних процесів. Оглядаючи породіллю у таких випадках, зверніть увагу на затягування родів і те, що незважаючи на наявність перейм і потуг, плід не народжується.

Досліджуючи піхву за допомогою піхвового дзеркала чи просто рукою, визначте ступінь розкриття шийки матки. В таких випадках вона буває недостатньо відкритою або навіть закритою. Збираючи анамнез, постарайтеся з'ясувати причини недостатнього розкриття шийки матки. Якщо воно зумовлене слабкими переймами і повільним розвитком родів, то для їх прискорення можна застосувати один із таких прийомів: промасажуйте рукою слизову оболонку піхви та шийки матки; зробіть корові ін'єкцію малих доз окситоцину чи пітуїтрину підшкірно 20-25 ОД, внутрішньовенно 10-15 ОД в 50-100 мл 40 %-ного розчину глюкози. При добре виражених переймах і потугах поставте тварину на похиле місце, щоб тазовий пояс був вище грудного, покладіть теплий компрес на крижі та поперек, зробіть тепле (45-47 °С) зрошення піхви перевареною водою, 2 %-ним розчином натрію гідрокарбонату чи фурациліну 1 : 5000.

Якщо наведені вище прийоми виявилися безрезультатними спробуйте розкрити шийку матки рукою. Зробивши хвостову епідуральну анестезію або ввівши з обох боків шийки матки 1 %-ний

розчин новокаїну, постарайтеся поступово розширювати цервікальний канал, спочатку пальцями, а потім рукою. Коли і ці прийоми не дадуть бажаних результатів, можна застосувати розрізи шийки матки на половину її товщини з обов'язковим накладенням швів після виведення плода або зробити кесарів розтин.

Завдання 5. Оволодіти прийомами діагностики та лікування затримання посліду у корів

Роди закінчуються відокремленням посліду. В тих випадках, коли він не відокремився у корів протягом 6 год, у овець і кіз – 5, свиней – 3 год, кобил – 30хв. після народження плода говорять про затримання посліду.

При постановці діагнозу враховуйте час, що минув від народження плода; ступінь затримання посліду: повне, коли зберігається зв'язок хоріона з карункулами в обох рогах матки і з родових шляхів звисає невеликий тяж (частина сечової і водної оболонки), неповне - коли хоріон зберігає зв'язок із карункулами лише в розі-плодовмістилиці, а з родових шляхів звисає довгий тканинний тяж (амніон, алантоїс і частина хоріона) і часткове (коли хоріон зберігає зв'язок лише з кількома карункулами рога-плодовмістилиця, що можна встановити при старанному огляді виділених плодових оболонки).

При лікуванні затримання посліду спочатку (протягом першої доби від виведення плода) застосовуйте консервативні методи, розраховані на підвищення загального тонуусу організму та скоротливості матки, пригнічення розвитку мікрофлори та розпаду посліду в матці.

До таких засобів належать: даванка корові 1-1,5 кг патоки чи внутрішньовенне введення 200-300 мл 40 % -ного розчину глюкози та 100-150мл 10 %-ного кальцію хлориду або кальцію глюконату;

– ін'єкції окситоцину чи пітуїтрину - підшкірно 30 - 40 ОД (6—8 мл) двічі на день чи внутрішньовенно – 10-15 ОД (2-3 мл) у 40-50 мл 40 %-ного розчину глюкози;

– комбіновані підшкірні введення фолікуліну чи синестролу, а через 3-5 год – окситоцину чи пітуїтрину;

– внутрішньом'язові ін'єкції 5-6 мл 0,02 %-ного розчину ергометрину 1-2 рази на день, підшкірні ін'єкції 0,5 %-ного розчину прозерину (2-3 мл) чи 0,1 %-ного розчину карбахоліну (2-3 мл);

– обмивання задньої частини тулуба, вульви і частини посліду, що звисає, розчином калію перманганату 1 : 1000 - 1 : 3000, етакридину лактату 1 : 1000 – 1 : 2000, 2 %-ним розчином ваготилу, фурациліну 1 : 5000.

Якщо консервативне лікування не забезпечить відокремлення посліду протягом 24 год., його необхідно видалити оперативно - рукою. При цьому обмийте вульву, хвіст і промежину дезінфікуючим розчином, підв'яжіть хвіст на бік, зробіть низьку сакральну анестезію, обробіть відповідним чином одну руку і змажте її іхтіоловою чи іншою маззю, захопіть другою рукою звислу частину посліду, скрутіть її на 1-2 оберти і легко натягніть, введіть обережно оброблену руку в матку й по натягненій частині посліду «підійдіть» до найближче розміщених карункулів. Обхоплюйте по черзі рукою кожний карункул із котиледоном і великим і вказівним пальцями обережно відокремлюйте котиледони від карункулів. Так поступово звільніть від посліду всі карункули.

Введіть у матку антимікробні препарати у вигляді порошку, болусів чи аерозолю.

Завдання 6. Оволодіти прийомами діагностики і терапії вивороту та випадіння матки

Виворот матки – вклинювання рога плодовмістилиця у свою порожнину та випадання матки – вивертання і вихід матки назовні за межі статевої щілини -виникають внаслідок бурхливих перейм та потуг, примусового виведення плода при атонії і гіпотонії матки, короткому пупковому канатику.

Основними симптомами для постановки діагнозу на виворот матки є занепокоєння тварини, часті й сильні потуги, що можуть супроводжуватися сечовиділенням та дефекацією, при вагінальному дослідженні в піхві та в порожнині матки виявляються складки стінки матки.

Матка, що випала, звисає до скакальних суглобів, її поверхня вкрита карункулами часто з невідокремленим послідом.

Пам'ятайте, що випадання матки супроводжується значними розладами кровопостачання, сильними набряками, інфікуванням і травмуванням її тканин, тому допомога повинна бути своєчасною.

При випадінні матки зробіть тварині епідуральну хвостову

анестезію. Якщо вона лежить, постарайтеся дещо підняти їй таз і підстеліть під матку, що випала, чисту клейонку, відокреміть послід, обмийте матку холодним розчином калію перманганату 1 : 5000 - 1 : 6000, фурациліну 1 : 5000, етакридину лактату 1 : 1000 - 1 : 2000, 2 %-ним розчином ваготилю чи 3 %-ним розчином галууну, накладіть шви з кетгуту на глибокі рани; змажте всю поверхню матки рідкою маззю Вишневського, стрептоміциновою чи іншою антимікробною маззю і вправте її на місце. Обхопіть матку двома руками біля вульви і, поступово переміщуючи їх в напрямку верхівки рога матки, вправляйте її у тазову порожнину. Потім введіть руку в порожнину матки і розправте можливі складки. Якщо тварина стоїть, необхідно дещо підняти випалу матку на клейонці до рівня вульви й тоді вправляти таким же чином.

У випадку сильного набрякання матки її потрібно забинтувати. Для цього візьміть широкий бинт, змочіть його 3%-ним розчином галууну чи 2 %-ним ваготилю й забинтуйте тісно ним матку, починаючи від верхівки рога і до вульви. Потім підійміть її вище рівня вульви і, поступово розбинтовуючи, змазуйте антимікробною маззю і вправляйте в тазову порожнину. Після вправлення матки введіть у її порожнину антимікробну емульсію чи болюс.

Щоб уникнути повторного випадання матки, потрібно змінити нахил підлоги в стійлі (дещо підняти задню частину); можна зробити епідуральну хвостову анестезію і накласти на вульву фіксуючу петлю (чи шви).

У випадках сильного набрякання матки, травмування чи настання некротичних змін у випалій матці її необхідно ампутувати.

Для цього: зафіксуйте тварину у стоячому чи лежачому положенні; зробіть інфільтраційну анестезію матки 0,5 %-ним розчином новокаїну поблизу шийки; оросіть її антимікробним розчином; відступивши 10-15 см від шийки, накладіть на неї кастраційну петлю із товстого шовку чи шпагату; перед затягуванням петлі зробіть невеличкий поздовжній розріз матки нижче петлі, перевірте, чи немає у ній петель кишечника і затягніть лігатуру в 3-4 прийоми з 5-6 хвилинним інтервалом (для сильнішого стягування і повного гомеостазу); відріжте матку на 5-10 см нижче лігатури і припечіть культю розпеченим залізом; вправте культю в тазову порожнину.

Після цього потрібно робити щоденні спринцювання піхви антимікробними розчинами для видалення екссудату, що утворюється при розпаданні культі.

Завдання 7. Оволодіти прийомами діагностики та лікування субінволюції матки у корів

Субінволюція матки – сповільнений її зворотний розвиток після родів у зв'язку з сильним перерозтягненням під час вагітності, зниженням нервово-м'язового тону при важких родах, затриманні посліду, загальній слабості організму. Основними діагностичними симптомами є зниження скоротливості матки (гіпотонія) чи повна її відсутність (атонія) та виділення з родових шляхів лохій довше 14-15 днів після родів. Оглядаючи тварину та її стійло, ви можете побачити на підстилці біля задньої частини її тулуба невеличку калюжку, а на корені хвоста кірки гною. При вагінальному дослідженні тварини ви виявите набряк слизової оболонки піхви та піхвової частини шийки матки, а також відкриту шийку матки.

Проведіть ректальне дослідження тварини. Ви пропальпуєте збільшену матку з гладенькою, дряблою стінкою, наповненою флюктууючою рідиною. В одному з яєчників є жовте тіло. При погладжуванні матки з вульви виділяються буро-червоні, темно-коричневі чи брудно-сірі з неприємним запахом лохії. Крім того, у такої тварини можуть спостерігатися розлади травлення, іноді мастити чи інші ускладнення.

Організуйте тварині 2-3 рази на день активний моціон; проаналізуйте раціон її годівлі і приведіть його у відповідність з потребами; 2-3 рази на день робіть ректальний масаж матки, або вводьте 1-2 рази на день підшкірно 30-40 ОД окситоцину чи пітуїтрину, 4-6мл 0,05 %-ного розчину ерготалу чи ергометрину, 10-20 мл мамофізину чи застосовуйте інші утеротонічні засоби.

Завдання 8. Оволодіти прийомами діагностики та лікування післяродового парезу у корів

Післяродовий парез – гостре, безгарячкове, паралічоподібне захворювання добре вгодованих високопродуктивних корів, яким згодовували великі кількості концкормів і утримували без активного моціону. Виникає протягом перших трьох днів після родів.

При встановленні діагнозу на захворювання беріть до уваги такі характерні ознаки: невпевнена хода іноді після нетривалого збудження, тримтіння м'язів крупа та кінцівок, що переходять у загальне пригнічення; тварина лежить із закинутою на бік головою, S-подібним

викривленням шиї, висунутим язиком, апетит, жуйка та румінація відсутні; тактильна й больова шкірна чутливість знижені; температура тіла знижена до 35-36 °С (рідко буває нормальною); рогівка ока каламутна.

Запам'ятайте, що без лікування або при його запізненні тварина гине протягом 72 год. від початку хвороби. Хворій тварині введіть підшкірно 15-20мл 20 %-ного розчину кофеїну; здійте корову, продезинфікуйте вим'я, введіть у кожну дійку стерильний катетер і за допомогою апарата Еверса накачайте повітря до надання дійкам пружності й тимпанічного звуку при постукуванні пальцем. Вийміть катетери, промасажуйте верхівки дійок. Якщо після цього вони пропускають назвні повітря, то накладіть на дійки марлеві лігатури, які зніміть через 20-30 хв; розітріть солом'яним жмутом тіло тварини (особливо кінцівки й круп) і накрийте її теплим покривалом. Якщо через 2-3год стан тварини не поліпшиться, введіть внутрішньовенно 200-250 мл 40 %-ного розчину глюкози і 100-150 мл 10 %-ного кальцію хлориду, а через 6-8 год повторіть нагнітання повітря у вим'я. Доїти корову можна через 12-24 год після того як вона встане.

При повільному видужуванні тварини необхідно періодично звільняти пряму кишку від калу, сечовий міхур від сечі, при появі ознак тимпанії слід проколоти троакарном рубець і через його трубку ввести антибродильні засоби. Запам'ятайте, що задавати лікарські речовини *per os* при родильному парезі не можна (параліч глотки).

Контрольні питання

1. Вузькість таза та недостатнє розкриття родових шляхів (шийки матки, піхви і вульви).
2. Слабкі перейми і потуги (первинна і вторинна слабкість родових потуг).
3. Неправильне розміщення плода у родовому каналі (положення і перед лежання, позиції, членорозміщення)
4. Травми родових шляхів.
5. Виворот і випадання матки.
6. Затримання посліду.
7. Поїдання посліду і приплоду.
8. Субінволюція матки у корів.
9. Післяродовий парез у корів.

