

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Білий Д., Корейба Л.

ОПЕРАТИВНЕ АКУШЕРСТВО

Навчальний посібник



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Д. БІЛИЙ, Л. КОРЕЙБА

ОПЕРАТИВНЕ АКУШЕРСТВО

Навчальний посібник

**Дніпро
Журфонд
2025**

УДК: 619:618.5-089.888

Б 61

Рекомендовано до видання вченою радою Дніпровського державного аграрно-економічного університету, протокол № 9 від 26.06.2025 р.

Р е ц е н з е н т и :

Слюсаренко Д., доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри ветеринарної хірургії та репродуктології (Державний біотехнологічний університет, Харків);

Телятников А., доктор ветеринарних наук, професор кафедри хірургії, акушерства та хвороб дрібних тварин (Одеський державний аграрний університет);

Скляр П. – доктор ветеринарних наук, професор кафедри ветеринарної хірургії і репродуктології (Дніпровський державний аграрно-економічний університет)

Білий Д., Корейба Л. Оперативне акушерство: навч. посіб. Дніпро, 2025. 120 с.

У виданні подані групи акушерських інструментів; причини поширення, класифікацію, клінічну характеристику й лікувально-профілактичні заходи за дистопії плодового та материнського походження і ускладнення родів у самок різних видів тварин; наведені прийоми надання родопомочі за дистопії різного походження.

Навчальний посібник призначений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина».

© Д. Білий, Л. Корейба 2025

© Дніпровський державний

аграрно-економічний університет, 2025

© Журфонд, 2025

ISBN 978-966-934-689-6

ВСТУП

Ветеринарне акушерство належить до профілюючих дисциплін у системі підготовки лікаря ветеринарної медицини. Тому поряд з теоретичним матеріалом, велике значення набуває отримання практичних навичок і прийомів та підвищення ролі самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Оперативне акушерство – один із найважливіших розділів, напрямів клінічної ветеринарії, що включає оперативні втручання на статевих органах самки, плодових оболонках або плодах під час вагітності, родів і в післяродовому періоді. Вони виконуються за допомогою інструментів (акушерський інструментарій) або ручних прийомів. У практичній роботі лікарів ветеринарної медицини часто проводять такі операції за патологічних родів. Акушерські оперативні втручання мають ряд особливостей, що відрізняють їх від хірургічних.

Оперативне акушерство розглядає хірургічні прийоми родопомочі за дистоції, обумовлених неправильними положеннями, позиціями, передлежаннями, членорозміщеннями, вродками, вклинюванням в родові шляхи двох плодів тощо.

У самок майже всі відхилення в анатомічних взаємовідношеннях плодів й родових шляхів виникають у першу та другу стадії родів за слабких чи бурхливих переймів й потуг і передчасного розриву плодового міхура.

Незважаючи на те, що дистоція є одним з невідкладних випадків, перед виконанням операції необхідно оцінити різні фактори для досягнення оптимального успіху у роділлі. До них можуть належати навички та швидкість хірурга в роботі, тривалість дистоції, фізичний стан матері, хірургічне середовище, супутнє захворювання та його характер у плода.

Акушерські операції є невідкладними, виконуються у будь-який час доби, навіть у несприятливих умовах, і, як правило, під контролем рук акушера, а не зору, що вимагає чітких знань особливостей топографічної анатомії, уміння правильно поставити діагноз та визначити необхідну тактику оперативного втручання. При зволіканні з проведенням акушерської операції відбувається ускладнення родового процесу, що спричинює смерть плода, а іноді й матері.

Під час проведення акушерських операцій важко передбачити їх тривалість і результат, оскільки вони визначаються як станом матері, так і плода, який може бути живим чи мертвим, нормальним або спотвореним.

Більшість акушерських операцій проводиться в спеціалізованих приміщеннях з верстатами для фіксації, а іноді і на тваринах з гнильними процесами в порожнині матки, тому виконання подібних маніпуляцій є небезпечним для акушера. Все це потребує ретельної підготовки до акушерської операції, якій передують з'ясування умов дистоції, безпомилкове визначення анатомічних взаємовідносин плода по відношенню до родових шляхів матері та правильна оцінка стану роділлі.

Під час рододопомочі акушери керуються такими основними загальними принципами, що забезпечують успіх надання акушерської допомоги:

1) метою акушерської допомоги є порятунок життя плоду і матері зі збереженням її продуктивності, але іноді економічні інтереси змушують ветеринарного фахівця зробити вибір між життям двох організмів;

2) відповідна підготовка тварини та акушера до надання акушерської допомоги;

3) постановка правильного діагнозу з урахуванням акушерського дослідження роділлі;

4) вибір раціонального методу оперативного втручання та уявне планування ходу операції;

5) своєчасне, швидке та вміле виконання акушерської операції;

6) обґрунтоване прогнозування результату надання акушерської допомоги, враховуючи можливість вимушеного забою породіллі (не застосовувати камфору та інші речовини з різким запахом);

7) при наданні акушерської допомоги суворо дотримуватися правил асептики (підготовка інструментів, операційного поля, рук акушера тощо) та антисептики (введення у родові шляхи, порожнину матки антимікробних речовин і т.п.).

Еутоція – це нормальне народження плода у ссавців. Навпаки, дистоція – це роди, що затяглися, за яких потрібне (ветеринарне) втручання, в іншому випадку може відбутися загибель плода чи матері.

Дистоція – це термін, що походить від грецьких слів "*dys*" (важкий) та "*tokos*" (народження). Він описує ненормальні або ускладнені роди, які можуть загрожувати здоров'ю як роділлі, так і плода.

Дистоцію у самиць різних видів тварин усувають різними акушерськими методами, в тому числі кесаревим розтином та фетотомією. Виконання кесаревого розтину є однією з найпоширеніших хірургічних процедур, що виконується у ветеринарній практиці і має високі показники виживаності матері та плоду.

Дистоція охоплює такі проблеми, як неправильні передлежання, положення та позиція; надто великий плід; уроджені аномалії плода; вузькі родові шляхи; двійні; слабка чи надмірна родова діяльність і загибель плода.

Навчальний посібник призначений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина».

Викладені матеріали у навчальному посібнику не тільки ознайомлюють здобувачів з найбільш важливими питаннями в галузі оперативного акушерства, але й забезпечують міцність засвоєння знань і дозволяють реалізувати активні форми навчання по вирішенню конкретних проблемних ситуацій.

Курс націлений на формування ключових компетенцій, необхідних для ефективного вирішення професійних завдань та організації професійної діяльності з урахуванням глибокого розуміння особливостей репродуктивної функції тварин.

РОЗДІЛ 1. ПАТОЛОГІЯ РОДІВ

1.1. Класифікація патологічних родів. Фактори, що зумовлюють дистоцію

Розрізняють дистоцію материнського та плодового походження. Дистоція материнського походження виникає унаслідок невідповідності розміру плода родовим шляхам (вузькість тазу, піхви та вульви; новоутворення і кісти піхви та її присінка; звуження, зарощування, спазм і новоутворення шийки матки; крупноплідність).

Таблиця 1.1. Комплексний огляд причин та факторів, що сприяють дистоції материнського походження

Причини	Сприяючі фактори	Опис
Дистоція материнського походження	інертна матка	нездатність матки ефективно скорочуватись, часто за причини виснаження, дисбалансу раціонів годівлі чи недостатності гормонів
	вузький таз	фізична перепона, викликана вузькістю тазу за перелому чи інших проблем у тілобудові
	перекручування матки	є перешкодою для виведення плода і потребує коректуючих маніпуляцій чи хірургічного втручання
	істміко-цервікальна недостатність	нездатність шийки матки повністю відкритись, що зумовлює затяжні роди і підвищує ризик асфіксії плода
	гормональний дисбаланс	недостатність чи надлишок гормонів (окситоцин), що призводить до слабких переймів та потуг і неповного відкриття каналу шийки матки
	переношена вагітність	може зумовити народження великого плода, що створює труднощі при його проходженні по родовому каналу

Таблиця 1.2. Комплексний огляд причин та факторів, що сприяють дистоції плодового походження

Причини	Сприяючі фактори	Опис
Дистоція плодового походження	неправильні передлежання, позиція, положення та членорозміщення плода	аномальні розміщення плода, ділянок його тулуба, голови, хвоста і кінцівок по відношенню до родових шляхів
	великоплідність	плід занадто великий і не відповідає діаметру тазу роділлі часто через породну різницю чи за причини перенесеної вагітності
	уроджені аномалії	деформація плода (наприклад, гідроцефалія, анкілоз), яка може перешкоджати нормальному переміщенню плода
	багатоплідна вагітність	двійні чи трійні у одноплідних тварин можуть зумовити неправильні розміщення плодів, обмеження простору в порожнині і слабку скоротливу діяльність матки
	гіпоксія плода	недостатність кисню може стати причиною нерегулярних рухів плода (плід не буде об'єктом родів)

Дистоція плодового походження виникає через порушення взаємозв'язку між плодом і родовими шляхами, що призводить до неправильного розташування плода. При головному передлежанні можуть спостерігатися такі аномалії: заворот голови вбік (рис. 1.1, рис. 1.2, рис. 1.5), заворот голови вниз (рис. 1.6, рис. 1.7), закидання голови вгору (рис. 1.9), перекручування шиї (рис. 1.10), карпальне передлежання кінцівок (рис. 1.11, рис. 1.12), згинання кінцівок у ліктьовому суглобі (рис. 1.15), плечове передлежання кінцівок (рис. 1.16) та потиличне розміщення кінцівок (рис. 1.19). У випадку тазового передлежання плода можуть виникати п'яткове (рис. 1.20) та стегнове (рис. 1.24, рис. 1.25, рис. 1.26) передлежання кінцівок, а також неправильне розташування хвоста.

Неправильні положення плода можуть включати: поперечне положення з черевним або спинним передлежанням, а також вертикальне положення зі спинним або черевним передлежанням. Серед неправильних позицій плода виділяються: нижня позиція при головному передлежанні (з правильним або неправильним розміщенням голови чи кінцівок); нижня позиція за тазового

передлежання (див. рис. 1.27); бокова позиція за головного передлежання (див. рис. 1.28); бокова позиція за тазового передлежання.

Фактори, що впливають на процес родів і можуть спричинити дистοцію:

1) тварини, які досягли статевої зрілості до повного розвитку їх репродуктивних органів і тазу, можуть мати труднощі під час родів;

2) парування особин різного розміру: поєднання великих самців з дрібними самками може призвести до невідповідності між розмірами плоду та родовими шляхами, що, в свою чергу, може викликати дистοцію;

3) занадто раннє осіменіння після родів: якщо тварин осіменяють незабаром після родів, м'язи матки можуть не встигнути повністю відновитися, що призведе до слабких скорочень під час наступних родів.

4) незбалансована годівля, паразитарні інвазії та хронічні захворювання можуть негативно вплинути на загальний стан здоров'я тварини, підвищуючи ризик виникнення дистοції;

5) інфекційні захворювання репродуктивної системи: інфекції можуть призводити до утворення спайок або обструкцій у матці, що знижує її скорочувальну здатність і може викликати небезпечні для життя ускладнення під час родів;

6) різні види травм, такі як перекручування матки на пізніх термінах вагітності, можуть спричинити дистοцію, фізично перешкоджаючи переміщенню плода по родовому каналу або порушуючи нормальний процес родів.

Спадкові фактори можуть впливати на розвиток дистοції наступним чином:

1) гіпоплазія статевих органів: це стан, при якому матка та родові шляхи мають недорозвинення або зменшений розмір, що може ускладнити процес родів;

2) двійнята: генетичні фактори, що сприяють формуванню двійнят, можуть призвести до народження близнюків, що підвищує ймовірність дистοції;

3) спадкова затяжна вагітність: певні генетичні чинники можуть викликати тривалі терміни вагітності, що збільшує ризик ускладнень під час родів.

1.2. Методи лікування за дистοції родів. Управління дистοцією

Нехірургічні підходи до надання рододопомоги. Традиційні підходи до корекції дистοції в першу чергу включають ретельний моніторинг процесу родів і своєчасне втручання при виникненні ускладнень. Втручання можуть включати мануальну допомогу, використання допоміжних засобів, або, у тяжких випадках, хірургічні маніпуляції. Маніпуляції руками з використанням акушерських інструментів або без інструментів, включають зміну положення, позиції та членорозміщення плода, а також застосування тракції чи допомогу

під час родів. Цей підхід вимагає навичок та досвіду, щоб звести до мінімуму травмування як роділлі, так і новонародженої тварини.

Акушерські інструменти, що зазвичай використовуються, включають акушерські ланцюги і ручки, які застосовують для контрольованого витягання плодів під час надання допомоги за патологічних родів.

Акушерські інструменти для відштовхування плода (костур Кюна тощо) використовуються вже кілька десятиліть. Нещодавно розроблені нові інструменти (наприклад, GYN-stick).

Calf Jacks також відомий як екстрактор плода, що забезпечує його тракцію під час патологічних родів.