Тема 6. Післяродові запалення статевих органів

Мета заняття: оволодіти методами діагностики, лікування та профілактики запалень статевих органів, що найчастіше спостерігаються у післяродовий період у сільськогосподарських самок.

Устаткування і матеріали: хворі тварини, фіксаційний станок, кружка Есмарха, тепла вода, мило; необхідні розчини: 1-2 %-ний соледодовий, 5 %-ний йоду, 2 %-ний ваготилу, калію перманганату 1:4000 – 1:5000, фурациліну 1:5000, етакридину лактату 1:2000 - 1:4000, 0,1 %-ний олійний – синестролу, 0,05%-ний – ерготалу, 0,02%-ний – ергометрину, 0,05 %-ний – ерготаміну, 0,5%-ний - прозерину, 0,1 %-ний – карбахоліну, 1 %-ний – прегнантолу, 40 %-ний - глюкози, 10 %-ний – кальцію хлориду, 10 %-ний кальцію глюконату, 0,25%-ний та 1%-ний – новокаїну, окситоцин, пітуїтрин, фолікулін, антибіотики, спирт; малий хірургічний набір, шовк, вата гігроскопічна, бинт, рідка мазь Вишневського, іхтіолова, цинкова, пеніцилінова, стрептоміцинова та інші бактерицидні мазі; ксероформна, йодоформна, біоміцинова емульсії; антимікробні свічки, екзутер, метромакс, фурацилінові палички, лампа соллюкс, кварцова лампа.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Оволодіти прийомами діагностики та лікування післяродових вульвітів

Післяродові вульвіти – запалення статевих губ, що виникають внаслідок родових травм і проникнення у тканини гноєтворних та інших мікроорганізмів. Діагностичними симптомами захворювання є набряки статевих губ та навколишніх тканин, болючість їх, підвищення місцевої температури. Дослідіть ступінь прояву цих ознак.

Відведіть і зафіксуйте хвіст збоку; обмийте вульву розчином калію перманганату 1:4000 - 1:5000, фурациліну 1 : 5000, етакридину лактату 1:2000 – 1:4000, 2%-ним ваготилу чи іншим антимікробним розчином; змажте рани, тріщини, садна 5%-ним спиртовим розчином йоду; видаліть некротизовані ділянки (після попереднього знеболення); на глибокі рани накладіть шви. Змажте вульву рідкою маззю Вишневського чи іхтіоловою, цинковою, пеніциліною, стрептоміциною маззю.

Завдання 2. Оволодіти прийомами діагностики і лікування післяродових вестибулітів та вагінітів

Післяродові вестибуліти – запалення переддвер'я піхви та вагініти - запалення піхви за видом ексудату бувають серозними, катаральними, гнійно-катаральними та дифтеритичними.

Для встановлення діагнозу дослідіть стан слизової оболонки переддвер'я та піхви, наявність та вид ексудату.

Серозний і катаральний вестибуліт і вагініт характеризуються дифузною чи смугастою гіперемією, інфільтрацією, болючістю слизової оболонки переддвер'я та піхви з виразками та ерозіями, з вульви виділяється ексудат, що підсихає на волоссі хвоста, та крупа у вигляді кірочок. При гнійно-катаральній формі він слизистий і слизо-гнійний, а при дифтеритичній – сіро-коричневий чи червоно-коричневий, іхорозний, із домішками часточок некротичних тканин.

При лікуванні згаданих форм вестибулітів та вагінітів дотримуйтеся приблизно такої схеми: обмийте вульву, хвіст і сусідні з ними ділянки тулуба теплою водою з милом; видаліть із порожнини переддвер'я піхви та власне піхви ексудат; при серозному, катаральному та гнійно-катаральному вестибулітах і вагініті – зрошенням її 1-2%-ним соле-содовим чи концентрованим розчином калію перманганату 1:4000 - 1:5000, фурациліну 1:5000, етакридину лактату 1:2000 - 1:4000, чи 2-3 %-ним розчином ваготилу, а при дифтеритному вестибуліті та вагініті – рихлими ватними тампонами; змажте слизову оболонку вульви, переддвер'я піхви та власне піхви теплою стрептоміциновою, ксероформною, йодоформною, біоміциновою емульсіями або рідкою маззю Вишневського чи введіть у піхву антимікробні свічки, екзутер або інший піноутворюючий препарат. Можна також припудрити слизову оболонку переддвер'я та піхви антимікробним порошком. Подібне лікування необхідно повторювати щоденно.

Завдання 3. Оволодіти прийомами діагностики і лікування післяродових цервіцитів

Післяродові цервіцити – запалення шийки матки, що виникають разом з вагінітами та ендометритами внаслідок травм, інфікування шийки матки під час родів чи поширення запалення з суміжних органів. Перебігають вони у гнійно-катаральній чи гнійно-некротичній формах.

При діагностиці цервіцитів зверніть увагу на стан слизової оболонки, її колір, наявність та вид ексудату, можливі набряки, болючість.

Для гнійно-катарального цервіциту характерні гіперемія, набряки, болючість шийки матки, можливі крововиливи, ерозії та виразки на слизовій оболонці.

З цервікального каналу виділяється слизисто-гнійний ексудат. При гнійно-некротичному цервіциті на слизовій оболонці шийки матки з'являються фібринозні нашарування та некротичні виразки. Ексудат стає брудно-сірим, іхорозним, з домішками некротичної тканини.

При лікуванні тварин із цервіцитами насамперед зробіть туалет зовнішніх статевих органів, промежини та кореня хвоста, оросіть піхву та піхвову частину шийки матки теплим 1-2 %-ним соде-содовим розчином, розчином фурациліну 1:5000, калію перманганату 1:4000, етакридину лактату 1:2000 та ін.; потім введіть у шийку матки за допомогою з'єданого з гумовою трубкою шприца теплий пеніциліновий, стрептоміциновий, синтоміциновий чи інший лінімент, емульсію Вишневецького, іхтіолову чи преднізолонову мазь або ж марлевий бинт, просочений цими препаратами. Можете ввести в шийку матки йодинол або бактерицидну свічку. Промасажуйте шийку матки через пряму кишку і застосуйте тепло на ділянку крупа.

Повторюйте лікування щоденно, до видужування тварини.

Завдання 4. Оволодіти методами діагностики і лікування післяродових ендометритів

Післяродові ендометрити виникають внаслідок пошкоджень та інфікування слизової оболонки матки під час родів та при відокремленні посліду і перебігають гостро у катаральній, катарально-гнійній і фібринозній формах.

Досліджуючи тварину, підозрювану на ендометрит, насамперед довідайтесь, коли і як у неї перебігали роди й післяродовий період; зверніть увагу на вид виділюваного з родових шляхів ексудату – його кількість, колір, консистенцію; дослідіть ректально стан матки – її розміри, товщину стінок, їх ригідність, болючість, наявність флюктуації; не залишіть поза увагою загальний стан тварини, її температуру, пульс, дихання, апетит, стан систем організму.

Порівняйте дані дослідження тварини з характерними для кожної форми ендометриту ознаками. При катаральному та катарально-гнійному ендометритах з родових шляхів виділяється відповідно слизовий чи слизово-гнійний ексудат, який виявляють на підстилці біля тварини, у її піхві і у вигляді кірок на корені хвоста та вульві. При ректальному дослідженні матка флюктує, болюча, однак при погляджуванні слабо скорочується.

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

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

Некротичний метрит характеризується водянистим брудно-сірим або червонуватим ексудатом неприємного іхорозного запаху з домішками некротичних тканин. У ньому виявляють відторгнуті, змертвілі карункули чи їх частини. Матка при ректальному дослідженні збільшена, нерівномірно щільна, надто болюча. Загальний стан тварини пригнічений, апетит погіршений або відсутній, часті атонії передшлунків, проноси, температура значно підвищена.

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

Лікуючи хвору на будь-яку форму ендометриту тварину, пам'ятайте, що при несвоєчасному та некваліфікованому втручанні в процес він може набути хронічної форми з тимчасовою чи навіть постійною неплідністю. Насамперед, тварині необхідно створити умови, що сприяють швидкому видужуванню. Тому перегляньте раціон її годівлі, залишивши в ньому легкоперетравні, високопоживні, з високим вмістом вітамінів та мінеральних речовин корми.

Зробіть туалет задньої частини тулуба у тварини. Подбайте, щоб у стійлі була постійно чиста й м'яка підстилка. Робіть щоденні ін'єкції утеротонічних засобів, зокрема окситоцину чи пітуїтрину – підшкірно 25-30 ОД (5-6 мл), внутрішньовенно 15-20 ОД (3-4 мл) у 40-50 мл 40%-ного розчину глюкози; комбіновано 30-40 ОД фолікуліну або 3-4 мл 0,1 %-ного олійного розчину синестролу, двічі, з 24-годинним інтервалом, і через 2-3 год. окситоцин чи пітуїтрин у зазначених дозах;

10-15мл 0,02%-ного ергометрину, 10-15мл 0,05 %-ного ерготаміну, 3-5 мл 2 %-ного синестролу, 1-3 мл 0,5 %-ного прозерину, 1-3 мл 0,1 %-ного карбахоліну, 8-10 мл 1 %-ого прегнатолау.

При катаральному та катарально-гнійному ендометритах можна через кожних 2-3 дні здійснювати ректальний масаж матки. Для пригнічення розвитку мікрофлори введіть у матку теплу (38-40°C) олійну суспензію антибіотиків, 100-150 мл розчину йод-йодуру, йодинолу, 2-3 %-ного іхтіолу, 2-3 %-ного ваготилу, розчину етакридину лактату 1:2000 - 1:4000 чи водного розчину йоду 1:1000. Можна ввести в матку 2-3 свічки трициліну чи 1-2 болюси екзутеру, метромаксу, фуразолідонових паличок. Зробіть внутрішньом'язові ін'єкції антибіотиків по 3-5 тис. на 1 кг маси тварини, попередньо перевіривши чутливість до них мікрофлори. Внутрішньовенно введіть 100-150 мл 10 %-ного розчину норсульфазолу або стільки ж 10 %-ного розчину етазолу.

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

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

Застосуйте внутрішньо аортальні введення антибіотиків – пеніциліну 500 тис.– 1 млн ОД чи стрептоміцину 1 млн ОД у 80-100 мл 1%-ного розчину новокаїну, виконуючи аортопунктацію за І.І.Вороніним чи Д.Д. Логвиновим.

У першому випадку візьміть голку довжиною 15-18 см, діаметром 2 мм зі скошеним під кутом 45° кінцем і, ввівши її зліва тварини спереду останнього ребра на рівні верхнього контуру клубово-реберного м'яза під кутом 35° до горизонтальної площини, просуньте її аж до упору в тіло хребця. Тоді відтягніть її назад на 1-2 см, змістіть кінець з тіла хребця і знову заглибіть на 1,5-2,5 см під кутом 45° до горизонтальної площини в напрямку до аорти. Під час дотику голки до аорти ви відчуєте пульсацію. Введіть кінець голки на 0,7-1 см в аорту. Під'єднайте апарат і введіть антибіотик.

Для пункції аорти за Д. Д. Логвиновим візьміть голку довжиною 18 см і діаметром 2 мм і введіть справа по середині заднього краю

поперечно реберного відростка 4-го поперекового хребця під кутом 25-30° до медіанної лінії до упору в тіло хребця. Тоді змістить кінець голки на 0,5 см вправо і заглибте на 4-5 см в напрямку до аорти. Поява пульсуючого струменя свідчить про прокол аорти.

При скупченні в порожнині матки великої кількості ексудату можна застосувати промивання матки гіпертонічним розчином натрію хлориду чи ніжно діючими антимікробними розчинами, але з обов'язковим видаленням їх після цього. Якщо розчин залишити в матці, розтягується та мацерується слизова оболонка.

Лікуючи тварин із післяродовими ендометритами, пам'ятайте, що наявна в матці мікрофлора, її токсини та продукти тканинного розпаду з первинного вогнища запалення можуть проникнути в лімфу та кров і викликати сепсис. Тому особливу увагу приділяйте підвищенню захисних сил організму тварин, забезпечуючи їх легкоперетравними доброякісними кормами, чистою водою, широко застосовуючи загальнотонізуючу, новокаїнову терапію, внутрішньовенні введення антибіотиків. Постійно стежте за температурою тіла, роботою інших систем чи органів. Різке підвищення як і різке зниження температури, чи її різні перепади є несприятливою прогностичною ознакою.

Контрольні питання

1. Післяродові вульвіти.
2. Діагностика і профілактика післяродових вестибулітів та вагінітів.
3. Післяродові цервіцити.
4. Післяродовий ендометрит.
5. Загальна післяродова інфекція (сепсис).
6. Післяродова септицемія.
7. Післяродова піємія.