Таблиця 1.3. Методи лікування за дистоції

Вид втручань	Опис	Переваги	Недоліки
Аналгезія і седация	введення анальгетиків та седативних засобів для полегшення болю і стресу під час втручань, що дозволяє безпечно проводити маніпуляції	зменшує біль і стрес, забезпечує проведення складних маніпуляцій	вимагається ветеринарний нагляд, роди можуть затягнутись при передозуванні препаратів
Гормональна терапія	застосування препаратів, таких як: простагландини чи кортикостероїди для стимуляції родової діяльності, особливо у випадках гормонального дисбалансу в роділлі	відновлення гормонального балансу і стимуляція скоротливої діяльності матки	підходить не в усіх випадках, потребується ветеринарний нагляд і контроль
Мануальне виведення плода	зміна положення, позиції, членорозміщення плода; застосування тракції чи ручного виведення плода через родовий канал (зазвичай виконується каліфікованим персоналом)	мінімізує використання обладнання, забезпечує швидке реагування	потребує кваліфікований персонал, ризик травмувань родових шляхів роділлі і плода та інфікування без дотримання санітарних норм
Акушерські інструменти для полегшення	використання акушерських мотузок, ланцюгів і ручок, рододопомагачів для	забезпечують контрольовану силу, сприяють швидкому	потребується додаткова підготовка для правильного ви-

виведення плода	забезпечення контрольованого виведення плода	виведенню плода, ефективні в незначній кількості випадків	користання, ризик травм при застосуванні надмірної сили
Кесарів розтин	розроджувальна операція (хірургічна процедура виведення плода через розріз черевної стінки і матки)	зберігає життя роділлі і плоду	збільшення терміну для відновлення, підвищений ризик інфікування
Фетотомія	розроджувальна операція (хірургічне видалення плода по частинах)	дозволяє уникнути кесаревого розтину за деяких важких випадків	вимагає високого рівня кваліфікації і спеціального інструментарію, ризик внутрішніх пошкоджень
Перінеотомія (епізіотомія)	хірургічний розріз тканин в ділянці промежини для розширення родових шляхів	запобігає розриву м'яких тканин родового каналу, полегшує народження великих плодів	вимагається післяопераційний догляд, є ризик інфікування
Гідротерапія	використання теплих ванн для розслаблення м'язів тазу і потенційного полегшення родів за незначної дистоції	підвищує комфорт роділлі, сприяє розслабленню м'язів тазу	вимагає доступ до води і санітарних заходів, обмежена ефективність у важких випадках

Окситоцин активує гладку мускулатуру матки, викликаючи скорочення, які сприяють виведенню плода під час родів, особливо коли перейми є слабкими або недостатніми. Дозування окситоцину має бути ретельно розраховане з урахуванням маси тіла тварини та конкретних умов дистоції. Зазвичай реакція на окситоцин є швидкою, і скорочення матки часто відновлюються за декілька хвилин після ін'єкції препарату.

Введення розчинів кальцію разом з окситоцином може посилити скорочення матки. Інші засоби, такі як розчин глюкози або магній, також можуть бути використані в залежності від метаболічного статусу тварини, оскільки вони відіграють важливу роль у скороченнях міометрію. Окрім того, підтримуюча терапія, що включає забезпечення належного рівня гідратації та енергії, є важливою при застосуванні гормональних препаратів. Створення комфортного та безстресового середовища для роділлі також може підвищити ефективність окситоцину.

Таблиця 1.4. Управління дистоцією

Вид заходу	Опис	Переваги	Недоліки
Програми сумісного використання ресурсів	обмін ветеринарними послугами, обладнанням і досвідом,	покращує доступ до основних послуг; економічно вигідно для дрібних фермерських господарств	є потреба в координації між фермами
Освіта і навчання	постійне навчання персоналу ферми і ветеринарних фахівців та набуття ними навичок розпізнавання ознак дистоції й ефективного надання акушерської допомоги роділлям	економічно ефективно; покращує загальне управління дистоцією і благополуччя тварин	є потреба у часі і ресурсах; змінна ефективність в залежності від навичків і досвіду персоналу
Пристрої для моніторингу плода (плодів)	використання пристроїв для моніторингу частоти серцевих скорочень плода, що дозволяє своєчасно втручатись у випадку виникнення ускладнень	моніторинг у режимі реального часу дозволяє на ранній стадії виявити відхилення, може інформувати про невідкладне ефективне втручання	вимагає обладнання і навчання, може бути недоступним у всіх випадках
УЗД	діагностичне ультразвукове дослідження використовується для оцінки розміщення плода (плодів) і виявлення аномалій у режимі реального часу	забезпечує візуальну допомогу; покращує точність вибору прийняття рішень	вимагається спеціальне обладнання і навчання

Седацію можна досягти шляхом введення ксилазину (0,5–1 мг/кг, внутрішньовенно) та буторфанолу (0,01–0,02 мг/кг, внутрішньовенно). Якщо напруження черева ускладнює піхвове дослідження та маніпуляції з плодом, можна виконати епідуральну анестезію, використовуючи ксилазин (0,17 мг/кг) та 1,5% розчин новокаїну (0,22 мг/кг), розведені до загального обсягу 8 мл.

В Україні для седації тварин використовують: Медісон, Ацепромал, Тіопенат, Релакс, Золетил, Телазол, Реверсон, Ксила, Домітор, Бутомідор та

інші. Вибір препарату залежить від виду тварини, її стану та запланованої процедури.

Польова анестезія може бути досягнутою шляхом початкової сильної седації ксилазином (1 мг/кг, внутрішньовенно), після чого вводять діазепам (0,05–0,1 мг/кг, внутрішньовенно) та кетамін (2,2–2,5 мг/кг, внутрішньовенно).

Місцеві анестетики відіграють важливу роль у регіональному контролі болю. Виконання низької сакральної епідуральної анестезії з використанням лідокаїну (0,5 мг/кг) допомагає зменшити напруження та біль у ділянці промежини під час акушерських процедур.

Блокади соромітного нерва 2% лідокаїном (10–15 мл з кожного боку) знечують ділянки вульви та піхви, що є корисним для таких маніпуляцій, як перінеотомія (епізіотомія). Важливо дотримуватись максимальної дози лідокаїну (10 мг/кг), щоб уникнути нейротоксичних ефектів, таких як летаргія або судоми.

Опіюди можуть забезпечити короткочасну анальгезію (2–4 години), але їх використання у тварин обмежене через нормативні вимоги та недостатню доступність.

1.3. Прогнозування при родопомочі

Результат родопомочі залежить від кількох факторів і може варіюватися. При прогнозуванні слід враховувати:

а) час, що минув від початку родів до надання допомоги (чим триваліший цей період, тим вища ймовірність загибелі плода, особливо у випадку лошат, а також погіршення стану роділлі);

б) розмір плода (з меншим плодом легше проводити маніпуляції);

в) ширину родових шляхів та стан їх внутрішньої поверхні (при недостатньому розкритті шийки матки та сухості слизової оболонки піхви маніпуляції ускладнюються);

г) стан плода (виправити неправильне положення легше у живого плода, ніж у мертвого);

д) наявність вільного простору в матці, тобто між плодом і стінкою матки (чим більше цього простору, тим легше коригувати положення плода);

е) силу родових переймів (при меншій силі скорочень матки та більшій кількості навколоплодової рідини легше виправити положення плода; сильні перейми можуть затримувати допомогу, що може призвести до асфіксії і загибелі плода).

При наданні родопомочі в овець, кіз та свиноматок важливо враховувати, що їх родовий канал (матка й піхва) має тонкі стінки. Під час родів навколоплодова рідина зазвичай відходить раніше, і родові шляхи часто бувають сухими. Перед наданням допомоги необхідно ввести в порожнину матки ослизнюючі розчини.

У нашій ветеринарній фармакології – слиз, як густа рідина, в розчиненому вигляді або у вигляді суспензії містить різні види рослинного слизу. Слиз одержують шляхом обробки водою спеціальної рослинної

сировини, що містить слизові речовини: насіння льону (*Semen Lini*), крохмаль картоплі (*Amylum Solani*), пшениці (*Amylum Triticum*), рису (*Amylum Oryzae*), кукурудзи (*Amylum Majdis*), корінь алтеї (*Radix Altaeae*), бульби салепу (*Tuber Salep*), або із речовини, що є слизом за природою – аравійська камедь (*Gummi Tragacanthae*).

Виготовляють слиз шляхом змішування 1 частини насіння із 30 частинами гарячої води та збовтування суміші у склянці протягом 15 хвилин.

Слиз із крохмалю виготовляють змішуванням 1 частини крохмалю із 4 частинами холодної води, потім додають 45 частин гарячої води, при помішуванні нагрівають до кипіння і витримують 3–5 хвилин. Використовують після охолодження.

За виразної сухості і набряку слизової оболонки родових шляхів, втрати її еластичності доцільно виконати кесарів розтин.

Роди можуть ускладнюватися виверненням чи випаданням матки.

Через невеликі розміри родових шляхів у дрібних тварин не завжди можливо ввести руку, тому маніпуляції виконуються пальцями та акушерськими інструментами (у кішок і собак – пальцями та щипцями).

У всіх випадках ветеринарний спеціаліст повинен завершити акушерську допомогу до логічного кінця; якщо консервативні методи не дають результату, слід вчасно перейти до хірургічних втручань, таких як кесарів розтин, перінеотомія, фетотомія.

1.4. Надання акушерської допомоги за дистоції материнського походження

Неповне відкриття шийки матки – це стан, при якому шийка матки не розкривається повністю, що ускладнює проходження плода.

Ознаки патології включають наявність плодового міхура, який випинається зі статевої щілини і тривалий час знаходиться за межами вульви.

Під час внутрішнього акушерського дослідження, коли рука вводиться через піхву до матки, можна виявити недостатньо розширений цервікальний канал. Іноді в шийку матки вдається ввести лише один палець.

Допомога полягає в обережному розширенні шийки матки протягом 30 хвилин. Для цього пальці однієї руки зводять разом, формуючи «качиний дзьоб», який вводять у шийку матки і обережно розширюють її канал.

Перекручування матки – це аномалія під час родів, яка часто призводить до загибелі плода або плодів. Різкі рухи матері або плоду, такі як швидке переміщення, лягання чи вставання, можуть викликати перекручування матки на 90 градусів і більше. Це призводить до зміщення тіла матки перед шийкою, що ускладнює проходження плода через родовий канал.

До початку родів перекручування матки не є критичним, оскільки кровопостачання плодів зазвичай залишається незмінним. Проте, початок родів не продовжується другою і не завершується третьою стадіями, оскільки плід не

може пройти через шийку матки і переміщатися по родовому каналу, що затримує початок періоду виведення плода.

У великих тварин перекручування матки діагностується шляхом прощупування спіралеподібного обертання матки під час піхвового дослідження, тому у них найчастіше виправити перекручену матку можна шляхом розкручування. В окремих випадках виконують кесарів розтин. Проте кесарів розтин у випадках з мертвими плодами не є найкращим варіантом родопомочі, оскільки черевна порожнина роділлі може бути забруднена інфікованими плодовими рідинами, які розкладаються, що в свою чергу може призвести до перитоніту.

Інертність матки – це патологічний стан, при якому мускулатура матки є слабкою або недостатньо активною під час родів і може спричинити уповільнення чи зупинку виведення плода чи плодів.

Первинна та вторинна адинамія матки відноситься до основних причин дистоції, що виникає через недостатнє скорочення міометрію, і в свою чергу, призводить до затягування другої стадії родів.

Первинна адинамія часто виникає внаслідок надмірного розтягування матки, що характерно для багатоплідної вагітності, або через дефекти міометрію, які заважають ефективним скороченням. Цей стан також може бути спричинений гормональним дисбалансом та гіпокальціємією (молочною лихоманкою), що є важливою причиною первинної слабкості родової діяльності.

Гіпокальціємія знижує тонус м'язів матки, порушуючи її здатність до скорочень. Це особливо часто спостерігається у високопродуктивних молочних корів і кіз.

Ознаки. У роділлі можуть спостерігатися кілька слабких скорочень черевного пресу і відсутність виведення плода. При огляді родового каналу виявляють розширену шийку матки але плід не вклинюється у родовий канал.

Лікування передбачає введення розчинів кальцію внутрішньовенно або підшкірно для відновлення нормальної функції м'язів матки.

Профілактичні заходи ґрунтуються на дієті з низьким вмістом кальцію, використанні вітаміну D та аніонних солей для покращення мобілізації кальцію після родів.

Вторинна адинамія (слабкість родової діяльності матки), в свою чергу виникає, коли під час другої стадії родів у тварини не спостерігається виведення плода (плодів). Спочатку матка скорочується, але втомлюється через тривале виведення плода або за причини наявності перешкод. Тривалі роди можуть бути викликані надмірно великим плодом, неправильним передлежанням, зменшеним розміром тазу, деформаціями, перекручуванням матки або іншими ускладненнями. Тривалі зусилля виснажують запаси кальцію та м'язи матки, що призводить до припинення їх скорочень.

Лікування має на меті усунення перешкод та надання рододопомочі відповідно до клінічних обставин і зазвичай включає виведення плодів з

допомогою акушерського інструментарію або хірургічного втручання (кесарів розтин, фетотомія, перінеотомія).

Наслідки вторинної адинамії (атрофії) матки можуть включати затримку посліду, субінволюцію та випадання матки.

Непрохідність родових шляхів. Обструкції родових шляхів є фізичними перешкодами, які ускладнюють виведення плода. Ці перешкоди можна класифікувати на переломи, стриктури та звуження тазу. Переломи тазу можуть виникати внаслідок травм або уроджених аномалій, створюючи фізичні бар'єри в родових шляхах, що звужують внутрішній діаметр тазу і ускладнюють проходження плода. Переломи тазу, як причина дистоції, зазвичай виявляються під час загального обстеження тварин.

Стриктури, в свою чергу, є ділянками аномального звуження в родових шляхах, які можуть виникати через утворення рубцевої тканини внаслідок попередніх травм або інфекцій та суттєво зменшують діаметр родових шляхів, ускладнюючи процес родів.

Новоутворення та карцинома піхви і сечового міхура є рідкісними причинами аномалій тазу.

Лікування стриктур може включати ручне розширення, хірургічну корекцію або виконання кесаревого розтину.

Гормональний дисбаланс. Гормональний гомеостаз є критично важливим для початку, продовження та завершення еутоції. Естрадіол, окситоцин, простагландини та релаксин координують скорочення міометрію, розширення шийки матки та розслаблення зв'язок тазу. Порушення регуляції цих гормонів може призвести до дистоції у тварин, адже вони порушують тонко налаштований каскад родів. Наприклад, естрадіол, що синтезується плацентарно-фетальним блоком, готує репродуктивний тракт до родів, підвищуючи чутливість маткових рецепторів до окситоцину (ОХТР) та стимулюючи виробництво простагландинів. У пізній стадії вагітності сплеск естрадіолу збільшує щільність ОХТР у міометрії, що забезпечує ефективні скорочення, викликані окситоцином. Низький рівень естрадіолу, який часто асоціюється з плацентарною недостатністю або дефіцитом поживних речовин, негативно впливає на експресію ОХТР. Це, в свою чергу, призводить до некоординованих і слабких скорочень, а також затримки розкриття шийки матки.

Естрадіол також відіграє важливу роль у ремоделюванні глікозаміногліканів шийки матки, що є критично важливим для її розм'якшення. Окрім того, окситоцин, який виділяється задньою долею гіпофіза у вигляді пульсуючих сплесків, взаємодіє з ОХТР, стимулюючи ритмічні скорочення міометрію. Екзогенний окситоцин вводять для підвищення активності матки у випадках первинної інертності, проте надмірні дози або неправильний час введення (наприклад, до повного розкриття шийки матки)

можуть призвести до тетанічних скорочень, відділення плаценти або розриву стінок матки.

Простагландини $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$), які секретуються залозами ендометрію, відіграють важливу роль у дозріванні шийки матки та скороченнях міометрію через рецептори простагландину F (FP). У той же час, простагландин $E2$ ($PGE2$) сприяє пом'якшенню шийки матки, руйнуючи колагенові волокна. Недостатній синтез простагландинів може призвести до затримки початку родів і ослаблення скорочень, що часто викликано недостатньою доступністю арахідонової кислоти або інгібуванням циклооксигенази (ЦОГ). Аналоги простагландинів, такі як клопростенол (500 мкг внутрішньом'язово коровам), можуть бути використані для стимуляції родів або підвищення скоротливої активності матки за умов дистоції. Однак застосування вказаних препаратів вимагає попередньої готовності шийки матки, щоб уникнути дистоції.

Релаксин, який виробляється жовтим тілом і плацентою на пізніх етапах вагітності, сприяє розм'якшенню та розслабленню тазових зв'язок і м'язів шийки матки, готуючи організм до родів. Це відбувається завдяки активації матриксних металопротеїназ (ММП), які руйнують колаген. Низький рівень релаксину може призвести до жорсткості тазових зв'язок і зтягнутої першої стадії родів, що ускладнює проходження плода. Хоча екзогенний релаксин недоступний для великої рогатої худоби, оптимізація харчування з акцентом на селен і вітамін Е може підвищити ендогенну активність релаксину, зменшуючи окислювальний стрес.

Метаболічні розлади можуть ускладнювати процес перебігу нормальних родів. Наприклад, гестаційний діабет, кетоз вагітності та інші ендокринні або метаболічні стани у собак можуть призвести до первинної недостатності родової діяльності.

Екзогенне введення прогестерону теж може негативно впливати на нормальну родову діяльність матки у більшості собак. Інші фактори, що сприяють важким родам, включають біль і страх.

Також у випадках високого ризику рекомендують проводити антимікробну профілактику для запобігання післяродовим інфекціям. Для зниження ризику бактеріальних інфекцій, особливо у корів з травматичними родовими ушкодженнями або затримкою плодових оболонок, можна використовувати антибіотики широкого спектру дії, такі як цефтіофур або окситетрациклін.

1.5. Надання акушерської допомоги за дистоції плодового походження (неправильні членорозміщення, передлежання, положення і позиції плода)

Акушерські прийоми під час дистоції плодового походження.

У випадках дистоції можуть бути необхідні акушерські прийоми для корекції передлежання, положення або позиції плода, а також для полегшення процесу родів.

Серед поширених акушерських прийомів виділяється *ретропульсія*. Ця маніпуляція полягає у переміщенні плода з родового каналу назад у порожнину матки. Її мета – виправити аномалії розміщення плода в утробі матері. Щоб уникнути надмірного натужування з боку роділлі, відштовхуючу силу слід застосовувати періодично під час пауз між переймами і потугами або виконувати низьку сакральну епідуральну анестезію.

Екстензія. У разі виявлення аномалій положення проводиться екстензія, яка полягає в ручному розтягуванні фіксованих суглобів для виправлення ненормального розміщення плода. Цю процедуру зазвичай виконують руками, переміщуючи та коригуючи кінцівки чм суглоби плода.

Тракції – це застосування сили до передлежачих ділянок плода під час родів, з метою посилення або заміни родових сил роділлі. Це може бути здійснено вручну або за допомогою акушерських інструментів, таких як ланцюги або гачки. Для забезпечення виведення плода використовуються різні інструменти, такі як акушерські мотузки і петлі для кінцівок, які кріпляться над суглобами.

Повернення. Дана маніпуляція полягає у зміні положення плода шляхом його обертання навколо поздовжньої осі. Це може бути використано для корекції передлежання або позиції плода, що сприяє більш легшому перебігу родів. Зазвичай поворот виконується акушером вручну. Важливо зазначити, що в багатьох випадках тракція більше не рекомендується, і перевага надається кесаревому розтину.

Акушерська допомога при різновидах патологічних родів.

За характером порушень анатомо-топографічних взаємовідносин плода та тазу матері, що потребують рододопомоги, розрізняють такі різновиди патологічних родів:

1) неправильні положення та передлежання плода (поперечне або вертикальне положення з черевним або спинним передлежанням);

2) неправильні позиції плода (нижня чи бічна позиції з головним або тазовим передлежанням);

3) неправильні членорозміщення плода:

а) за головного передлежання (заворот голови убік, опускання голови або заворот її вгору, скручування шиї, згинання грудних кінцівок у карпальних, ліктьових чи плечових суглобах, потиличне розташування грудних кінцівок;

б) при тазовому передлежання – згинання тазових кінцівок у скакальних або кульшових суглобах, неправильне розташування хвоста;

4) вклинювання в родові шляхи одночасно двох плодів при двійнях у корів і кобил (один плід має головне передлежання, другий – тазове, при чому один з них розташований вгорі, другий – під ним);

5) спотворення плодів (водянка всього плода, водянка його грудної або черевної порожнини, водянка голови; шистозома; подвійні виродки – біцефали, тобто двоголові; торакоомфалопаги, тобто грудо-черевні двійні;

цефалоторакопаги – голово-грудні; ішіопаги – двійні, що зрослися тазовими кістками.

Заворот голови плода набік (праворуч або ліворуч) може спостерігатися у корів (рис. 1.1), кобил та дрібних жуйних тварин за умов недостатнього розкриття шийки матки, інтенсивних переймів або при наявності великого плода.

Діагноз встановлюється на основі дослідження родових шляхів та плода шляхом пальпації (рис. 1.3).

У родових шляхах можна виявити грудні кінцівки плода, причому копитця однієї з кінцівок, в бік якої загорнута голова, підняті вгору. Одна з кінцівок, в бік якої повернута голова, є коротшою за іншу. Голова розташована з правого або лівого боку на грудній стінці, а загин шиї добре відчувається при пальпації.

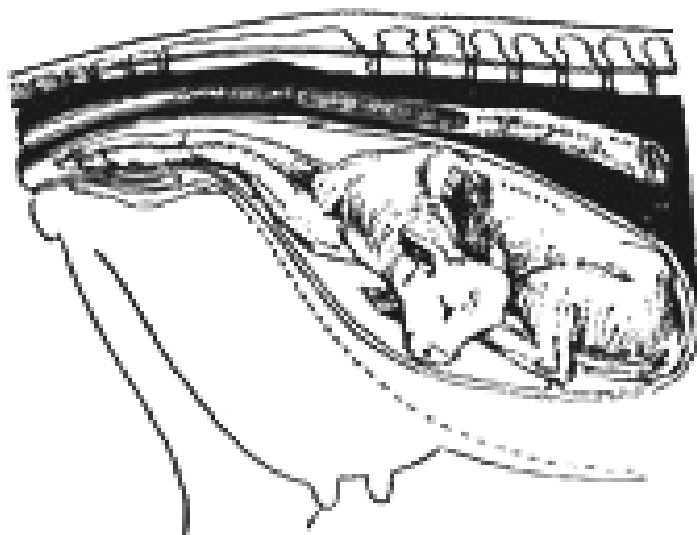


Рис. 1.1. Заворот голови плода корови набік

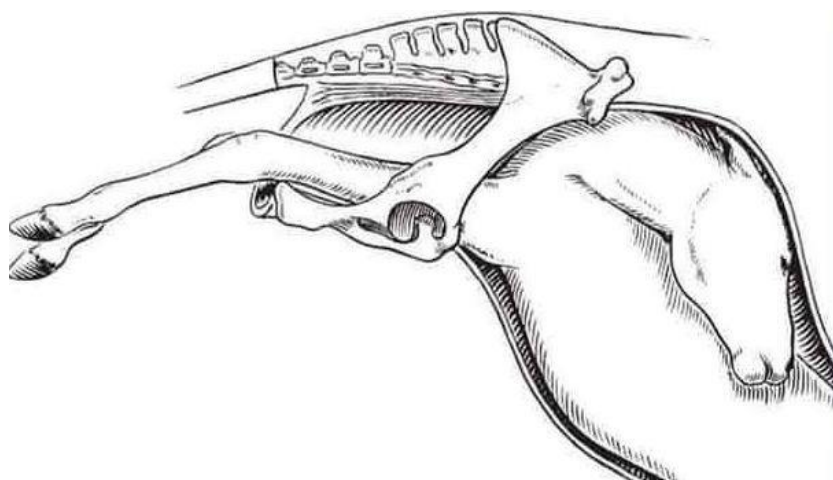


Рис. 1.2. Заворот голови плода кобили набік



Рис. 1.3. Акушерське дослідження родових шляхів і розміщення плода у кобили шляхом пальпації

Допомога: на грудні кінцівки накладають акушерські петлі. Потім, відштовхнувши плід до матки, намагаються виправити його голову рукою, захоплюючи пальцями за очниці (рис. 1.4, А) або використовуючи акушерську петлю для захоплення нижньої щелепи (рис. 1.4, Б).

Якщо неможливо дотягнутися до голови плода рукою (у кобил), використовують петлепровідник. Для цього навколо шії плода обводять складену вдвічі мотузку, кінці якої пропускають через петлю. Одне кільце петлі опускають через потилицю на лицьову частину голови, а інше залишають на шії поблизу вушних раковин, утворюючи таким чином недоуздок.

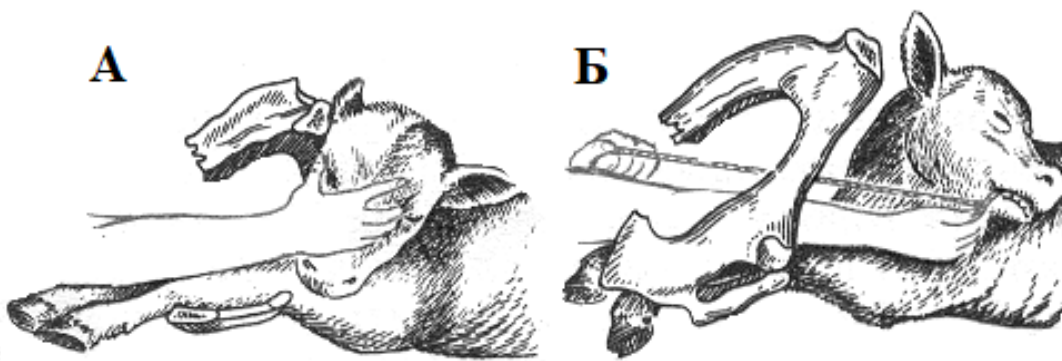


Рис. 1.4. Виправлення бічного розташування голови плода корови: А – рукою; Б – із застосуванням акушерської петлі

Для корекції неправильного положення голови можна застосувати очні гачки, до яких прикріплюють мотузки. Після фіксації голови в матці вводять акушерську клюку; її вилка упирається в груди або плече плода, і, відштовхуючи його в матку, підтягують голову до виходу за кінці мотузки, виправляючи заворот.