МОДУЛЬ 3

Тема 7. Захворювання молочної залози

Мета заняття: оволодіти методами діагностики, лікування та профілактики основних захворювань молочної залози у сільськогосподарських самок.

Устаткування і матеріали: тварини з захворюванням молочної залози, фіксаційні станки, термометрії, фонендоскопи, шприци на 10, 20 мл, молочні катетери різного діаметра, емальована кювета, клейонка, ін'єкційні голки, плівка, вата, молочно-контрольні пластинки (МКП-1 та МКП-2), півлітровий кухоль з сіткою, пробірки, лейкоцитарні пробірки; хроматографічний папір Ф-1, індикаторні картки; 0,2%-ний розчин бромтимолового синього на 0,5 %-ному спирті, 5 %-ний розчин димастину на дистильованій воді, 10%-ний та 2 %-ний розчини мастидину, мастит діагност, 3%-ний розчин перекису водню на М/15 фосфатному буфері рН 7,2, насичений розчин бензидину, 70 %-ний спирт, парафін, озокерит, 1 %-ний розчин стрептоциду, 1-3 %-ний розчин норсульфазолу, розчин етакридину лактату в розбавленні 1 : 1000 – 1:2000, розчин фурациліну 1 : 5000, мастисан А, В, Е, мастицид, мастикур, антибіотики, 0,5 %-ний та 3 %-ний розчини новокаїну, ізотонічний розчин натрію хлориду, 10 %-ний розчин етазолу, 1-2%-ний розчин натрію гідрокарбонату, 0,25%-ний розчин нашатирного спирту, окситоцин, пітуїтрин, іхтіолова мазь, цинкова мазь, 0,5-1%-ний спиртовий розчин йоду, 40%-ний розчин глюкози, 10%-ний розчин кальцію хлориду та кальцію глюконату, 0,5 %-ний розчин прогестерону.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Оволодійте методами діагностики захворювань молочної залози

У молочній залозі можуть виникати різні патологічні процеси та вади розвитку. Клінічне дослідження тварин на захворювання молочної залози розпочинайте із збирання анамнезу, загального дослідження тварини й лише після цього дослідіть стан молочної залози, проведіть повне здоювання і ще раз дослідіть молочну залозу.

Збираючи анамнестичні дані, довідайтеся про час та перебіг останніх родів, рівень годівлі та утримання тварини під час вагітності, перед виникненням захворювання та під час нього; тривалість сухостійного періоду; статеву циклічність після родів; час появи захворювання та його ознаки; молочну продуктивність тварини в попередню лактацію та до захворювання; спосіб її доїння; стан молочної залози у попередній лактації; зміну якості молока в зв'язку із захворюванням тварини; поширення в господарстві (на фермі, в стаді)

захворювань молочної залози та інших хвороб.

Загальне дослідження тварини проведіть згідно з прийнятою схемою (зміряйте температуру тіла, підрахуйте пульс, визначте інтенсивність дихання, характер румінації, дослідіть стан статевих органів і т. д.). При дослідженні молочної залози застосовуйте методи огляду та пальпації. Оглядаючи вим'я ззаду та збоку, зверніть увагу на його величину й форму, симетричність його половин, величину та форму дійок, на колір шкіри, наявність подряпин, саден і т. п.; прикладаючи руку зворотним боком долоні спочатку до передніх, а тоді задніх часток вим'я, визначте температуру. Захоплюючи почергово пучками пальців кожну дійку біля її основи, натягніть її і промацайте до верхівки і розкочуючи її між пальцями, визначте стан цистерни, стінок і сфінктера дійки; встановіть легкість видоювання молока з кожної дійки, товщину та однорідність молочного струмка; потім, поставивши пальці однієї руки між половинками вим'я і натискаючи пальцями іншої руки в різних місцях поверхні досліджуваної чверті, промацайте її. Таким же чином пропальпуйте інші чверті.

Нормальне вим'я має ніжну еластичну шкіру, що легко збирається у складки, його паренхіма щільно еластична зернистої структури, неболюча. Пальпуючи задню поверхню вим'я, знайдіть основу задніх чвертей і в складці шкіри над нею – лімфатичні вузли, пропальпуйте їх. Звичайно вони рухомі, неболючі, щільні.

Закінчуючи дослідження вим'я, здійміть з кожної чверті у заглиблення пластинки, на сіточку чи в окремі пробірки невеличкі порції молока і огляньте їх, звертаючи увагу на колір, запах, консистенцію, наявність домішок, згустків та ін.

Якщо проведене дослідження не дало змоги встановити точний діагноз, повторіть його у такій же послідовності після повного здоювання усіх часток вим'я або застосуйте спеціальні маститні проби (при підозрі на субклінічний мастит).

Завдання 2. Проведіть лабораторні дослідження молока корів із використанням нижче наведених проб і порівняйте їх ефективність

Виявлення у молоці домішок. Після видалення з частки 2-3 мл молока, здійміть невеличку порцію його в бактеріологічну чашку чи пробірку або пластинку із заглибленнями; легко похитуючи його, можете побачити домішки крові, пластівці чи згустки казеїну. Ще

краще використати для цього спеціальну чашку чи банку із вмонтованим у неї темним ситечком. Пропустивши молоко через ситечко чи марлю, можна побачити на них домішки.

Визначення реакції молока. Нормальне молоко має слабокислу реакцію (рН 6,3-6,9; 16-18° Тернера). При захворюваннях молочної залози (найчастіше при маститах) реакція молока зміщується у лужний бік. Подібні зміни можна виявити за допомогою різних індикаторних проб.

Бромтимолова проба. Візьміть спеціальну паперову індикаторну картку з нанесеними на ній чотирма кружечками, просоченими індикатором, на кожний з них здійміть по 2-3 краплі молока з кожної частки вим'я і спостерігайте за змінами його кольору. При кислій реакції молока кружечок набуває жовтого чи жовто-зеленого кольору, а при лужній – зеленого чи синьо-зеленого. Запам'ятайте, що при проведенні даної реакції безпосередньо на фермі, особливо в непровітреному приміщенні, із значним нагромадженням аміаку, можна одержати позитивну реакцію навіть у здорових тварин.

Проба з фенолротом. При відсутності індикаторних карток можна користуватися молочно-контрольними пластинками. Видоюючи в кожну ямку по 2-5 крапель секрету з відповідних часток і додаючи до них стільки ж фенолроту чи 0,2 %-ного розчину бромтимолового синього на 65%-ному спирті, стежте за зміною кольору: молоко із здорових часток забарвлюється у жовтуватий колір, а із хворих – у зелений чи синій.

Визначення кількості клітин у молоці. В нормальному молоці корів з 1-го по 7-й місяць лактації містяться лейкоцити (до 500 тис. у 1 мл), лімфоцити, епітелій альвеол і молочних ходів. У молозиві та перед запуском корів вміст лейкоцитів в молоці значно збільшується, у випадку маститів – у 5-10 разів.

Кількість лейкоцитів у молоці можете визначити за допомогою лічильної камери чи спеціально виготовлених мазків або за одним із нижче наведених непрямих методів.

Лейкоцитарна проба. Влийте у центрифужну градуйовану пробірку із звуженим кінцем 10 мл молока і центрифугуйте 5 хв. при 2 тис. об./хв. У молоці із здорових часток осад буває нижче 1 поділки, а від хворих маститом корів – близько 1 і вище. Зробивши з осаду мазок і зафарбувавши за Грамом, прогляньте його під мікроскопом. У молоці хворих на мастит корів помітні мікроби, лейкоцити, гнійні тільця.

Проба Уайтсайда. Влийте у пробірку 5 мл молока, додайте 2 мл

4 %-ного розчину їдкого натру і добре змішайте. Ще краще виконувати пробу на молочно-контрольній пластинці, змішуючи у її заглибинах по 1 мл молока з досліджуваних часток і по 0,2 мл 4%-ного розчину їдкого натру. При підвищеній кількості клітин у молоці (понад 500 тис. в 1 мл) суміш протягом 20-30 с стає желеподібною, тоді як при малій їх кількості вона залишається гомогенною.

Визначення кількості лейкоцитів. Візьміть чисте предметне скло і за допомогою воскового олівця обведіть на ньому квадрат 2x2 см. Застосувавши мікропіпетку, нанесіть на нього 0,01 мл добре змішаного секрету з досліджуваної частки, зробіть із нього мазок, зафіксуйте спиртом-ефіром чи метиленовим спиртом і пофарбуйте 1 %-ним водним розчином метиленової синьки (2-3 хв). Підрахуйте кількість лейкоцитів у 15 полях зору мікроскопа, виведіть із одержаних чисел середнє арифметичне. Користуючись об'єктив-мікрометром, виберіть постійну площу поля зору мікроскопа. Для визначення кількості лейкоцитів в 1 мл секрету перемножте середню кількість лейкоцитів в одному полі зору на 100 ($1 \times 0,01 = 100$) і на показник відношення площі поля зору мікроскопа до площі обведеного на предметному склі квадрата (400 мм^2).

Проба з бензидином (для виявлення у молоці пігментів крові). Внесіть у пробірку 5 мл 3 %-ного розчину перекису водню і 2 мл насиченого розчину бензидину на льодовій оцтовій кислоті й добре збовтайте. Додайте 2-10 крапель досліджуваного молока. При фарбуванні суміші спочатку в зелений, а потім у темно-синій колір реакцію вважають позитивною, і навпаки, – при світлій суміші з блідуватими пластівцями на дні – негативною.

Проба з маститдіагностом. Змішайте в пробірці на молочно-контрольній пластинці однакові об'єми молока та маститдіагносту (води дистильованої – 100 мл, сульфанолю – 30 г, триполіфосфату – 5, бромтимолового синього – 0,02 г, 1 %-ного розчину розолової кислоти – 0,5 мл). Поява в суміші щільної желеподібної тягучої маси, рідше – слизу чи згустка вважається позитивною реакцією.

Проба з мастидином. Змішайте в пробірці чи на молочно-контрольній пластинці по 1 мл досліджуваного молока і 1 мл 2%-ного розчину мастидину. Темно-бузковий чи фіолетовий колір суміші та желеподібний згусток вважаються позитивною реакцією, а світло-бузковий – негативною. Однак результати потрібно підтвердити пробую відстоювання.

Проба з димастином (згідно з Мутовіним В. І.). Змішайте в

пробірці чи в ямочці молочно-контрольної пластинки по 1 мл досліджуваного молока і 5%-ного водного розчину димастину.

Малиновий колір суміші та чіткий желеподібний згусток у ній, який можна вигорнути паличкою, оцінюється як позитивна реакція (+) тоді як нормальне молоко забарвлюється в оранжевий колір і не утворює згустка – негативна реакція (—).

Проба на хлориди. В нормальному молоці міститься 0,08-0,14 % хлоридів, при маститах їх кількість збільшується, що можна виявити такою пробою: візьміть штатив з пробірками і внесіть у кожен з них по 5 мл 1,5%-ного розчину азотнокислого срібла і 2 краплі 10%-ного водного розчину хромовокислого калію. Додайте у кожен пробірку по 1 мл молока з досліджуваних часток вим'я і добре змішайте. При появі жовтого забарвлення реакцію вважають позитивною.

Слід відмітити невисоку чутливість проб Уайтсайда, лейкоцитарної, бензидинової, на хлориди, на вміст лейкоцитів.

Проба відстоювання. Ставлять із молоком корів, що дало позитивну реакцію на димастин та мастидин. Налийте в пробірки в кінці доїння по 10мл досліджуваного молока і залишіть їх на 16-48 год. при температурі 6-8°C для відстоювання. У молоці від здорових корів за цей час утвориться шар вершків товщиною 5 мм і більше, тоді як у водянистому молоці від корів із субклінічним маститом він буде меншим; у ньому може бути слиз, кремовий чи жовтий осад.

Бактеріологічні дослідження молока дають змогу уточнити причину маститу й вибрати найкращі засоби лікування.

Для взяття проби молока обмийте у корови вим'я, нижню черевну стінку і внутрішні поверхні стегон. Протріть дійки і особливо їх верхівки спиртовим тампоном. Помийте і обробіть спиртовим тампоном свої руки. Здійте перші цівки молока з досліджуваної частки в окремий посуд. Тоді здійте 10-15 мл молока в стерильну пробірку. Закрийте її стерильним корком, охолодіть і відправте в лабораторію для бактеріологічного дослідження.