При цьому важливо контролювати рух голови рукою, щоб уникнути перекручування шії плода.

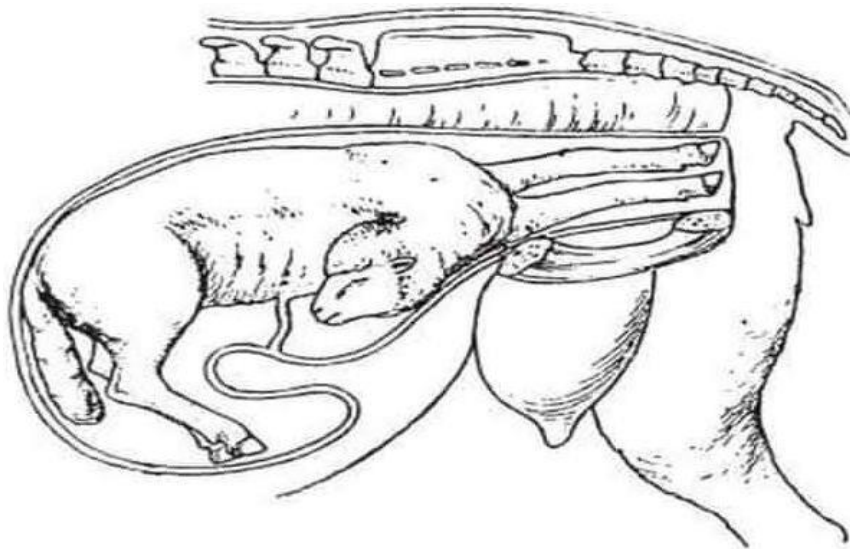


Рис. 1.5. Заворот голови плода вівці набік

У овець і кіз для допомоги при родах на грудні кінцівки накладають акушерські мотузки, фіксують голову рукою та виводять її в родові шляхи. Якщо введення руки неможливе, намагаються зачепити гачком за очницю або щоку, одночасно відштовхуючи плід за виступаючі кінцівки.

У собак і кішок заворот голови плода можна виправити, натискаючи на черевну стінку матері та використовуючи щипці.

Опускання голови плода донизу (рис. 1.6 і 1.7) визначається за допомогою пальпації, яка проводиться рукою, введеною у родові шляхи роділлі.

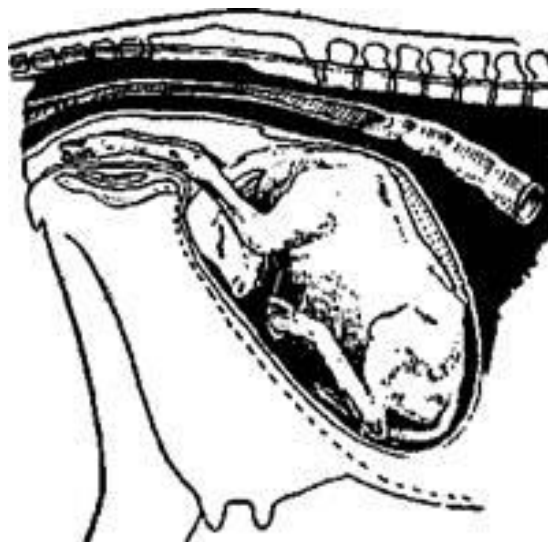


Рис. 1.6. Опускання голови плода донизу

Під час обстеження виявляють грудні кінцівки на одному рівні, а також верхню частину шиї та опущену голову плода (рис. 1.7).

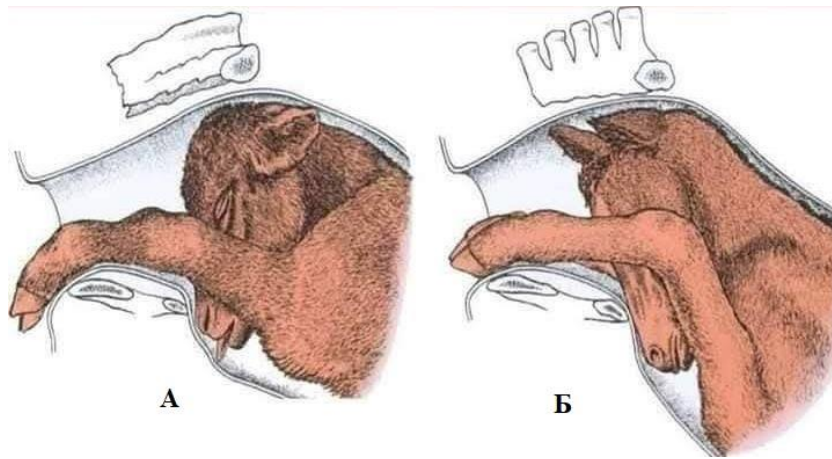


Рис. 1.7. Опускання голови плода донизу: А – у корови; Б – у кобили

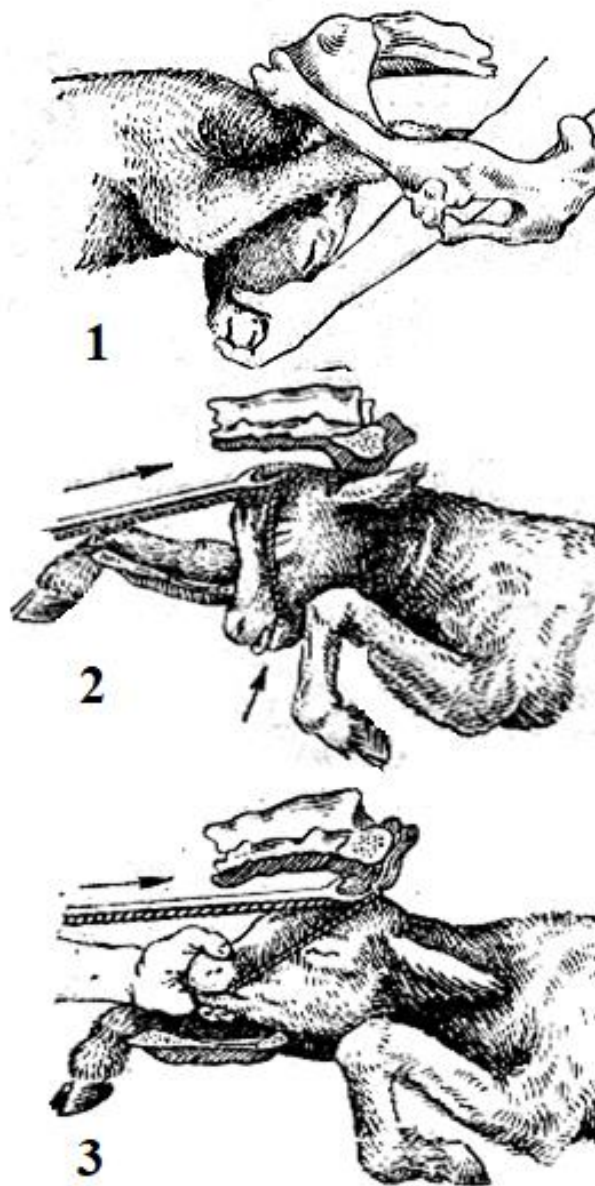


Рис. 1.8. Виправлення опущеної донизу голови плода: 1 – рукою; 2 – шляхом відитовхування плода клюкою Кюна; 3 – шляхом відитовхування плода клюкою Кюна і витягування голови плода рукою

Допомога: при лобово-тім'яному передлежанні, для корекції положення голови, необхідно ввести руку під морду плода і направити її в порожнину тазу.

Якщо голова плода значно опустилася, необхідно накласти петлю на нижню або верхню щелепу, відштовхнути верхню частину голови назад і, натягуючи мотузку, виправити неправильне розташування (рис. 1.8).

Закидання голови плода (1.9) є рідкісним, але серйозним ускладненням під час родів, яке може призвести до значних травм матки.

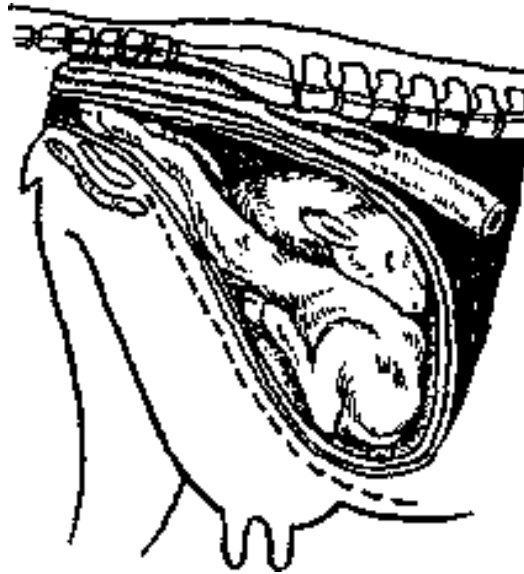


Рис. 1.9. Закидання голови плода догори

Для визначення головного передлежання плода використовують пальпацію: проводячи рукою по нижній частині шиї, можна виявити трахеальні кільця та пульсуючі сонні артерії. Продовжуючи рухати руку вперед, іноді вдається промацати голову плода.

Допомога полягає в обережному виправленні закинutoї голови при одночасному відштовхуванні плода. Найчастіше, особливо в разі утиску плода, доцільніше відразу перейти до виконання кесаревого розтину або фетотомії шляхом відсікання голови.

Перекручування шиї плода (рис. 1.10), яке виникає при його вклинюванні в таз у нижній позиції голови (коли нижня щелепа спрямована вгору), зазвичай спостерігається після невдалого виправлення завернутої набік голови.

Це явище рідше трапляється як мимовільне у мертвих плодів. У випадку мертвого плода оптимальним методом є фетотомія, що передбачає видалення частини голови або краніальної частини кінцівки для звільнення місця. Щоб надати голові плода правильне положення, намагаються повернути її навколо

своєї осі. Іноді це вдається досягти, повертаючи матір при фіксації голови плода, що ґрунтується на принципі розкручування матки.

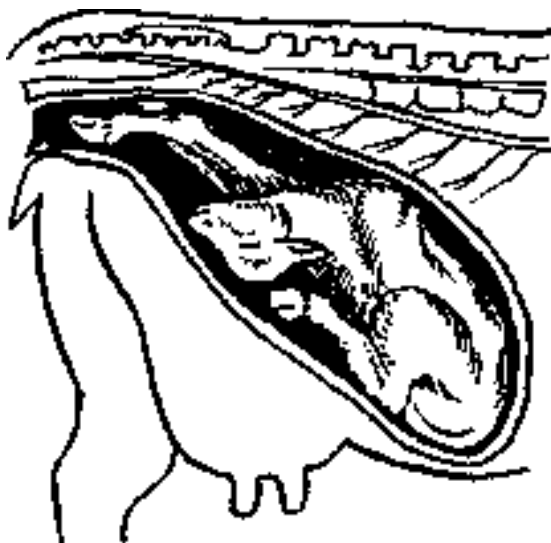


Рис. 1.10. Перекручування шиї плода

Згинання кінцівки в зап'ястковому суглобі за головного передлежання плода (карпальне передлежання кінцівки) може бути як одностороннім, так і двостороннім. Це явище виникає через слабкість переймів, відсутність реакції плода на родову діяльність та інші фактори. Родили у тварини можуть затримуватися через збільшення плечового поясу, упирання зап'ясткового та плутового суглобів у дно таза або через утиск зігнутої грудної кінцівки плода в тазовій порожнині.

Діагноз ставлять на основі таких ознак: під час пальпації в родових шляхах виявляють правильно розташовану голову та одну грудну кінцівку, тоді як інша кінцівка зігнута в зап'ястковому суглобі і знаходиться біля входу в таз або застрягла в тазовій порожнині роділлі.

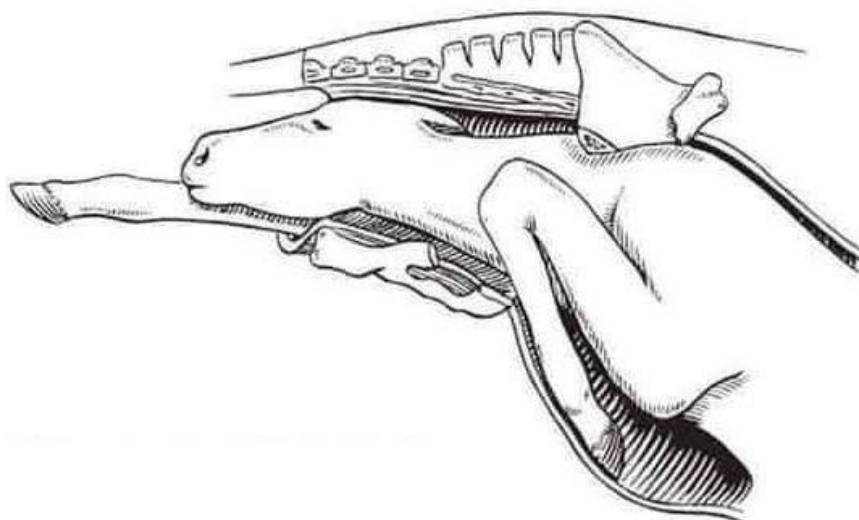


Рис. 1.11. Карпальне передлежання кінцівок плода кобили

Двостороння патологія проявляється у згинанні обох грудних кінцівок у зап'ястковому суглобі (зігнуті суглоби можна пальпувати) за нормального положення голови плода (рис. 1.12).