Завдання 3. Оволодіть прийомами діагностики маститів у корів

Згідно з А.П.Студенцовим, за характером запального процесу розрізняють такі форми маститів: серозний; катаральний із катаром цистерни й молочних ходів та катаром альвеол; фібринозний; гнійний, до якого відносять гнійно-катаральний, абсцес вим'я і флегмону вим'я;

геморагічний; специфічні мастити (ящур вим'я, актиномікоз та туберкульоз вим'я).

Серозний мастит (Mastitis gerosa) – запалення вим'я, що виникає внаслідок закритих його травм, переохолодження, інтоксикації чи проникнення мікрофлори й супроводжується значним скупченням серозного ексудату в підшкірній та проміжній тканинах.

При постановці діагнозу на серозний мастит ураховуйте такі характерні ознаки: легке пригнічення тварини, погіршення апетиту, підвищення температури тіла. Уражена частка (половина чи ціле вим'я) збільшена в об'ємі, почервоніла, гаряча, злегка набрякла, ущільнена. Секреція молока в ураженій частці знижена, воно спочатку нормальне, потім водянисте. При набутті процесом серозно-катаральної форми в молоці з'являються згустки та пластівці казеїну.

Катаральний мастит (Mastitis catarrhalis) – запалення вим'я з переродженням та відторгненням покривного епітелію слизової оболонки молочної цистерни та молочних проток (катар цистерни й молочних ходів) або залозистого епітелію альвеол (катар альвеол), що виникає внаслідок порушення правил доїння (грубе, нерегулярне доїння, неповне видоювання), переохолодження, ударів, проникнення патогенної мікрофлори.

Досліджуючи уражену катаральним маститом тварину, зверніть увагу, що загальний стан її мало змінений, апетит лише дещо погіршений.

Уражена частка вим'я дещо збільшена, місцева температура може не підвищуватися, болючість – незначна. При промацуванні тканин ураженої частки у її товщі відчуєте невеличкі ущільнення. Біля основи дійок та в нижній частині частки можуть промацуватися невеликі флюктуючі ділянки (ретенційні кісти) або ущільнені тяжі (облітеровані молочні ходи).

Молочна продуктивність корови знижується. Молоко з ураженої частки водянисте з домішками згустків та пластівців казеїну. Зверніть увагу, що при катарі молочної цистерни та молочних ходів згустки виділяються лише на початку доїння, а при катарі альвеол – протягом усього доїння.

Гнійний мастит (Mastitis purulenta) – запалення молочної залози, що виникає під впливом гноєтворної мікрофлори, як ускладнення інших форм маститів, внаслідок ударів, гематом, переохолодження, зниження місцевої стійкості тварини. Перебігає у трьох формах: гнійно-катарального маститу, абсцесу вим'я, флегмони вим'я.

При дослідженні тварин із згаданими формами маститів і їх диференціальній діагностиці звертайте увагу на такі дані: гнійно-катаральний мастит (*Mastitis catarrhalis purulenta*) розвивається на фоні катарального маститу й обмежується, як правило, ураженням однієї частки вим'я. Загальний стан тварин пригнічений, апетит погіршений або зовсім відсутній, температура тіла піднімається до 40-40,5°C, молокоутворення різко знижується.

Уражена частка вим'я різко збільшена, гіперемійована, гаряча, болюча, з обмеженими або дифузними ущільненнями тканин, молоко з ураженої частки жовтувате, а то й червонувате, водянисте, із згустками казеїну.

З набуттям процесу хронічної форми (через 2-3 дні) загальний стан тварини поліпшується, уражена частка зменшується у розмірах, стає менш болючою, нерівномірно щільною, вузлуватою, з незначним підвищенням місцевої температури. Різко знижується секреція молока з ураженої частки, воно стає слизо-гнійним.

При *абсцесі вим'я* (*Abscessus uberis*) на його поверхні чи в глибині формуються поодинокі чи множинні абсцеси. Температура тіла при поодиноких поверхневих абсцесах лише дещо підвищується, молокоутворення незначно знижується, якість молока практично не змінюється.

При глибоких поодиноких абсцесах загальний стан тварини погіршується, температура тіла підвищується, знижується удій, вона іноді шкутильгає на кінцівку, що прилягає до ураженої частки вим'я. Уражена частка збільшена в об'ємі, гаряча, набрякла, болюча, у її товщі промацується болюче загрубіння. Якщо абсцес проривається у молочні ходи, в молоці з'являються домішки крові та гною.

При множинних абсцесах загальний стан тварини різко погіршується, молокоутворення може повністю припинитися, температурна крива набуває ремітуючого характеру. Уражена частка вим'я збільшена в об'ємі, нерівномірно щільна, горбкувата, болюча, з флюктуючими ділянками. Лімфатичні вузли збільшені, болючі, молоко з уражених часток водянисте, з домішками пластівців та згустками казеїну.

Флегмона вим'я (*Phlegmona uberis*) – розлите гнійне чи гнійно-гнильне запалення її підшкірної та проміжної тканин, що виникає як ускладнення серозного маститу чи абсцесів вим'я, травматичних його пошкоджень при ослабленні стійкості організму і дії високовірулентної мікрофлори.

Зверніть увагу, що флегмона вим'я виникає раптово й супроводжується високою температурою тіла, пригніченням тварини, порушеннями серцево-судинної діяльності, шкутильганням, зниженням секреції молока.

Досліджуючи вим'я, ви помітите, що уражена частка (половина, а то й ціле вим'я) збільшена в об'ємі, почервоніла, гаряча, набрякла, щільна, болюча. На шкірі вим'я іноді з'являються напружені червоні пасма, спрямовані до лімфатичних вузлів (запалення лімфатичних судин). Лімфатичні вузли ураженої частки збільшені, болючі. З ураженої частки вим'я видоюють невелику кількість каламутної сірої рідини із домішками пластівців та згустків.

Загальний процес часто ускладнюється розростанням в ураженій частці сполучної тканини, рубців чи навіть сепсисом.

Фібринозний мастит (Mastitis fibrinosa) – запалення вим'я, що виникає як ускладнення серозного, катарального чи гнійно-катарального маститів, травматичного ретикуло-перитоніту, гострих післяродових ендометритів і супроводжується інтенсивним відкладанням фібрину в проміжній тканині, альвеолах та молочних протоках.

При встановленні діагнозу на фібринозний мастит ураховуйте такі ознаки захворювання: загальне пригнічення тварини, зменшення або відсутність апетиту та жуйки, іноді порушення травлення, різке зниження молокоутворення і різке підвищення температури. Уражена частка вим'я збільшена в об'ємі, гаряча, щільна, болюча. При її пальпації відчувається крепітація (руйнування відкладень фібрину). При здоюванні з ураженої частки виділяється невелика кількість каламутної жовтуватої рідини з домішками крихт чи плівок фібрину.

Запам'ятайте, що фібринозний мастит супроводжується значним руйнуванням паренхіми, заміщенням її сполучною тканиною, він може набувати фібринозно-гнійної форми, ускладнюватися гангrenoю вим'я, гнійними метастазами у внутрішніх органах.

Геморагічний мастит (Mastitis haemorrhagica) – гостре запалення вим'я з крововиливами в проміжну тканину, альвеоли та молочні протоки, що виникає звичайно в перші дні після родів як ускладнення серозного чи катарального маститів, рідше – ретикулоперитоніту, травматичного перикардиту чи інших захворювань.

Діагностичними ознаками геморагічного маститу є пригнічення тварини, зниження чи відсутність у неї апетиту, молочної продуктивності, підвищення температури тіла до 41°C. Уражена частка,

а то й усе вим'я збільшене в об'ємі, на його шкірі виступають червоні чи багрові плями, воно гаряче, болюче, надвис'яні лімфатичні вузли збільшені. Молоко з уражених часток червонувате, із згустками казеїну.

Специфічні мастити – ящурний, туберкульозний, актиномікозний, виникають як симптоми вищезгаданих захворювань тварин.

При ящурному маститі на шкірі вим'я, як правило, на дійках, виникає ящурна екзантема – афти, які через 2-3 дні лопаються і на їх місці залишаються виразки, що поступово епітелізуються. Якщо процес захоплює і паренхіму, то удій різко знижується, молоко стає жовтуватим, слизистим, з домішками пластівців казеїну, фібрину чи навіть крові.

Туберкульоз вим'я (як ознака генералізованої форми хвороби) характеризується появою у вим'ї поодиноких, дифузних чи величезної кількості дрібних туберкульозних вузликів, що пронизують усю тканину залози. Уражена частка вим'я збільшується в об'ємі, ущільнюється, молоко може бути водянистим, жовтуватим, із домішками пластівців казеїну.

При актиномікозі вим'я уражена частка збільшена в об'ємі, щільна, неболюча, у ній промацуються закругіння діаметром 2-5 см, гнійники, які можуть прориватися назовні чи в просвіт молочної цистерни, утворюючи несхильні до загоєння свищі.

Субклінічний (прихований) мастит – запалення вим'я із слабо вираженими клінічними ознаками, що виникає внаслідок систематичного недодоювання корів - пропусків доїння, неправильного режиму роботи доїльних апаратів, інтоксикацій, невмілого запуску, неповного лікування гострих маститів.

Запам'ятайте, що приховані мастити відрізняються в'ялим перебігом серозного, катарального чи гнійно-катарального запалення, які клінічно виявити практично неможливо. Вони завершуються повним припиненням секреції молока та атрофією ураженої частки. Тому при діагностиці прихованих маститів першочергового значення надавайте якісним змінам молока, використовуючи для цього проби, наведені в завданні 2.

Нижче наведено диференціальну діагностику гострих маститів у корів:

Характер маститу	Загальний стан тварини	Зміни ураженої частки вим'я	Зміни надою та якості молока
1	2	3	4
Серозний	Легке пригнічення іноді з незначним підвищенням температури тіла	Уражена частка (половина чи все вим'я) збільшена, почервоніла, гаряча, напружена, болюча, запально набрякла	Молокоутворення знижене, молоко спочатку нормальне, потім водянисте, з пластівцями
Катаральний	Легке пригнічення та погіршення апетиту, незначне підвищення температури	Уражена частка збільшена, іноді болюча та гаряча, з дрібними дифузними фокусами ущільнення	Молокоутворення знижене, молоко з ураженої частки водянисте, жовтувате з пластівцями та згустками казеїну
Фібринозний	Загальне пригнічення погіршення чи відсутність апетиту, підвищення температури (40°C) і вище, шкутильгання на кінцівку з боку ураженої чверті	Вим'я різко збільшене, запально набрякле, почервоніле, гаряче, болюче, сильно ущільнене, іноді з вогнищами розм'якшення, часто при пальпації крепітує	Молокоутворення різко зменшене, чи повністю припинене. Молоко каламутне, жовтувате з домішками крупинок чи плівок фібрину, іноді крові
Гнійно-катаральний	Загальне пригнічення, погіршення апетиту, різке підвищення температури тіла на початку захворювання	Уражена частка збільшена, болюча, ущільнена, шкіра її дещо запально набрякла	Молокоутворення різко знижене, молоко з ураженої частки каламутне, блідо-сіре, з домішками пластівців, гною чи крові
Абсцес вим'я	Загальне пригнічення, погіршення апетиту, підвищення температури тіла	Уражена частка збільшена, фокусно чи дифузно ущільнена, горбкувата, почервоніла, шкіра запально набрякла, болюча, гаряча, поверхнево розміщені абсцеси флюктуують	Молокоутворення знижене, молоко при поодиноких абсцесах нормальне, при множинних — водянисте з домішками гною і крові

1	2	3	4
Флегмона вим'я	Загальне пригнічення, погіршення або відсутність апетиту, підвищення температури тіла, шкутильгання	Уражена частка сильно збільшена, гаряча, болюча, щільна, кам'яниста, різкий набряк та напруження шкіри вим'я, смугасте й розлите почервоніння	Молокоутворення різко знижене, часто припинене, молоко ураженої частки водянисте, каламутне, сірого забарвлення, з домішками пластівців та гнійних тілець
Геморагічний	Загальне пригнічення, погіршення апетиту, значне підвищення температури тіла	Уражена частка значно збільшена, вкрита червоними чи темночервоними плямами, рідше гіперемійована, гаряча, болюча, щільна	Молокоутворення різко знижене, молоко водянисте, червонувате, з пластівцями та крупинками некротичних тканин

Контрольні питання

1. Особливості будови та фізіологія молочної залози самок.
2. Хвороби вим'я.
3. Мастити сільськогосподарських самок.
4. Серозний мастит.
5. Катаральний мастит.
6. Фіброзний мастит.
7. Гнійний мастит.
8. Геморагічний мастит
9. Специфічні мастити.
10. Ускладнення маститів – індурація та гангрена вим'я.
11. Аномалії розвитку і хвороби дійкового каналу.
12. Функціональні розлади вим'я (лакторея, агалактія і гіпогалактія, молочні камні)
13. Профілактика захворювання вим'я.

Тема 8. Оперативне акушерство

Мета занять: оволодіння методами діагностики неправильних розміщень плода в матці, його патології, прийомами оперативної акушерської допомоги.

Устаткування і матеріали: схеми-рисунок неправильних розміщень плода, чучела телят, кісткові тази корів, фантом акушерський, набори акушерських інструментів, халати, нарукавники, фартухи, гумові чоботи, 5 %-ний спиртовий розчин йоду, 70%-й спирт, йодований спирт, мило, колодій, стерильний вазелін, іхтіолова мазь, рушники.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Ознайомитись з акушерськими інструментами та технікою їх застосування

При вивченні наборів акушерських інструментів ознайомитись з формою і призначенням кожного з наведених нижче (рис.5) трьох груп інструментів.

Допоміжні інструменти. Петлепровідник Цвіка (довжиною 25 см) застосовують для обведення акушерської петлі навколо шиї, кінцівки чи тулуба плода (рис. 5 (1)).

Петлепровідник Афанасьєва меншого розміру, тому з його допомогою легко провести петлю між тісно прилеглими частинами плода (5 (2)).

Петлепровідник Ліндгорста має форму еліптичного кільця з круглого нешліфованого заліза довжиною 14 см і шириною 4 см (рис.5 (3)).

Інструменти для відштовхування плода (акушерські клюки чи костилі) слід застосовувати обережно, під контролем введеної у матку руки, щоб захистити її від можливих травм.

Клюка Гюнтера виготовлена у вигляді металевого стержня довжиною біля 1 м і товщиною 1-1,5 см, передній край якого має форму напівкруглої вилки, а задній обладнано ручкою. Впираючись клюкою в груди, плече чи сідничну вирізку плода, його відштовхують у матку для виправлень неправильних членорозміщень, положень та позицій (рис.5 (4)).

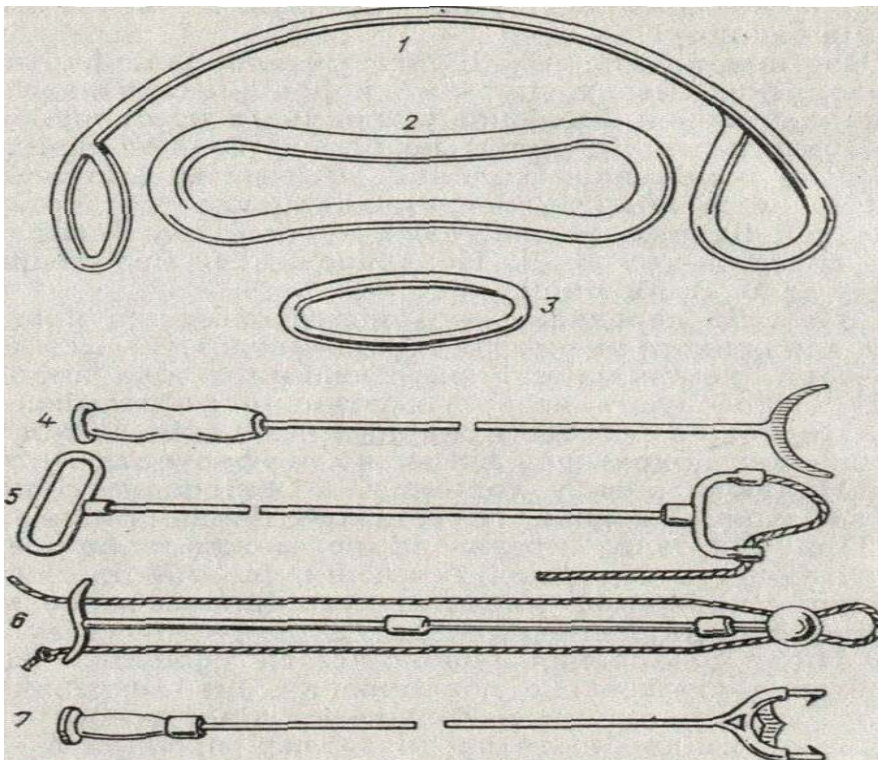


Рис. 5 Петлепровідники

Клюку Кюна можна використовувати як для відштовхування, так і для виведення плода. Для цього на кінцях напівкруглої вилки є по отвору для мотузки (рис.5 (4)).

Передній кінець клюки Бейкера має кулясту форму, що захищає матку від пошкоджень; продіта крізь неї мотузка дає змогу надійно фіксувати необхідну частину плода (рис.5 (6)).

На передньому кінці рухомої конструкції клюки Кайзера є виделкоподібні відростки, що міцно фіксують відштовхвану ділянку плода і запобігають сповзанню клюки (рис.5 (7)).

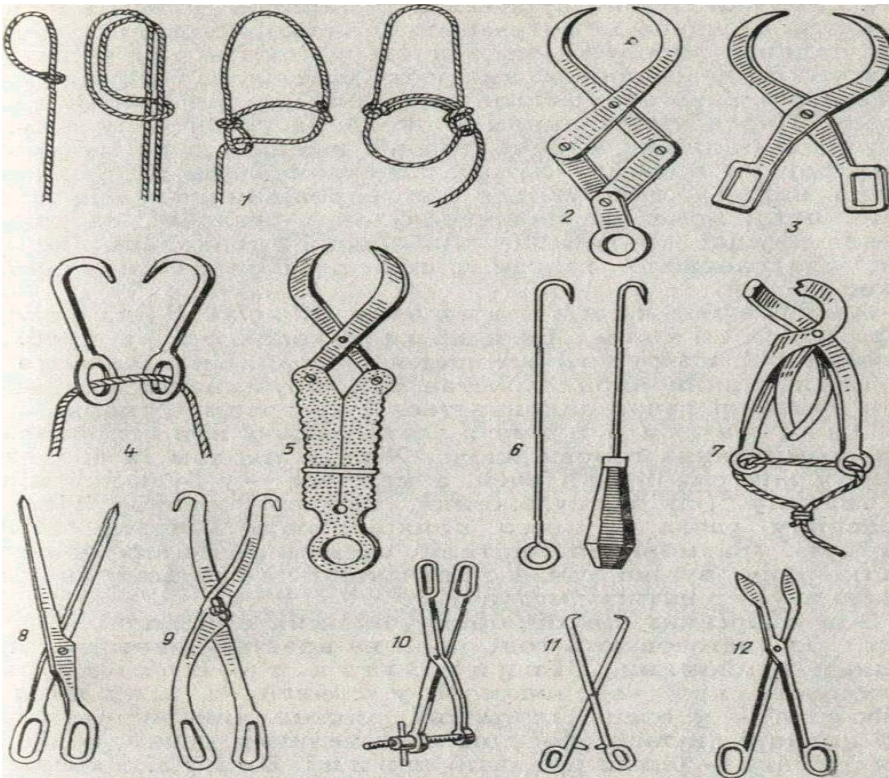


Рис. 6. Акушерські петлі: петлі-вудечки (1); акушерські гачки: Крея-Шоттлера (2); Афанасьєва (3); очні (4); Беккера (5); анальні та акушерські щипці (6); Талліха (7); Вітта (8); Вальха (9); де Брюена для собак (10); Вейта (11); де Брюена для овець (12)

Інструменти для виведення плода. Акушерські мотузки є основними інструментами для виведення плода. Вони повинні бути гладенькими, міцними, товщиною 0,5-0,7 см і довжиною 2-3 м. Менш придатною для цієї мети є тасьма, яка сильно вривається у тканини плода і може сповзати. Акушерські мотузки можна використовувати лише при наданні рододопомоги. Їх стерилізують кип'ятінням, просочують дезрозчином, змазують вазеліном, а під час роботи періодично занурюють у 2%-ний розчин креоліну чи лізолу. Перед накладанням мотузки на ту чи іншу ділянку плода (кінцівку, голову, нижню щелепу) з неї роблять одинарну чи подвійну петлю, недоузок. Іноді для накладання петель користуються петлепровідниками. На кінцівки петлі накладають вище путових суглобів, на голову – за вушні раковини, щоб вона проходила через рот, або навколо голови плода з захопленням одного вуха.

Акушерськими гачками Крея-Шоттлера, Афанасьєва та Беккера захоплюють за хребет, шию, крижі, шкіру та інші частини плода. Сила захоплення ними тканин плода зростає при натягуванні мотузки. При зриванні гачок закривається і не травмує тканин.

Очні гачки Гармса застосовують при неправильних розміщеннях голови плода. Живим плодам їх вводять лише у внутрішні кути очей, а мертвим – у будь-яку міцну тканину (шкіру, сухожилки, кісткові отвори). Перед введенням гачка до нього прикріплюють мотузку. Щоб уникнути травмування геніталій гачками, їх прикривають кистю руки, вушко гачка притискають до долоні, іншою рукою акушер натягує мотузку.

З акушерських щипців найзручнішими є щипці Талліха. Їх застосовують тоді, коли не вдається вивести плід іншими прийомами. Щипці Вітта та Вальха застосовують при рододопомозі у свиней, а щипці де Брюена – у овець. Їх також можна використовувати при наданні акушерської допомоги великим сукам, тоді як для дрібних – більш придатні щипці Вейта, вікончасті пінцети та корнцанги.

Інструменти для фетотомії. Персневі ножі (Гюнтера, Тапкена, Гольбекка) застосовують для розрізування м'яких тканин плода. При цьому перстень (персні) ножа одягають на середній палець, кремлення шкіри від інших тканин при закритих методах фетотомії.

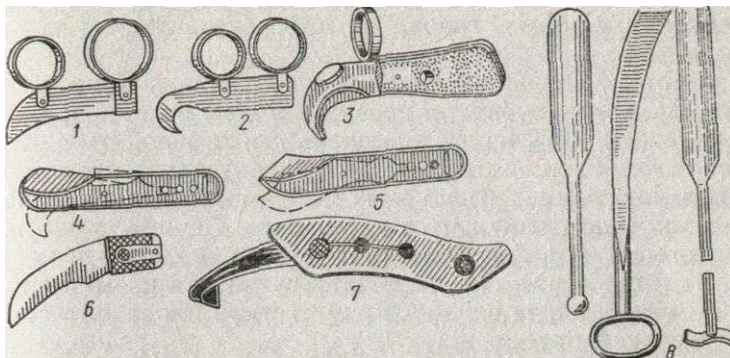


Рис.7. Акушерські ножі та шпателі: Гюнтера (1); Тапкена (2); Гольбекка (3); заховані ножі: Малькмуса (4; 5); Афанасьєва (6; 7); акушерські шпателі (8).

Акушерські долота (Маркграфа, де Брюена) застосовують для роздрібнення кісток при відокремленні хребта та голови плода.

Акушерські пилки – ланцюгову, дротяну (рис. 8) – використовують для розрізування шкіри, мускульної та кісткової тканин, обводячи їх навколо необхідної ділянки за допомогою петлепровідника та мотузки.

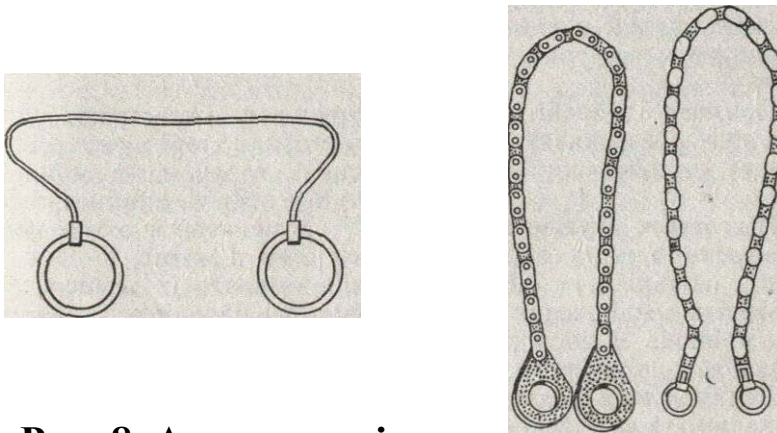


Рис. 8. Акушерські пилки

Складні фетотомі використовують для відокремлення кінцівок, голови чи для розчленування тулуба плода.

Фетотом Пфлянца складається з ланцюгового ножа, ланцюга, рами і зубчастої передачі. Рукою чи за допомогою акушерської мотузки та петлепровідника обводять ланцюг навколо необхідної ділянки плода, пропускають вільний кінець ланцюга через вушко рами й спрямовуюче кільце і прикріплюють до спеціального гачка вала. Акушер спрямовує ланцюговий ніж фетотома, а помічник, притримуючи раму, намотує ланцюг на вал. Натягнутий при цьому ланцюговий ніж розсікає всі захоплені частини плода і втягується у вушко фетотома.