Допомога (рис. 1.13) полягає в наступних діях: акушерськими мотузками фіксують правильно розташовану кінцівку та голову плода корови чи корови.

Під час цього, відштовхуючи плід у матку, одночасно максимально згинають усі суглоби зігнутої кінцівки, рухаючи їх догори.

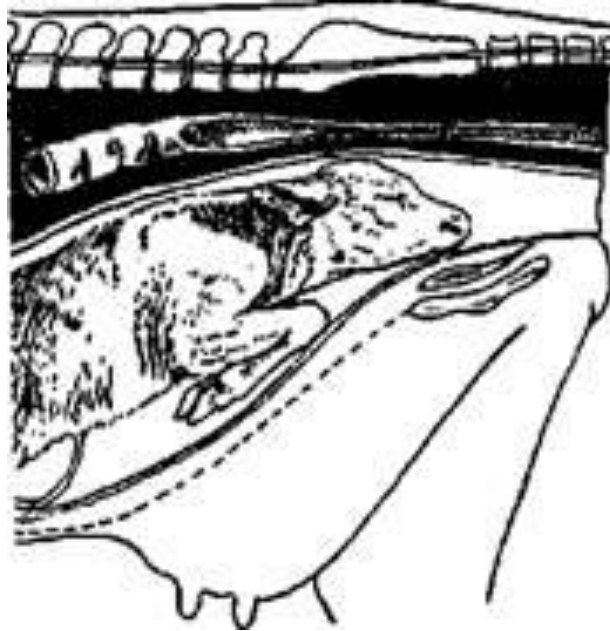


Рис. 1.12. Двостороннє карпальне передлежання кінцівок плода корови

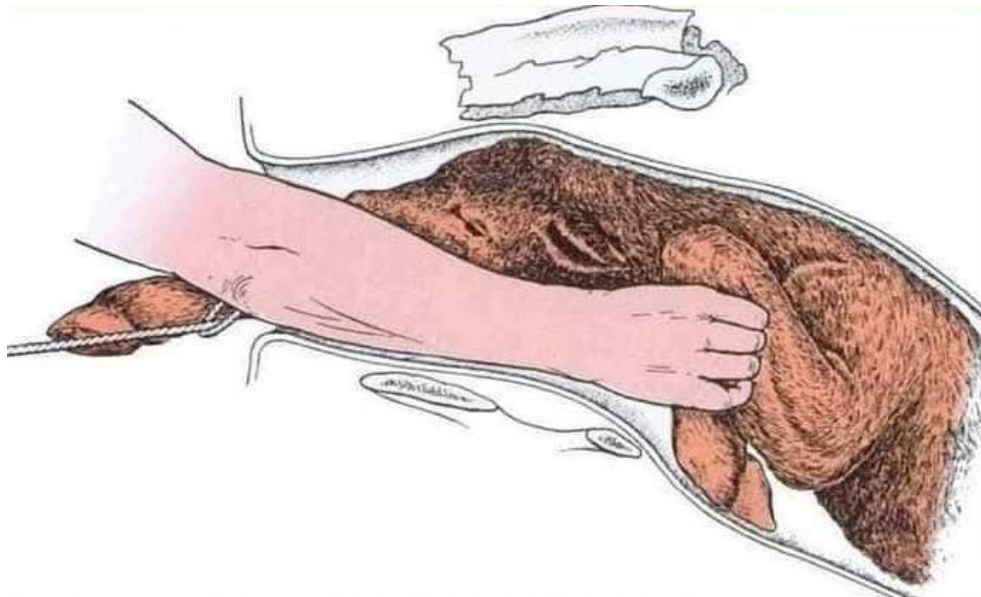


Рис. 1.13. Фіксація правильно розташованої грудної кінцівки плода корови акушерською мотузкою

Спочатку долонею захоплюють ратицю, продовжуючи стискати суглоби, і розгинають кінцівку. Для підтягування та згинання кінцівки можна використовувати акушерські мотузки, які закріплюють на п'ястку та путовому суглобі. Натискаючи на зап'ястя, піднімають кінцівку, а акушерською клюкою, укріпленою між кінцівкою та шиєю плода в ділянці плечового м'яза, відштовхують тулуб плода в матку (рис. 1.14). Одночасно мотузкою розправляють кінцівку та втягують її в тазову порожнину. При згинанні обох грудних кінцівок другу виправляють так само, як і першу. Якщо мертвий плід защемився у родовому каналі, доцільно розсікати карпальний суглоб.



Рис. 1.14. Виправлення кінцівки плода, зігнутої в карпальному суглобі, може здійснюватися наступними способами: а – вручну; б – за допомогою акушерської мотузки; в – за допомогою костура Кюна, який включає такі етапи: 1 – відштовхування карпального суглоба; 2 – витягування ратиці; 3 – витягування ратиці вручну; 4 – відштовхування карпального суглоба за допомогою клюки Кюна

У овець і кіз на голову та правильно розташовану кінцівку плода накладають акушерські петлі. Потім відштовхують плід, піднімають зігнуте зап'ястя й, опускаючись по кінцівці, розгинають її, рухаючи рукою до себе, і вводять у родові шляхи. Якщо цей метод не спрацював, зігнуту кінцівку відштовхують назад у матку, намагаючись досягти її згинання в плечовому суглобі. Плід витягують назовні за голову та нормально розташовану кінцівку.

У свиней неправильне положення кінцівки коригують вручну, а плоди виводять із застосуванням щипців Вітта або акушерських мотузок.

Згинання грудних кінцівок у ліктьовому суглобі (рис. 1.15) за головного передлежання може бути як одностороннім, так і двостороннім.

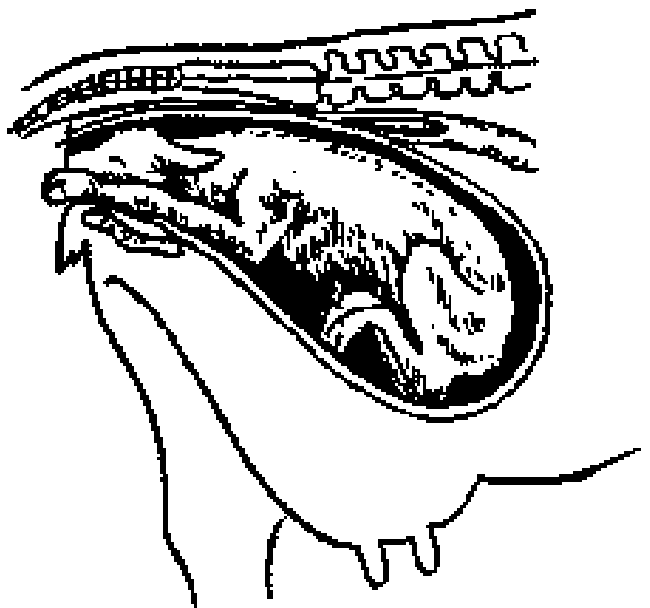


Рис. 1.15. Ліктьове передлежання кінцівок плода

Якщо кінцівка плода не повністю витягнута, вона згинається в ліктьовому та плечовому суглобах. У такому випадку вертикальне положення плечової кістки збільшує об'єм грудного пояса і затримує плід у тазовій порожнині, що може призвести до травм родових шляхів під час вилучення плода без попереднього виправлення його положення.

Діагноз встановлюється на основі виявлення таких ознак: у родовому каналі можна побачити голову та передпліччя кінцівки, які виступають на меншу довжину, ніж зазвичай під час нормальних родів (у телят ратиці розташовані на рівні переднього краю голови плода, а у лошат – у міжщелепному просторі, під головою).

Допомога: кінцівки та голова плода великих тварин фіксуються акушерськими мотузками. За допомогою руки або акушерської клюки, упираючись у підгруддя плода, його відштовхують у порожнину матки, одночасно сильно тягнучи за мотузки, що накладені на кінцівки. Це допомагає

виправити згинання в ліктьовому суглобі. У випадку, коли мертві плоди застряють у родових шляхах, розтинають плечову кістку.

У овець і кіз на грудні кінцівки та голову накладають акушерські петлі, піднімають задню частину тулуба вгору і, натягуючи всі мотузки, здійснюють виведення плодів з родових шляхів.

У свиней, за такого розташування кінцівок, динаміка родів зазвичай не порушується.

Плечове передлежання кінцівок визначається тим, що одна або обидві грудні кінцівки плода зігнуті в плечовому суглобі та підігнуті під черево (рис. 1.16).



Рис. 1.16. Плечове передлежання кінцівок плода

Діагноз встановлюється на основі результатів пальпації. Якщо в родових шляхах виявляються голова плода та одна грудна кінцівка, а інша кінцівка підігнута під живіт, це свідчить про одностороннє плечове передлежання. Якщо ж у родових шляхах знаходиться лише голова плода, а обидві кінцівки підігнуті під живіт, то діагностується двостороннє плечове передлежання.

Допомога в такій ситуації полягає в наступному. Акушерськими петлями фіксують голову та кінцівки плода. Руку вводять углиб матки, захоплюють передпліччя і, відштовхуючи плід назад, згинають кінцівку в зап'ястковому суглобі, переводячи її в карпальне передлежання (рис. 1.17).

Потім кінцівку коригують, як при згинанні в зап'ястковому суглобі. Якщо виправити кінцівку рукою не вдається, через зігнутий ліктьовий суглоб за допомогою петлепровідника пропускають петлю.

Плід відштовхують у матку, зміщуючи мотузку на передпліччя ближче до зап'ясткового суглоба. Потім, натягуючи мотузку, рукою переводять кінцівку в зап'ясткове передлежання (рис. 1.18).

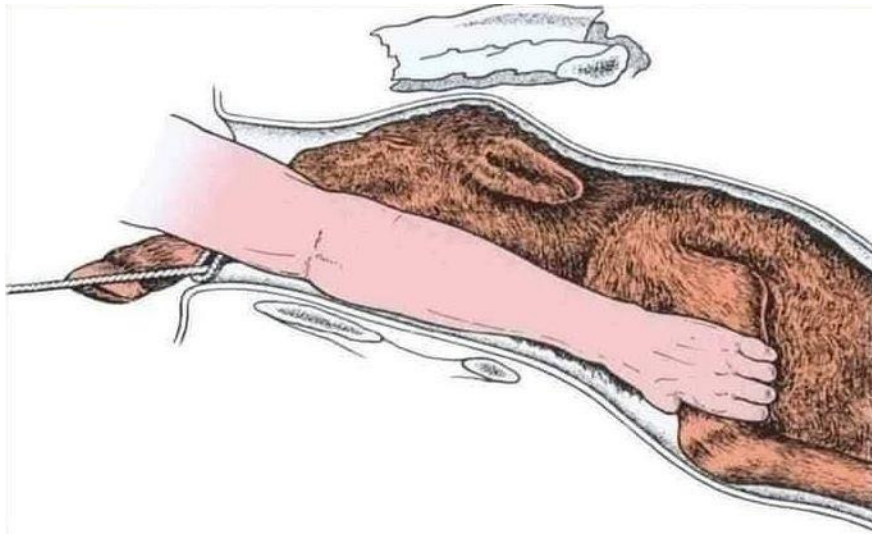


Рис. 1.17. Виправлення кінцівки плода корови, зігнутої у плечовому суглобі

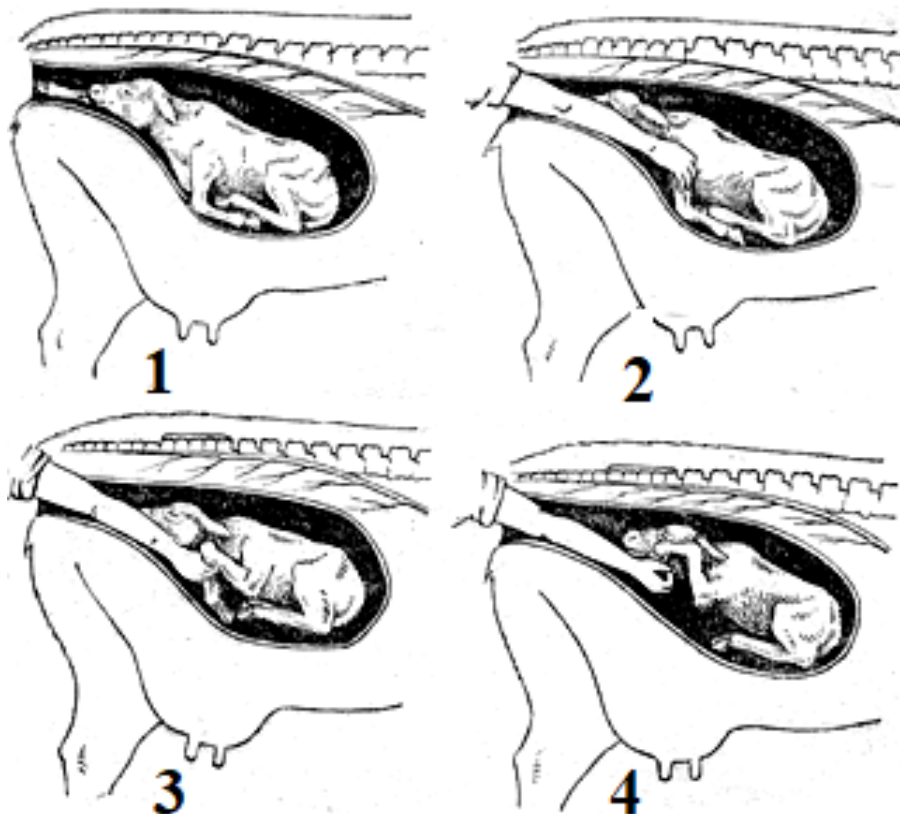


Рис. 1.18. Виправлення кінцівки плода, зігнутої у плечовому суглобі: 1 – положення кінцівки, зігнутої у плечовому суглобі; 2 – підтягування кінцівки до входу в тазову порожнину; 3 – розгинання кінцівки у карпальному суглобі; 4 – виведення кінцівки у родові шляхи

При двосторонньому згинанні кінцівки в плечовому суглобі, після виправлення однієї кінцівки, переходять до виправлення іншої.

У овець і кіз на голову плода накладають акушерську петлю і обережно натягують для його виведення. Якщо плід мертвий чи дуже великий, виконують фетотомію, видаляючи голову або одну з кінцівок плода.

Потиличне розташування кінцівок визначається тим, що одна або обидві кінцівки плода знаходяться вище його голови (див. рис. 1.19). Це може бути наслідком уповільненого виправлення голови або передчасного витягування кінцівок, які піднімаються разом із головою. Це призводить до збільшення розміру плода з утиском голови в тазовій порожнині, що може загрожувати розривом піхви та промежини роділлі.

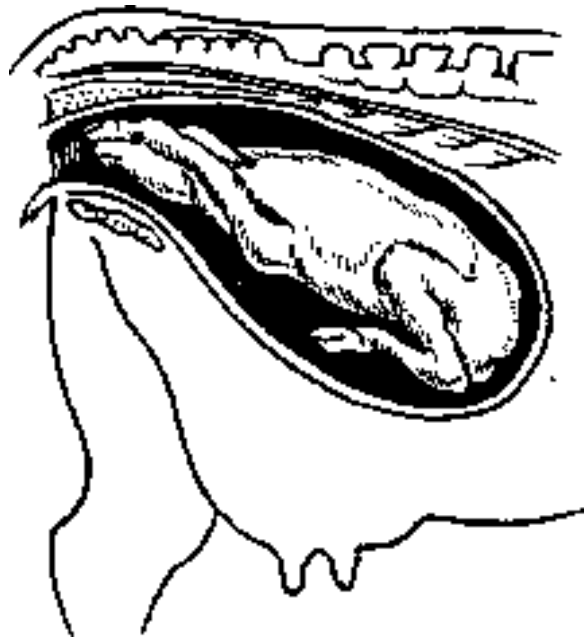


Рис. 1.19. Потиличне розміщення кінцівок плода

Допомога: кінцівки плода слід підтягнути вперед і вниз, в той час як голову піднімають рукою вгору. У випадку сильного утиску плода рекомендується ампутувати частину кінцівки або зменшити об'єм голови.

П'яткове передлежання кінцівок (рис. 1.20) при тазовому передлежанні плода проявляється у зігнутій позиції однієї або обох тазових кінцівок у скакальному, кульшовому та колінному суглобах. Це збільшує об'єм тазового пояса, ускладнюючи виведення плода.

Діагноз визначається на основі результатів пальпації. У випадку одностороннього п'яткового передлежання в родових шляхах можна виявити одну розправлену тазову кінцівку (підшва копитця спрямована вгору), а біля входу в таз пальпуються зігнутий скакальний суглоб (п'ятковий горб) іншої кінцівки. При двосторонній патології можна виявити зігнуті скакальні суглоби обох тазових кінцівок, а також хвіст, круп і стегна плода (рис. 1.21).

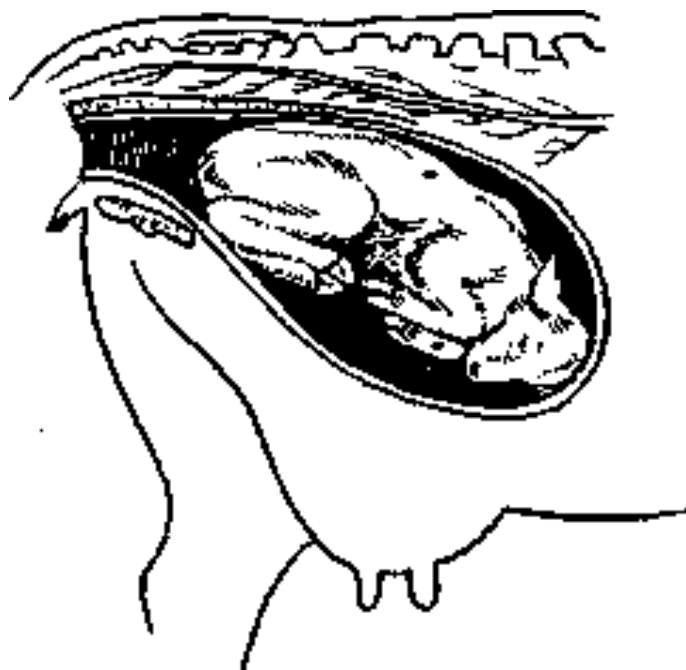


Рис. 1.20. П'яткове передлежання кінцівок плода корови

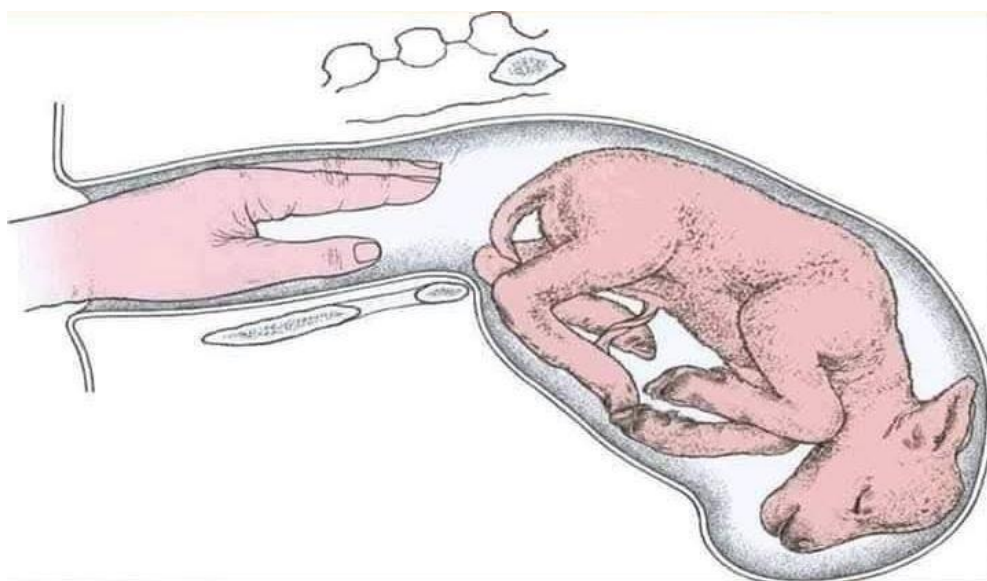


Рис. 1.21. Зігнуті у скакальних суглобах тазові кінцівки плода вівці

Допомога має бути спрямована на швидке виведення плоду з родових шляхів, щоб уникнути його асфіксії через передавлення пупкового канатика. У великих тварин руку вводять глибоко в матку, захоплюють плесну та підтягують кінцівку ближче до виходу (рис. 1.22). Одночасно плід відсувають назад за допомогою акушерської клюки, накладеної на ділянку сідничної вирізки. Потім долонею закривають ратички, згинають кінцівку в усіх суглобах і виправляють її в тазову порожнину (рис. 1.23).

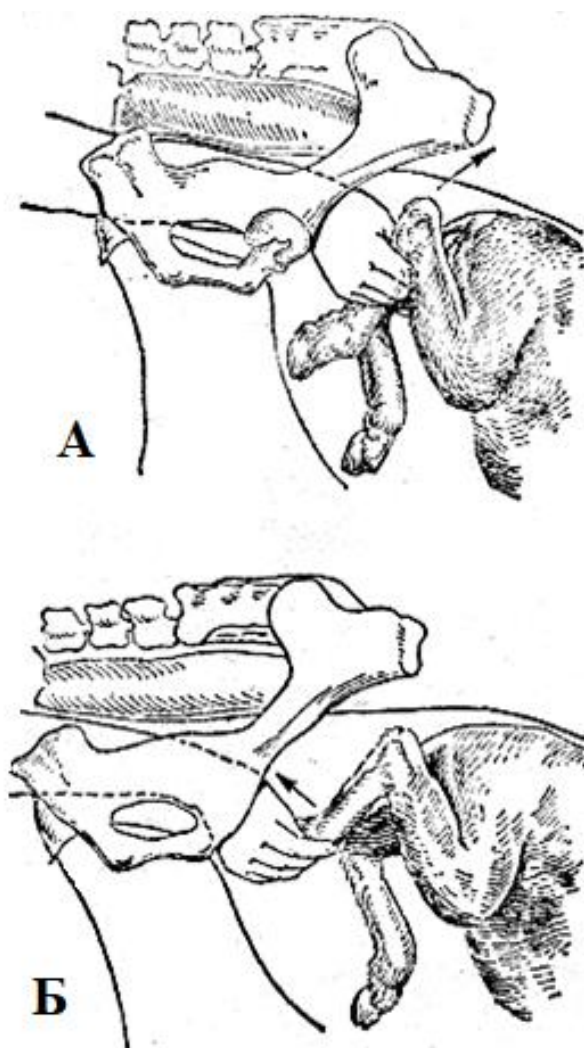


Рис. 1.22. Методи корекції кінцівки плода, зігнутої в скакальному суглобі: А – згинання всіх суглобів кінцівки; Б – виведення кінцівки в родові шляхи

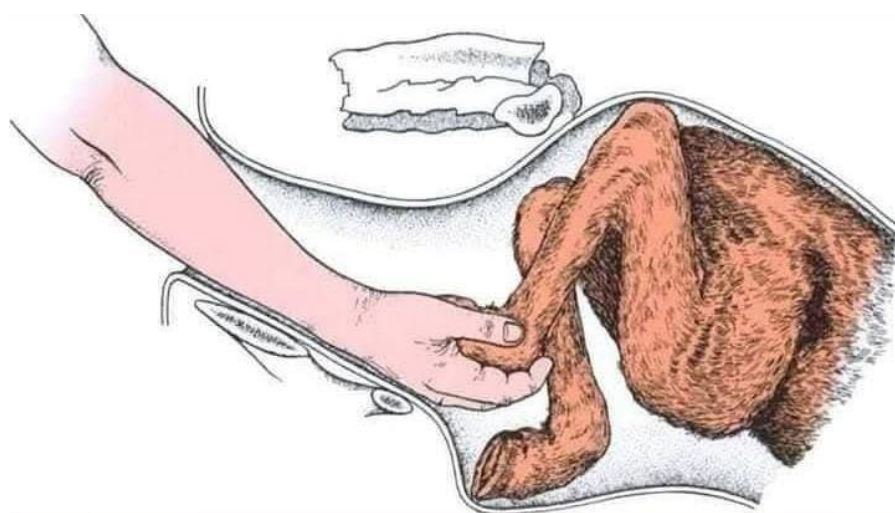


Рис. 1.23. Виправлення кінцівки плода корови зігнутої в скакальному суглобі

Виправлення кінцівки стає простішим завдяки накладенню мотузкової петлі на плесну біля путового суглоба. Щоб уникнути травмування матки під час виведення кінцівки в тазову порожнину, слід охопити ратицю долонею. Якщо у плода одна з кінцівок зігнута в скакальному суглобі, її виправляють тим самим способом.

У *овець та кіз*, при односторонньому п'ятковому передлежанні, плоди можна витягти, підтягуючи за нормально розташовану кінцівку. При двосторонньому передлежанні використовують накладення петель або гачків вище скакальних суглобів. Процес вилучення спрощується завдяки достатній рухливості крижової кістки.

У *свиней*, для того щоб правильно розташувати кінцівку плода вище скакального суглоба, накладають мотузкову петлю і коригують положення іншої кінцівки вручну. Якщо немає можливості ввести руку в матку, для виправлення кінцівки використовують тупий гачок або мотузкову петлю, які фіксують вище скакального суглоба. При п'ятковому передлежанні обох тазових кінцівок одну кінцівку захоплюють між вказівним і середнім пальцями, а іншу – між середнім і безіменним, так, щоб скакальні суглоби розташовувалися на долоні. Таке захоплення забезпечує надійну фіксацію та успішне виведення плода. Якщо захопити плід рукою не вдається, використовують гачки або акушерські мотузки.