Фетотом Тігезена складається з двох з'єднаних між собою металевих трубочок, через них пропускають дротяну пилку, вільний кінець якої попередньо обводять навколо тієї частини плода, яку потрібно ампутувати. Натягуючи позмінно рукоятки пилки, відрізують відповідну ділянку плода.

Фетотомі Афанасьєва та Аврутїса-Бесхлебнова мають принципово таку ж будову за винятком деяких конструктивних відмінностей. В останньому, зокрема, металеві трубки замінені гумовими.

Завдання 2. Оволодіти прийомами рододопомоги при невідповідності між розмірами плода та просвітом таза матері, неправильних членорозміщеннях, положеннях та позиціях (спочатку на фантомі, а тоді на живих тваринах)

Зафіксуйте тварину, обмийте теплою водою з милом зовнішні статеві органи, промежину, внутрішню поверхню стегон, круп та корінь хвоста, відведіть його вбік і зафіксуйте.

Помийте і обробіть відповідним чином руки, одягніть і спецодяг (безрукавку, халат, нарукавник, клейончастий фартух, клейончасті чи брезентові штани, гумові чоботи).

Підготуйте акушерські інструменти – простерилізуйте і зберігайте їх під час роботи в стерилізаторі акушерського набору Афанасьєва або у відрі з гарячим дезрозчином. Проведіть дослідження породіллі – зберіть анамнез, здійсніть клінічне її дослідження із визначенням стану плода та родових шляхів, розміщення його в матці.

Досліджуючи родові шляхи, визначте їх температуру, проходимість, розтягнення, вологість, наявність травм, ступінь розкриття шийки матки, цілісність плодових оболонок і доступної для промацування частини матки. При дослідженні плода визначте його положення, позицію, передлежання, членорозміщення, життєвість та відповідність його розмірів і просвіту таза матері.

Живий плід звичайно реагує при натисканні на очні яблука чи вінчики кінцівок, проявляє рефлекс ссання, якщо йому ввести у рот палець. У нього відчувається пульсація великих артерій голови, шиї, пуповини, тазових і стегнових. При введенні пальця в анус плода відчувається стискання сфінктера.

Поставивши діагноз, складіть план надання акушерської допомоги, передбачивши в ньому використання ослизнюючих речовин, відповідних медикаментів, інструментів, помічників і приступайте до його виконання.

Наводимо орієнтовний план акушерської допомоги при головних ускладненнях родів у великої рогатої худоби.

Великий плід чи вузький таз. Ознаки. Незважаючи на правильні положення, позицію та членорозміщення плода, добре виражені перейми та потуги, розкриття шийки матки, плід не народжується. Пропальпуйте передлежачі органи плода і, провівши пельвіметричні вимірювання (розставивши пальці кисті на всю ширину, по відстані між пучкою великого пальця і кінцем кожного з решти пальців визначте висоту входу в таз, вертикальний і поперечний діаметри тазової порожнини, висоту виходу з таза), зробіть висновки про відповідність між розмірами плода та просвітом тазової порожнини.

Допомога. У випадку перерозвитку плода чи вузькості таза зафіксуйте передлежачі органи плода; змажте родові шляхи й доступні ділянки плода стерильними маслянистими та слизистими речовинами і, приклавши зусилля 3-4 чоловік, витягніть плід. Можна при цьому позмінно потягувати то за одну кінцівку, то за другу, а також за

кінцівку й голову. При защемленні тазового пояса, надайте плодові бокову позицію.

Пам'ятайте, що коли при головному передлежанні з родових шляхів виступають лише кінцівки, то перед витягуванням плода обов'язково слід ввести в родові шляхи й голову. В протилежному випадку настане заворот голови.

При тазовому передлежанні плода витягуйте його по черговим потягуванням за задні кінцівки. При неможливості виведення плода через родові шляхи потрібно зробити кесарів розтин.

Заворот голови набік. Ознаки. З родових шляхів виступають обидві грудні кінцівки, причому та, на бік якої завернута голова, – менше. При пальпації виявляють зігнуту шию. Накладіть на передлежачі кінцівки акушерські петлі; введіть у порожнину матки ослизнюючу рідину; відштовхніть плід рукою чи клюкою (впершись у його грудну кістку чи плече) в матку; захопивши пальцями очні орбіти чи мордочку плода (це можна зробити за допомогою гачків, чи наклавши петлю на нижню щелепу), введіть його голову в родові шляхи. Щоб не допустити при цьому скручування шиї, притримуйте рукою нижній край щелепи.

При значному завороті накладіть на голову плода акушерський недоуздок. Для цього за допомогою петлепровідника обведіть навколо шиї плода складену вдвоє мотузку і, пропустивши її кінець через зашморг, ви утворите дві петлі, з яких одну опустіть через потилицю на лицьову частину голови, а другу залишіть на шиї біля вушних раковин. Потягуючи за кінці мотузки закріпіть створений вами недоуздок на голові плода і з його допомогою виправте заворот.

Заворот голови вниз. Ознаки. У родових шляхах промацуються розставлені передні кінцівки й опущена між ними голова (з лобним, потиличним чи шийним передлежанням).

Допомога. Для виправлення завороту при лобному передлежанні голови накладіть акушерські петлі на передні кінцівки, підведіть під нижню щелепу плода руку і, відштовхуючи його в порожнину матки, введіть голову в таз. Зафіксуйте її і витягніть плід.

При сильнішому опусканні голови вниз накладіть на нижню чи верхню щелепу плода акушерську петлю і, натягуючи мотузку та одночасно відштовхуючи за допомогою клюки Кюна потилицю плода в порожнину матки, виправте розміщення голови і витягніть плід (рис. 5). При шийному передлежанні за допомогою подвійних гачків Крея-Шоттлера чи Афанасьєва захопіть за потилично-остисту зв'язку й

передайте мотузку помічнику для натягування, а самі в цей час спрямовуйте рукою голову в родові шляхи.

Відкидання голови назад. Ознаки. У родових шляхах промацуються передні кінцівки, трахея і повернута вверх нижня щелепа плода.

Допомога. Накладіть акушерські петлі на передні кінцівки плода, відштовхуючи його за допомогою акушерської клюки в глибину порожнини матки і похитуючи обережно його голову, постарайтеся повернути її у нормальне положення. Можете спочатку завернути голову плода набік.

Скручування шиї плода. Ознаки. В родові шляхи вклинюються передні кінцівки і голова плода, повернута нижньою щелепою на бік чи вгору.

Допомога. Накладіть акушерські петлі на передні кінцівки плода, зафіксуйте голову і, відштовхуючи його в матку, постарайтеся повернути голову плода навколо її поздовжньої осі.

Можете також повернути різко породіллю через спину в бік завороту голови, зафіксувавши відповідно голову плода.

Згинання кінцівок у зап'ясних суглобах (рис. 9). Ознаки. З родових шляхів породіллі виступає частина голови та одна кінцівка плода. Друга кінцівка, зігнута в зап'ясних суглобах, промацується при вході в родові шляхи.

Допомога. Накладіть акушерські петлі на голову й правильно розміщену кінцівку, захопіть рукою путовий суглоб зігнутої кінцівки, відштовхуючи плід у матку, зігніть максимально всі суглоби (зап'ясний, ліктьовий і плечовий) і, піднявши зігнутий суглоб якомога вище, захопіть у долоню копитце, розігніть суглоб і введіть кінцівку в родові шляхи.

Можна також підтягнути кінцівку за допомогою мотузки, накладки на путовий суглоб. При двобічному згинанні кінцівок другу кінцівку розправляйте так; як і першу.

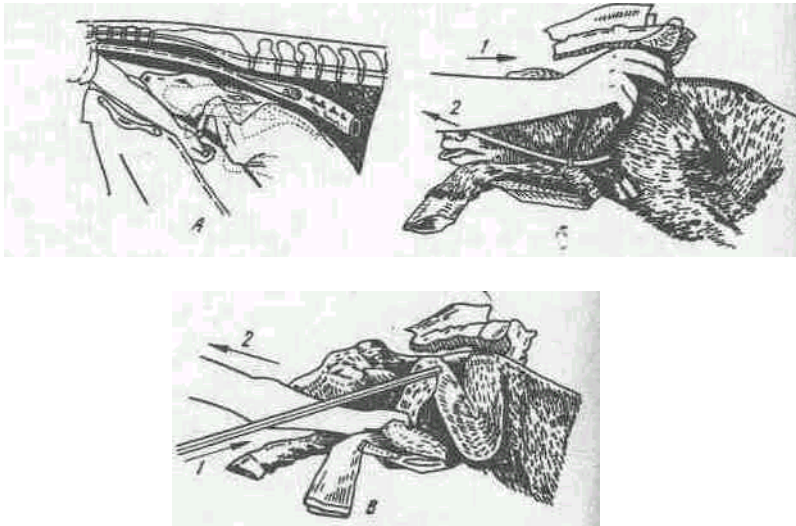


Рис. 9. Виправлення ноги плода, зігнутої в зап'ясному суглобі:
А — рукою; Б — акушерською мотузкою; В — клюкою Кюна;
(1 - відштовхування карпального суглоба; 2 - витягування копитця)

Згинання кінцівок у ліктьових суглобах. Ознаки. Із статевої щілини незначно виступають передні кінцівки, на копитцях яких розміщена голова плода.

Допомога. Накладіть на кінцівки акушерські петлі й, відштовхуючи плід у порожнину матки, потягуйте за мотузку, накладену на одну кінцівку, а тоді на іншу. Виправивши згинання, витягніть плід.

Згинання кінцівок, у плечових суглобах (рис.10). Ознаки. При однобічному згинанні зафіксуйте голову та правильно розміщену ніжку плода; ввівши руку в матку, захопіть передпліччя підігнутої кінцівки і, відштовхуючи плід у матку, зігніть кінцівку в зап'ясному й усіх інших суглобах. Захопіть копитце, розправте суглоб і виведіть кінцівку в тазову порожнину.

Якщо таким чином не вдається виправити згинання, накладіть петлю на нижній кінець передпліччя й, відштовхуючи ліктьовий суглоб і одночасно відтягуючи кінцівку за мотузку, добийтеся згинання її у зап'ясному суглобі. Далі поступайте так, як у попередньому випадку.

При двобічному згинанні кінцівок у плечових суглобах спочатку виправте розміщення однієї кінцівки, потім другої.



Рис. 10. Згинання кінцівок у плечових суглобах

Потиличне розміщення кінцівок. Ознаки. При вагінальному дослідженні породіллі на голові чи шиї плода виявляють одну або дві кінцівки (рис.11).

Допомога. Зафіксуйте кінцівки акушерськими петлями, відштовхніть плід у матку, зніміть по чергово кінцівки з потилиці, підведіть їх під шию й голову плода і витягніть плід. При потиличному розміщенні однієї кінцівки потягніть її вперед і вниз, піднімаючи одночасно рукою голову плода.



Рис. 11. Потиличне розміщення кінцівок

П'яткове передлежання кінцівок плода. Ознаки. При однобічному п'ятковому передлежанні з родових шляхів виступає лише нормально розміщена кінцівка, повернута підошвою вгору, а зігнутий скакальний суглоб іншої кінцівки промацується на межі тазової порожнини чи в ній. При двобічному п'ятковому передлежанні обидва скакальні суглоби промацуються при вході в таз чи в тазовій порожнині.

Допомога. Введіть у родові шляхи породіллі клюку, накладіть її на сідничну вирізку плода. Рукою, введеною глибоко в матку, захопіть путову частину чи безпосередньо копитце підігнутої кінцівки плода і, відштовхуючи його клюкою у матку, максимально зігніть усі суглоби кінцівки та виведіть її у родові шляхи. Щоб не травмувати при цьому матку, підкладайте під копитце долоню.

При двобічному згинанні кінцівок на вході в таз породіллі промацуються сідничні горби, анус та хвіст плода. Просунувши руку

глибше, виявляють підігнуті під живіт колінні суглоби та верхню ділянку гомілки.

Допомога. Досліджуючи тазову порожнину породіллі та розміщення у родових шляхах плода, оцініть співвідношення їх розмірів. Якщо плід невеликий, то акушерську петлю накладіть на правильно розміщену кінцівку, обведіть за допомогою петлепровідника мотузку навколо зігнутої кінцівки й зусиллям 3-4 чол. постарайтеся витягнути плід.

При двобічному підгинанні кінцівок у кульшових суглобах невеликого плода обведіть акушерські мотузки навколо обох кінцівок і попробуйте вивести плід без їх виправлення. Кінцівки мотузок можете скрутити разом.