Стегнове передлежання кінцівки (сідничне передлежання) – це патологічний стан, при якому тазові кінцівки плода згинаються в кульшовому суглобі, підгинаючи одну або обидві кінцівки під його черево під час тазового передлежання (рис. 1.24, 1.25 і 1.26).

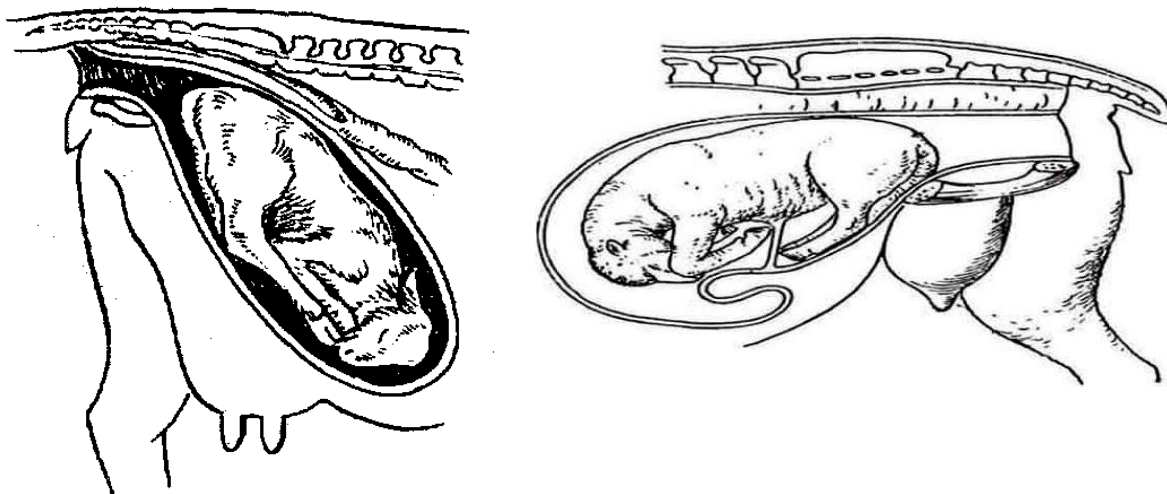


Рис. 1.24 і 1.25. Стегнове передлежання кінцівок плодів корови і вівці

Діагностика. При згинанні обох тазових кінцівок у кульшовому суглобі на вході в таз можна пальпувати сідничні горби, круп, хвіст і анус плода. Просуваючи руку вперед, вдається виявити колінні суглоби та верхню частину

гомілки. Якщо одна кінцівка підгинається під черево, в родових шляхах можна знайти правильно розташовану іншу тазову кінцівку.

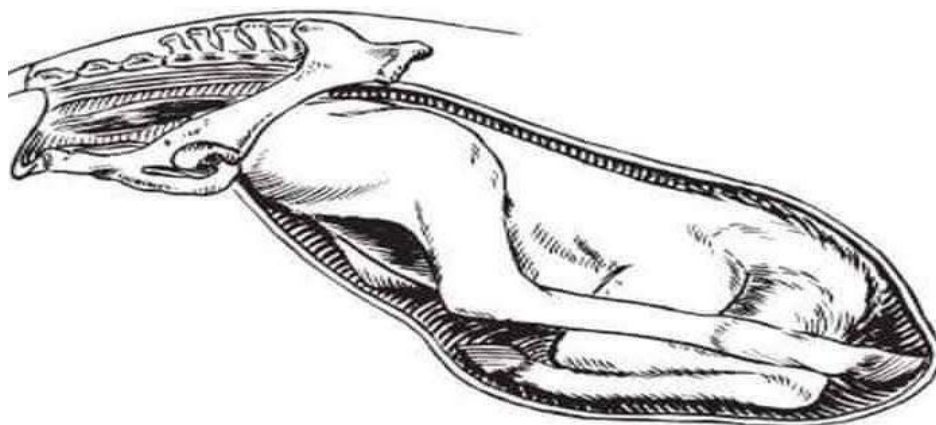


Рис. 1.26. Стегнове передлежання кінцівок плода кобили

Допомога полягає в наступному. Акушерською клюкою плід відштовхують у порожнину матки. Захопивши гомілкову кістку, згинають спочатку кульшовий, а потім колінний суглоби, переводячи кінцівку в п'яткове передлежання. Далі кінцівку коригують так само, як і при згинанні в скакальному суглобі. Для згинання кінцівок у скакальному суглобі можна використовувати акушерські мотузки. Мотузку пропускають навколо гомілки плода за допомогою петлепровідника, формують петлю і переміщують її до скакального суглоба. Підтягуючи кінець мотузки та відштовхуючи плід у матку, надають кінцівці п'яткового передлежання. Другу кінцівку коригують аналогічним чином. При односторонньому згинанні кінцівки в тазостегновому суглобі спочатку накладають петлю на правильно розташовану кінцівку, а потім виправляють підігнуту під черево кінцівку, використовуючи описаний раніше метод. Іноді вдається отримати плід без виправлення кінцівки, що можливо при відносно невеликих плодах. Для цього обидві зігнуті кінцівки обводять акушерськими мотузками, скручують кінці між собою і за мотузки витягають плід. Також можна застосувати петлю Зааке: у цьому випадку кінці мотузки обводять навколо стегон, а вільний кінець переводять через раніше зроблену петлю, після чого зтягують її над крижами.

У овець і кіз плід фіксують, закріплюючи правильно розташовану кінцівку мотузкою. Якщо таз широкий, після відштовхування плода матку коригують, підгинаючи кінцівку під черево. Виправлення здійснюється так само, як і у великих тварин. Якщо неможливо ввести руку в матку, плід виводять із родових шляхів за правильно розташовану кінцівку, не виправляючи іншу. При згинанні обох кінцівок у кульшовому суглобі плід витягають назовні за допомогою гачків. Гачки вводять між тазовими кінцівками ягняти чи козеняти та закріплюють у колінних складках. Якщо плід мертвий, використовують анальні гачки.

У свиней за досить широкого тазу матері неправильно розташовані кінцівки плода виправляють рукою. Можна спробувати витягти плід без

виправлення кінцівок за допомогою щипців Вітта, захопивши ними плід з боків за тазову частину. При безуспішних маніпуляціях застосовують тупі дротяні гачки, які фіксують в ділянці колінної складки обох кінцівки та витягують плід.

Нижня та бічна позиції при головному передлежанні (рис. 1.27 і 1.28) означають, що спина плода спрямована до нижньої або бічної черевної стінки, а голова та грудні кінцівки направлені в таз матері.

Діагноз встановлюється шляхом промацування передлежачих грудних кінцівок і голови, яка знаходиться біля входу в таз. При цьому підшви ратиць, нижня щелепа, грудна кістка та нижня черевна стінка плода звернені вгору або вбік.

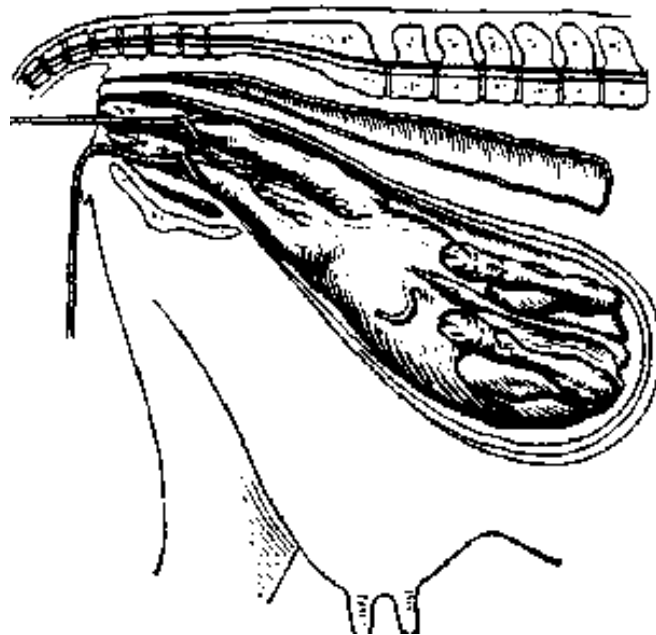


Рис. 1.27. Нижня позиція плода при головному передлежанні

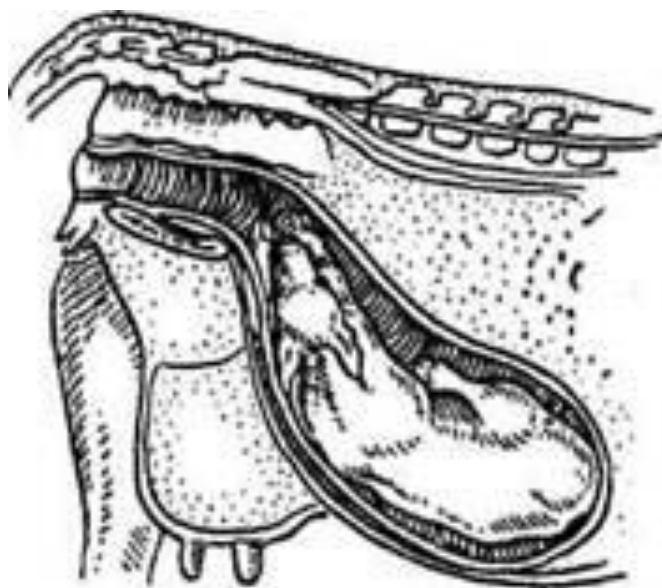


Рис. 1.28. Бічна позиція плода при головному передлежанні

Допомога полягає в накладенні акушерських петель на грудні кінцівки та голову. У матку великої тварини вводять 5–6 літрів відвару лляного насіння або іншої слизової рідини. Рукою, введеною в порожнину матки, намагаються повернути тулуб плода спиною догори, в той час як помічник тягне за мотузку ту кінцівку плода, в бік якої відбувається поворот.

Також можна використовувати палицю, проведену між зв'язаними грудними кінцівками, для повернення плода. Якщо кінцівки плода не виступають з родових шляхів, застосовують акушерську клюку. Виведення плода у корів без виправлення позиції може призвести до серйозних ускладнень.

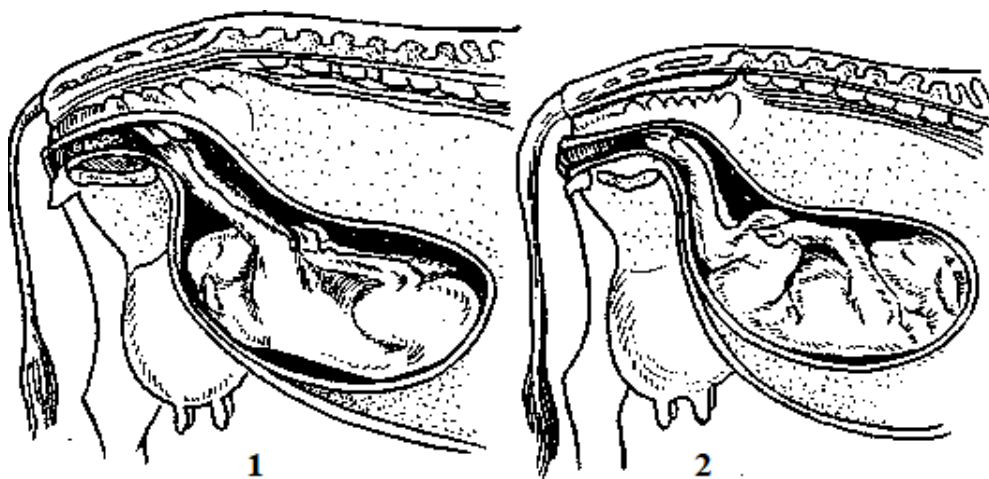


Рис. 1.29. Нижня позиція плода при передлежанні: 1 – головному, 2 – тазовому

У овець і кіз для витягування плода з матки на грудні кінцівки та голову накладають мотузкові петлі, не змінюючи його позицію. Якщо маніпуляції не приносять успіху, в порожнину матки вводять вазелінове масло або слизові розчини, піднімають задню частину тулуба самки вгору і обережно повертають плід навколо осі рукою.

У свиней, захопивши плід за грудні кінцівки, його повертають навколо поздовжньої осі так, щоб спина плода опинилася зверненою до спини матері. У інших випадках використовують щипці Вітта, які фіксують голову плода з обох боків, повертають її навколо поздовжньої осі та надають правильну позицію.

Нижня позиція при тазовому передлежанні (рис. 1.30) визначається за такими ознаками: у піхві пальпуються тазові кінцівки, підшвена поверхня ратиць спрямована вниз, а в матці розташований плід, який нижньою черевною стінкою звернений вгору.

Для надання допомоги тазові кінцівки плода фіксують акушерськими мотузками, а в матку вводять розчини, що забезпечують слизькість. Потім, підводячи руку під плід, намагаються повернути його навколо поздовжньої осі на 180°, в той час як помічник натягує мотузки, закріплені на кінцівках.