Можете також зафіксувати таз петлею Зааке. Для цього пропустіть обидва кінці мотузки між тазовими кінцівками плода, обведіть ними стегна, пропустіть один кінець мотузки через заздалегідь зроблену петлю (кільце) на іншому кінці й затягніть її над крижами. Щоб перемістити рівнодіючу силу з крижової ділянки на сідничні горби, вільний кінець мотузки після затягування на крижах пропустіть між кінцівками плода й продіньте за мотузку пелі Зааке.

При однобічному згинанні кульшових суглобів у більшого плода накладіть акушерську петлю на правильно розміщену кінцівку; введіть у родові шляхи породіллі клюку і обіпріться нею об сідничну вирізку плода; захопіть рукою гомілку зігнутої кінцівки й, відштовхуючи круп плода, постарайтеся зігнути кульшовий та колінний суглоби, настільки, щоб надати кінцівки п'яtkового передлежання. Потім, захоплюючи рукою за путову частину чи копитце, максимально зігніть усі суглоби кінцівки й виведіть її у родові шляхи.

Таким же чином виправте другу кінцівку (при двобічному згинанні).

Поперечне положення плода зі спинним передлежанням. Ознаки. Рукою, введеною в родові шляхи породіллі, промацують поперечно розміщену спинку, холку, остисті відростки спинних хребців, а також ребра та маклаки плода.

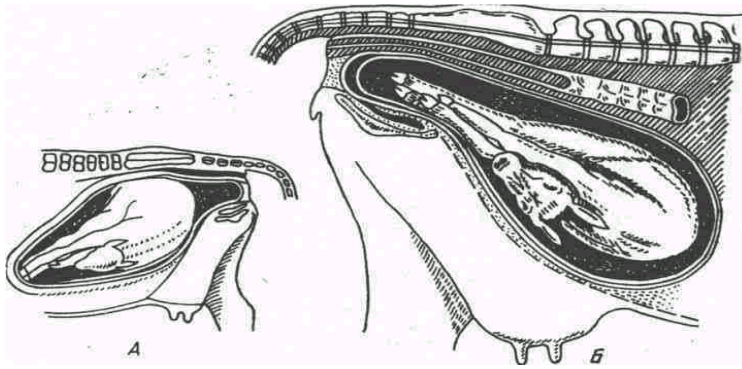


Рис. 12. Поперечне положення плода з спинним (А) і черевним (Б) передлежаннями

Допомога. Потрібно перевести плід із поперечного положення у поздовжнє. Для цього влийте в матку 5-6 л ослизнюючого розчину; накладіть гачки Крея-Шоттлера на розміщену ближче до входу у тазову порожнину ділянку спини плода (краще витягувати плід при тазовому передлежанні), підтягуючи її, відштовхуйте одночасно протилежну частину.

Надавши плоду тазового (чи головного) передлежання, виправте розміщення кінцівок (а при головному передлежанні й голови) і витягніть плід.

Майте на увазі, що виправити поперечне положення зі спинним передлежанням важко, тут частіше вдаються до фетотомії.

Поперечне положення плода з черевним передлежанням. Ознаки. Рукою, введеною у родові шляхи породіллі, промацують чотири кінцівки та черевну стінку плода, спрямовані у тазову порожнину (рис. 12).

Допомога. Насамперед потрібно розібратися де кінцівки грудні, а де тазові й встановити, яка частина тулуба (передня чи задня) розміщена ближче до входу в таз (краще виводити плід у тазовому передлежанні).

Зафіксуйте розміщені ближче до входу в таз кінцівки (а при переведенні в головне передлежання – і голову) і, підтягуючи їх за мотузки, відштовхуйте одночасно протилежну частину.

Вертикальне положення плода зі спинним передлежанням. Ознаки. При вході в тазову порожнину промацуються розміщені вертикально шия, холка та спина плода.

Допомога. Постарайтеся відштовхнути в матку голову та грудні кінцівки плода й підтягнути до виходу тазову частину. Для цього влийте в матку ослизнюючий розчин; захопіть гачками Крея-Шоттлера

чи Афанасьєва найнижче доступну ділянку спини плода і, відштовхуючи ключкою його грудний пояс, поступово переведіть плід у тазове передлежання. Потім виправте кінцівки (чи накладіть на тазовий пояс петлю Зааке) і витягніть плід. Якщо таким чином не вдається вивести плід, застосовують фетотомію.

Вертикальне положення плода з черевним передлежанням (рис.13). Ознаки. В тазову порожнину породіллі вклинені кінцівки та голова плода, а тазові кінцівки розміщені перед входом у таз (рідше у тазову порожнину вклинюються усі чотири кінцівки та голова плода).

Допомога. Встановіть, якою частиною плід більше вклинюється у родові шляхи. Якщо передньою частиною, то накладіть акушерські петлі на передні кінцівки й голову плода; потягуючи за мотузки, відштовхуйте одночасно тазову частину в матку.

Якщо в родові шляхи більше вклинюються тазові кінцівки, то зафіксуйте їх і, потягуючи за мотузки, відштовхуйте одночасно грудні кінцівки та голову плода в матку. Витягніть плід, застосовуючи вище наведені прийоми.

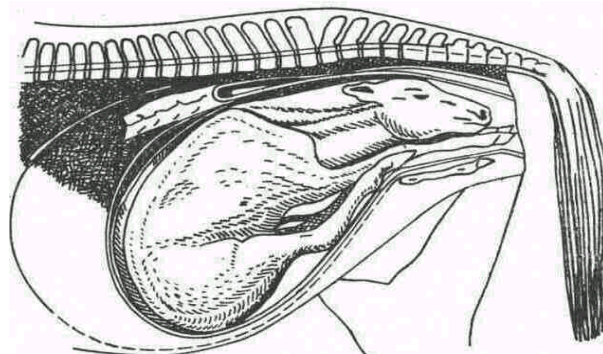


Рис. 13. Вертикальне положення плода з черевним передлежанням

Контрольні питання

1. Невідповідність розмірів плода і порожнини таза матері.
2. Неправильні членорозміщення плода.
3. Неправильні положення плода.
4. Неправильні позиції плода.
5. Спотворення та аномалії розвитку плода.

Тема 9. Патологія новонароджених тварин

Мета заняття: оволодіти методами діагностики та лікування захворювань новонароджених.

Устаткування і матеріали: клінічно здорові та хворі новонароджені телята, лошата, поросята, ягнята; термометри, фонендоскопи, плесиметри, перкусійні молоточки; поліетиленова плівка, клейонка, гумові трубки, шприци, спринцовки, кружка Есмарха, набір хірургічних інструментів, 5 %-ний розчин йоду, 96%-ний спирт, ляпіс, 0,5 %-ний розчин новокаїну, антибіотики, лобелін, дезинфікуючі розчини, технічні ваги для зважування тварин, мірна стрічка, секундомір.

Методика виконання роботи

Завдання 1. Визначте життєздатність новонароджених телят, лошат, ягнят, поросят

Для цього використайте такі параметри, як жива маса новонароджених, довжина їх тіла, розвиток у них молочних зубів, наявність апетиту, частота пульсу, реакція на зовнішні подразнення, ступінь прояву природжених реакцій, будова тіла, швидкість вставання, температура тіла і т. п.

Маса нормально розвинутого теляти 25-45 кг, лошати – 26-50, ягняти і козеняти – 2-4, поросяти – 1-1,5 кг; довжина тулуба теляти 80-100 см, лошати – 1-1,5 м, ягняти – 30-50 см, поросяти – 20-25 см; усе тіло новонародженого вкрите густою шерстю, череп окостенілий.

У новонароджених телят прорізалися 4-6 молочних різців й іноді 12 корінних зубів; у лошат із кожного боку на верхній і нижній щелепі є по три молочних премоляри; у ягнят – прорізаються різці та премоляри; у поросят – різці, крайки та ікла.

Температура тіла у новонароджених тварин приблизно така ж, як і у дорослих. Частота пульсових ударів за 1 хв. у телят становить 120-160, лошат – 80-120, ягнят – 145-240, поросят – 205-250. Кількість дихальних рухів на 1 хв. у телят – 30-70, лошат – 70-84, ягнят – 70-90, поросят – 70-88. Через 30-60 хв. після народження у нормально розвинених телят з'являється апетит, вони облизують навколишні предмети. Перші 3-4 дні своєчасно напоєні молозивом телята в перервах між випоюваннями сплять.

Завдання 2. Оволодійте прийомами діагностики та лікування захворювань новонароджених

Асфіксія новонароджених (Asphyxia neonatorum) проявляється у двох формах: легкій і важкій.

Клінічні ознаки при легкій формі (синюсі): слизові оболонки новонароджених ціанотичні, дихання сповільнене, з хрипами, пульс частий і слабкий, з ротової порожнини висувається набряклий язик, усі рефлекси збережені.

Клінічні ознаки при важкій формі (білій асфіксії): слизові оболонки бліді, повне випадання рефлексів, дихальні рухи відсутні або супроводжуються сильними хрипами, тони серця ослаблені, пульс не промацується, язик випадає, пупкові судини кровоточать.

Лікування: звільніть ротову та носову порожнини новонародженого від аспірованого слизу та навколоплідної рідини, протираючи їх марлевою чи паперовою серветкою, піднімаючи тварину за задні кінцівки, нахилиючи її голову чи обережно струснувши (можна відсмоктати рідину з ніздрів та трахеї за допомогою гумової груші, шприца чи трубки); обприскайте новонароджену тварину холодною водою і розітріть її тіло солом'яним жмутом або зробіть йому штучне дихання шляхом ритмічного стискання і розширення грудної клітки; покладіть тварину так, щоб задня частина тулуба була вище голови; для збудження дихального центру введіть підшкірне 1 мл 1 %-ного розчину лобеліну, для підтримання серцевої діяльності – 2,5-5 мл 20%-ного розчину кофеїну.

Затримання первородного калу. Клінічні ознаки: на другий день після народження у новонародженої тварини зникає апетит, виникає запор, непокоєння, натужування, вигинання спини, вона оглядається на черево, б'є по ньому ногами. Ввівши при цьому палець у пряму кишку, можна промацати густий, іноді твердий кал, підвищується температура тіла, розвивається загальна слабкість, млявість і тварина гине.

Лікування: зробіть новонародженому неглибоку олійну чи мильну клізму; одягнувши хірургічну рукавичку і змазавши її вазеліном, видаліть пальцем кал із прямої кишки новонародженого; задайте йому послаблюючі засоби (касторову олію – 50 г, глауберову сіль – 50-70, пурген - 1-2 г).

Кровотеча з пупка (Omphalorrhagia). Клінічні ознаки: з пуповини (звичайно з вен, рідше з артерії) сочиться кров.

Лікування: перев'яжіть новонародженому пуповину; зробіть йому штучне дихання. При великих втратах крові зробіть переливання материнської крові або введіть внутрішньовенне фізіологічний розчин натрію хлориду.

Запалення пупка (Omphalitis). Клінічні ознаки: на 2-3-й (рідше на 7-й день) у новонародженого виникає пригнічення, запор, зникає апетит, підвищується температура тіла, пуповина набрякла, потовщена, болюча, з неї іноді виділяється ексудат, телята б'ють копитами по череву.

Лікування: зробіть старанний туалет ділянки пуповини; при наявності абсцесів - розріжте їх чи видаліть уражену куку пуповини, змажте розчином йоду, припечіть ляпісом, карболовою кислотою, оросіть розчином етакридину лактату, калію перманганату чи іншим антисептиком; зробіть внутрішньом'язову ін'єкцію антибіотиків (20 тис. ОД на 1 кг маси стрептоміцину і 10 тис. ОД на 1 кг маси пеніциліну), розчинених у 0,25 %-ному розчині новокаїну (можна ін'єкувати антибіотики і навколо пупка).

Фістула урахуса (Ugachus patens). Клінічні ознаки: з пупка новонародженого постійно виділяється сеча, навколо нього розвивається дерматит, екзема, іноді й флегмона.

Лікування: зробіть туалет навколопупкової ділянки, перев'яжіть пуповину лігатурою, припечіть її ляпісом і змажте антимікробною маззю.

Відсутність анального отвору та прямої кишки (Atgesia ani, atgesia ani et gecti). Клінічні ознаки: на місці анального отвору виявляють випинання шкіри, через які промацують щільні калові маси, спостерігаються втрата апетиту, загальне ослаблення тварини, здуття черева, непокоєння після першого ссання.

Лікування: наведіть туалет прианальної ділянки; зробіть хрестоподібний розріз шкіри на місці ануса, відріжте ножицями шматки шкіри й рукояткою скальпеля роз'єднайте сполучну клітковину тазової порожнини до кінця прямої кишки; підтягніть кінець прямої кишки до отвору рани й скріпіть його кількома стібками зі шкірою; розріжте скальпелем пряму кишку, видаліть меконій і зросіть її порожнину дезінфікуючим розчином; змажте краї рани дезінфікуючою маззю.

Контрольні питання

1. Догляд за новонародженими тваринами.

2. Годівля новонароджених малят.
3. Асфіксія новонароджених.
4. Кровотеча з пупка.
5. Запалення пупка.
6. Затримання первородного калу (мекопію).
7. Природжена відсутність анального отвору і прямої кишки.

Рекомендована література

1. Ветеринарное акушерство и гинекология / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, Л. Г. Субботина, О. Н. Преображенский. – М. : Агропромиздат, 1986. – 480 с.
2. Практикум по ветеринарному акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных / [О. Г. Бахтов, Г. В. Паршутин, И. И. Родин и др.]. – М. : Колос, 1965. – 180 с.
3. Юлевич О. І. Біотехнологія : навчальний посібник / О.І. Юлевич, С. І. Ковтун, М. І. Гиль; за ред.. М. І. Гиль. – Миколаїв : МДАУ, – 476 с.
4. Яблонський В. А. Біотехнологічні і молекулярно-генетичні основи відтворення тварин / В. А. Яблонський. – Львів : Афіша, 2009. – 217 с.
5. Яблонський В. А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин / В. А. Яблонський. – К. : Урожай, 1995. – 286 с.
6. Яблонський В. А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В. А. Яблонський. – К. : Мета, 2002. – 317 с.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ „АКУШЕРСТВО,
ГІНЕКОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН” ДЛЯ
СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ФАКУЛЬТЕТУ
ТВППТСБ

1. Етапи запліднення яйцеклітин та їх особливості.
2. Розвиток зиготи і утворення плодових оболонок.
3. Середня тривалість вагітності самок різних видів тварин.
4. Значення плодових оболонок і плодових рідин при вагітності.
5. Які функції виконує плацента в життєзабезпеченні плода?
6. Як відбувається живлення плода і що таке плацентарний бар'єр?
7. Видові особливості плодової та материнської плацент.
8. Характеристика плаценти кобили по розташуванню ворсинок і по способу з'єднання плодової та материнської плацент.
9. Характеристика плаценти корови по розташуванню ворсинок і способу з'єднання плодової та материнської плацент.
10. Які основні особливості кровообігу у плода?
11. Порівняти методи зовнішнього і внутрішнього дослідження вагітних тварин і поясніть, які ознаки ними виявляють.
12. Ректальне дослідження матки і яєчників у корів і кобил.
13. Лабораторні методи діагностики вагітності самок.
14. Рефлексологічне дослідження вагітності самок.
15. Особливості багатоплідної вагітності в одноплідних тварин. Двійнята і близнята.
16. Явища суперфекундації і суперфетації.
17. Аборт і його форми (відкрита, прихована).
18. Незаразні аборти їх походження (аліментарні, експлуатаційні, травматичні, звичайні, ідіопатичні, штучні).
19. Інфекційні аборти (бруцельозний, кампілобактеріозний, паратифозний аборт кобил, вірусний ринотрахеїтний, лептоспірозний, лістеріозний).
20. Інвазійні аборти (трихомонозний, віبریозний, хламідіозний).
21. Мікозні аборти (кандидамікозний, аспергільозний, стахіботріотоксикозний, фузаріотоксикозний).
22. Основні ознаки кожного місяця вагітності самок (на прикладі).
23. Які ознаки мають слизові оболонки піхви і шийки матки у вагітних тварин?
24. Фактори, що зумовлюють настання родів.
25. Передвісники родів.

26. Періоди родового акту (підготовчий, виведення плода, послідовий).
27. Будова родових шляхів сільськогосподарських тварин.
28. Вузькість таза та недостатнє розкриття родових шляхів (шийки матки, піхви і вульви).
29. Взаємовідношення плода і родових шляхів (положення, передлежання, позиція, членорозміщення).
30. Неправильне розміщення плода у родовому каналі (положення і передлежання, позиції, членорозміщення).
31. Організація рододопомоги та догляд за породіллями.
32. Слабкі перейми і потуги (первинна і вторинна слабкість родових потуг).
33. Передчасні перейми і потуги.
34. Залежування вагітних тварин.
35. Особливості будови та фізіологія молочної залози самок.
36. Хвороби вим'я.
37. Мастити сільськогосподарських самок.
38. Серозний мастит.
39. Геморагічний мастит.
40. Специфічні мастити.
41. Гнійний мастит.
42. Катаральний мастит.
43. Фібринозний мастит.
44. Ускладнення маститів – індурація та гангрена вим'я.
45. Функціональні розлади вим'я (лакторея, агалактія і гіпогалактія, молочні камені).
46. Аномалії розвитку і хвороби дійкового каналу.
47. Профілактика захворювань вим'я.
48. Поняття неплідність і яловість сільськогосподарських тварин.
49. Класифікація неплідності сільськогосподарських тварин.
50. Вроджена неплідність – інфантилізм.
51. Вроджена неплідність – гермафродитизм.
52. Вроджена неплідність – фримартинизм телиць.
53. Набута неплідність.
54. Стареча неплідність.
55. Аліментарна неплідність – загальна недогодівля, якісно неповноцінна годівля, перегодівля тварин.
56. Експлуатаційна неплідність.
57. Кліматична неплідність.
58. Симптоматична неплідність.

59. Штучна неплідність.
60. Неплідність самців-плідників.
61. Заходи боротьби з неплідністю сільськогосподарських тварин.
62. Травми родових шляхів.
63. Виворот і випадіння матки.
64. Затримання посліду.
65. Поїдання посліду і приплоду.
66. Післяродовий парез у корів.
67. Загальна післяродова інфекція (сепсис).
68. Післяродові цервіцити.
69. Післяродовий ендометрит.
70. Післяродова септицемія.
71. Післяродова піємія.
72. Післяродові вульвіти.
73. Діагностика і профілактика післяродових вестибулітів та вагінітів.
74. Гінекологічні захворювання.
75. Захворювання вульви і піхви.
76. Виворіт (випадіння) піхви.
77. Хвороби шийки матки.
78. Хвороби матки.
79. Атонія матки, причини та профілактика.
80. Ретракція м'язів матки.
81. Субінволюція матки у корів.
82. Атрофія матки, причини та профілактика.
83. Маткові кровотечі.
84. Скручування матки.
85. Хвороби яйцепроводів, причини та профілактика.
86. Хвороби яєчників, причини та профілактика.
87. Персистентне жовте тіло.
88. Киста яєчника, причини та профілактика.
89. Муміфікація, мацерація і путресценція плода.
90. Догляд за новонародженими тваринами.
91. Зооветеринарні вимоги до донорів та реципієнтів.
92. Гормональні препарати, що використовуються для стимуляції суперовуляції.
93. Не хірургічні методи видобування ембріонів.
94. Хірургічні методи видобування ембріонів (трансвагінальний, лапаратомія).
95. Послідовність і порядок роботи по пошуку ембріонів в промивній

рідині.

96. Оцінка ембріонів за стадіями розвитку.

97. Культивування *in vitro* овоцитів, зигот та ранніх ембріонів до передімплантаційних стадій.

98. Зберігання ембріонів при біля нульових температурах.

99. Довготривале зберігання статевих клітин і ембріонів.

100. Методи кріоконсервування ембріонів, обладнання.

101. Оцінка життєздатності статевих клітин та ембріонів після деконсервування.

102. Теоретичне і практичне значення ембріонального клонування.

103. Отримання монозиготних та гетерозиготних двійнят методом мікрохірургічного поділу.

104. Одержання химерних ембріонів (генетичних мозаїк).

105. Клонування генів. Банк генів.

106. Гормональні схеми обробки донорів для суперовуляції за допомогою препаратів СЖК.

107. Гормональні схеми обробки донорів для суперовуляції за допомогою препаратів ФСГ.

Таблиця для визначення питань контрольної роботи

Перед- остання цифра	Остання цифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 28, 52, 78, 89, 104	3, 33, 56, 66, 86, 92	5, 41, 53, 77, 90, 103	2, 51, 63, 72, 82, 107	4, 23, 60, 63, 81, 91	6, 21, 52, 80, 83, 106	8, 38, 61, 64, 85, 92	9, 25, 58, 79, 87, 105	10, 27, 52, 65, 90, 93	7, 27, 52, 67, 88, 92
1	7, 45, 61, 74, 85, 100	9, 30, 55, 62, 83, 101	4, 24, 58, 73, 84, 91	4, 47, 56, 76, 88, 92	6, 37, 52, 65, 86, 107	2, 24, 54, 75, 84, 91	1, 34, 60, 64, 90, 94	3, 44, 57, 74, 85, 99	6, 50, 59, 63, 81, 100	11, 26, 57, 62, 85, 103
2	15, 30, 52, 63, 85, 103	14, 29, 61, 79, 83, 91	17, 28, 53, 64, 81, 102	13, 41, 59, 80, 85, 106	20, 42, 60, 63, 81, 93	1, 40, 53, 69, 89, 105	19, 23, 57, 77, 90, 94	7, 37, 61, 62, 89, 104	3, 27, 54, 80, 87, 93	18, 43, 60, 78, 82, 100
3	10, 21, 59, 62, 90, 96	20, 31, 61, 68, 88, 94	15, 41, 52, 67, 86, 91	19, 49, 54, 65, 82, 101	13, 26, 59, 77, 81, 100	14, 45, 55, 64, 89, 99	11, 26, 58, 75, 88, 98	4, 36, 56, 63, 90, 97	6, 46, 57, 74, 81, 95	1, 51, 61, 71, 84, 93
4	13, 24, 56, 62, 81, 94	14, 36, 57, 63, 89, 96	11, 44, 57, 64, 82, 97	4, 23, 53, 72, 90, 96	10, 32, 60, 66, 81, 95	9, 42, 54, 72, 90, 94	8, 23, 59, 64, 82, 93	19, 33, 55, 71, 84, 92	18, 43, 58, 68, 88, 91	18, 45, 60, 65, 88, 92
5	3, 26, 53, 72, 81, 106	8, 51, 58, 73, 86, 107	7, 31, 61, 74, 84, 101	5, 25, 52, 66, 88, 97	4, 35, 61, 55, 95, 97	10, 45, 59, 68, 83, 98	12, 46, 53, 69, 83, 99	12, 26, 55, 70, 89, 92	11, 36, 60, 71, 90, 103	1, 41, 56, 75, 84, 91
6	12, 25, 55, 77, 90, 99	20, 47, 60, 75, 81, 99	1, 37, 61, 73, 83, 98	10, 36, 58, 76, 90, 101	2, 26, 61, 77, 89, 106	6, 46, 60, 78, 88, 95	11, 31, 57, 79, 86, 103	13, 21, 59, 30, 87, 106	15, 47, 56, 79, 89, 91	17, 27, 59, 71, 85, 98
7	17, 21, 54, 65, 89, 94	2, 23, 60, 67, 87, 98	1, 35, 61, 69, 85, 91	11, 38, 57, 70, 87, 103	17, 28, 55, 77, 82, 102	13, 48, 54, 75, 84, 91	16, 49, 53, 73, 86, 99	15, 29, 52, 71, 88, 100	16, 39, 65, 63, 90, 105	3, 47, 52, 71, 83, 102
8	11, 25, 58, 76, 81, 97	3, 45, 60, 74, 86, 98	8, 35, 59, 72, 88, 92	8, 49, 53, 73, 82, 92	9, 36, 55, 75, 81, 94	4, 27, 54, 77, 89, 104	13, 26, 60, 79, 90, 103	16, 43, 61, 80, 84, 105	7, 33, 52, 78, 83, 96	12, 51, 57, 70, 81, 103
9	5, 40, 59, 62, 86, 104	1, 40, 52, 64, 87, 91	9, 29, 60, 66, 90, 106	9, 37, 59, 62, 85, 107	18, 36, 61, 69, 84, 91	4, 25, 55, 79, 83, 106	13, 50, 54, 80, 82, 92	12, 30, 56, 71, 81, 105	11, 31, 55, 72, 88, 93	10, 32, 66, 68, 84, 97

Навчальне видання

АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН

Методичні рекомендації

Укладачі: **Мельник** Володимир Олександрович
Кравченко Олена Олександрівна

Формат 60x841/16 Ум. друк. арк. 5,3

Тираж 30 прим. Зам. № _____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької Комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №4490 від 20.02.2013р.