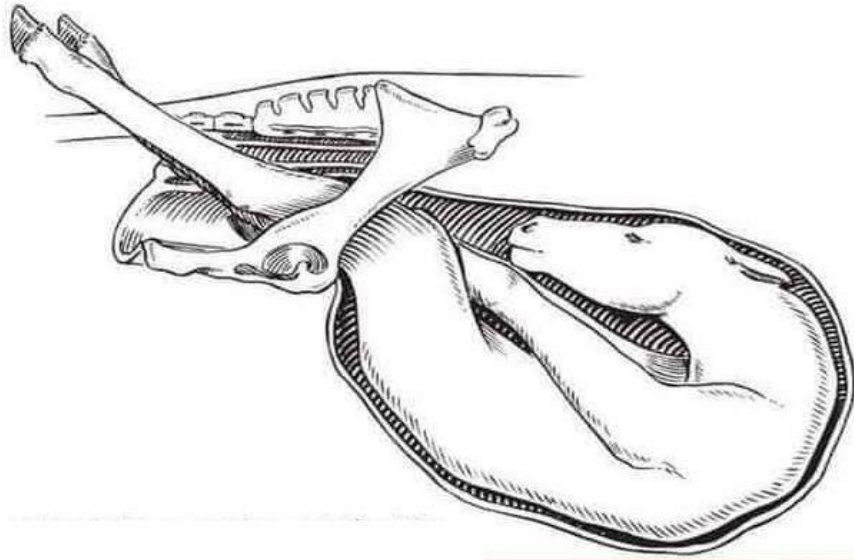


Рис. 1.30. Нижня позиція плода кобили при тазовому передлежанні

Обидві кінцівки мотузками можна зв'язати, а поворот плода навколо осі здійснити за допомогою палиці.

У *кобил*, завдяки широкому тазу, вдається отримати плід без корекції його позиції; дрібні плоди можна намагатися витягувати так само, як і у корів.

Поперечне положення плода зі спинним передлежанням (1.31) означає, що плід лежить поперек тіла матері, а його спина спрямована до входу в родовий канал, що трапляється рідко.

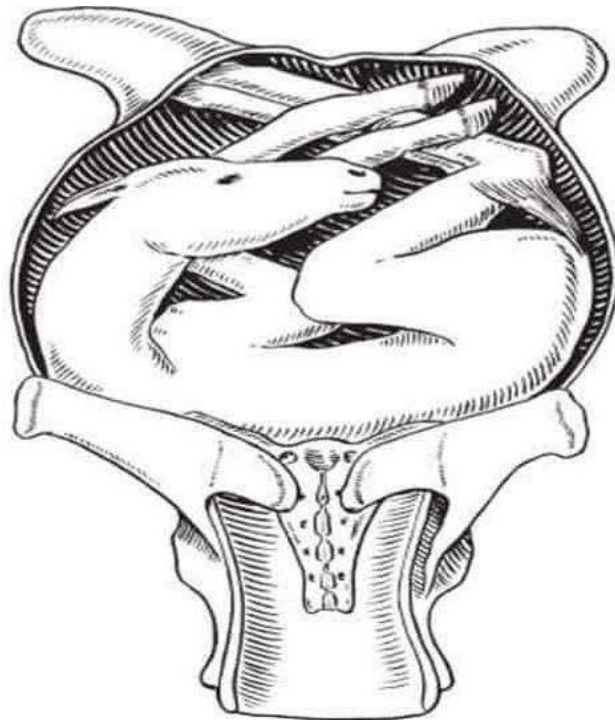


Рис. 1.31. Поперечне положення зі спинним передлежанням плода кобили

Діагноз встановлюється на основі внутрішнього дослідження: плід знаходиться в матці, і перед входом у таз роділлі пальпують його спину, холку та ребра.

Допомога: у порожнину матки вводять слизові розчини, після чого починають коригувати положення плода. Найкраще отримувати плід у тазовому передлежанні. Подвійні акушерські гачки розміщують на попереку, ближче до тазу плода. Відштовхуючи вперед передню частину тіла плода, тягнуть за мотузки, прикріплені до гачка, і підтягують тазовий пояс плода до входу в таз матері. Після того, як плоду надають поздовжнє положення, виправляють неправильні позиції та членорозташування, а потім виводять його назовні. Коригувати положення плода найкраще, коли тварина стоїть.

У овець, кіз і свиней роди частіше закінчуються кесаревим розтином.

Поперечне положення плода з черевним передлежанням (рис. 1.32) означає, що плід розташований поперек тіла матері, а його нижня черевна стінка слугує родовим каналом.

Діагноз: під час обстеження через родові шляхи пальпуються чотири кінцівки та черевна стінка плода, який розташований впоперек (рис. 1.33).

Допомога: на тазові кінцівки накладаються акушерські петлі. Після введення слизового розчину в порожнину матки передня частина тіла плода відсувається рукою вглиб матки, а тазові кінцівки витягуються до виходу з тазової порожнини за допомогою мотузок. При корекції неправильного положення важливо уникати переходу плода в нижню позицію. Якщо в родові шляхи більше вклинилися грудні кінцівки та голова (рис. 1.32), плід витягується в головному передлежанні.

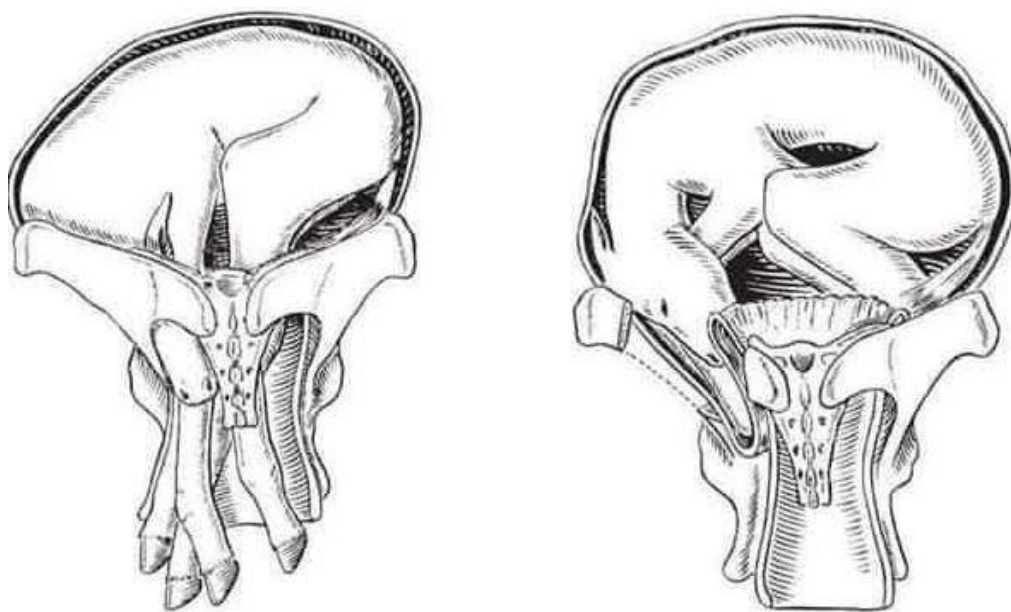


Рис. 1.32. Випадки поперечного положення з черевним передлежанням плодів кобили

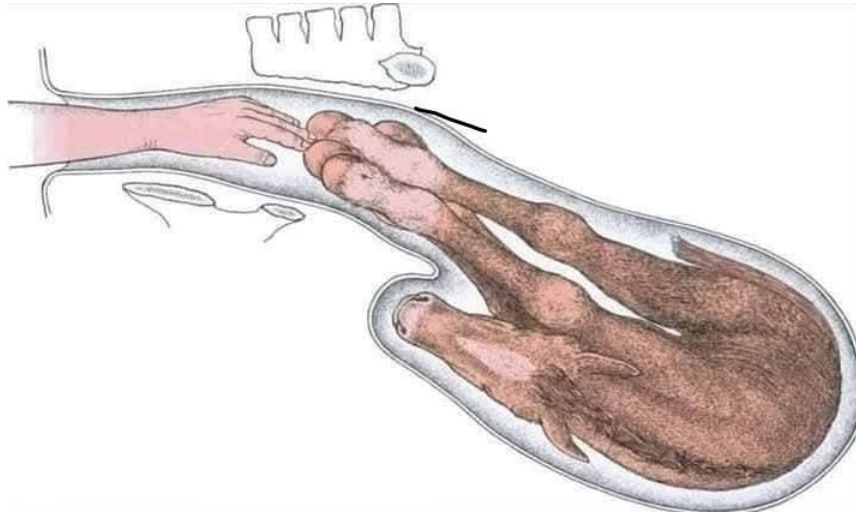


Рис. 1.33. Внутрішнє акушерське дослідження і встановлення дистоції родів з діагнозом поперечного положення плода із черевним передлежанням

У овець, кіз та свиней плід, якщо він знаходиться в поперечному положенні, переводять у поздовжнє, надаючи йому тазового або головного передлежання. Якщо рука може пройти в родові шляхи, ця маніпуляція виконується досить легко. Якщо ж введення руки в родові шляхи неможливе, використовують щипці та гачки, а в деяких випадках доводиться вдаватися до виконання кесаревого розтину.

Вертикальне положення плода зі спинним передлежанням означає, що плід розташований вертикально відносно поздовжньої осі тіла матері, його спина спрямована до входу в тазову порожнину, а голова опущена до грудей. Це явище трапляється дуже рідко.

Діагноз: при обстеженні роділлі виявляється верхня частина шийі, загривок та вертикально розташована спина плода, які промацуються біля входу в тазову порожнину (рис. 1.34).

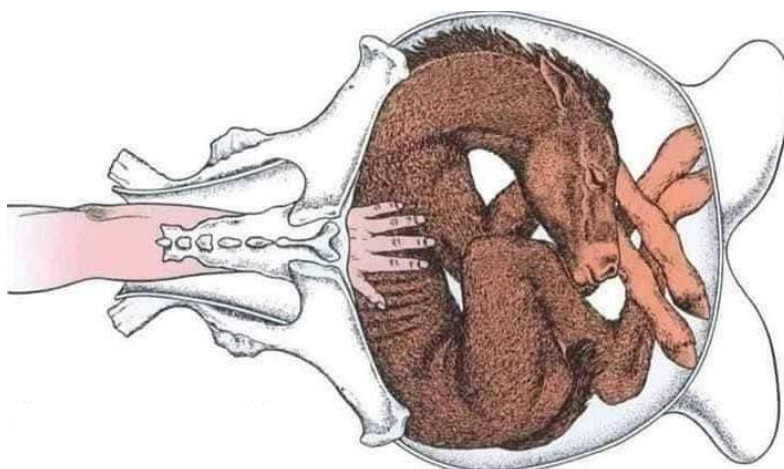


Рис. 1.34. Вертикальне положення плода кобили зі спинним передлежанням

Допомога: у порожнину матки вводять слизивий розчин, після чого намагаються наблизити головний пояс плода до входу в таз. Для цього використовують подвійні гачки, захоплюючи його ближче до потилиці, і, відштовхуючи тазову частину плода, вводять голову в родовий канал.

Акушерськими мотузками фіксують грудні кінцівки та по черзі їх коригують. Після надання плоду поздовжнього положення його переводять у верхню позицію і витягують. Якщо витягти плід не вдається, проводять фетотомію.

Вертикальне положення плода з черевним передлежанням, яке нагадує позу сидячої собаки, частіше спостерігається у лошат (рис. 1.35).

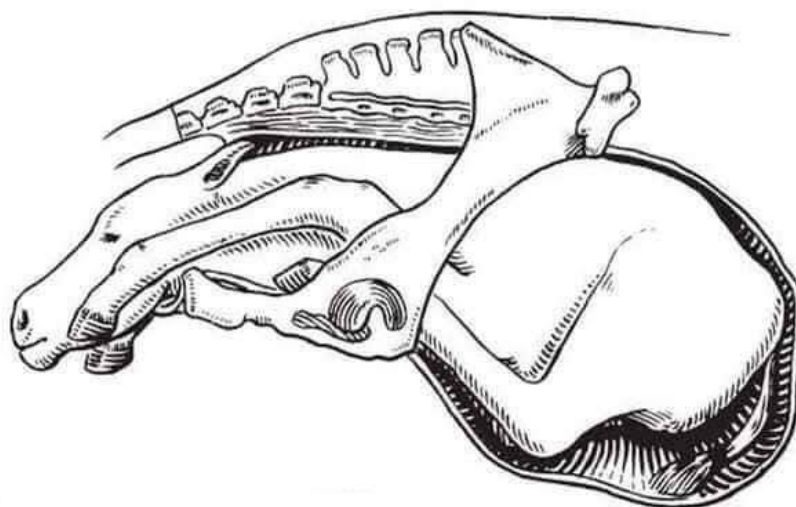


Рис. 1.35. Вертикальне положення плода кобили з черевним передлежанням, «поза сидячої собаки»

Діагноз. Під час пальпації можна виявити, що всі чотири кінцівки та голова плода впроваджені в тазову порожнину роділлі. У жуйних тварин зазвичай тазові кінцівки розташовані перед входом у таз. Необхідно виключити можливість наявності двійнят.

Допомога. Якщо в родові шляхи більше вклинюється передня частина плода, слід закріпити мотузки за грудні кінцівки та голову і тягнути їх, відштовхуючи тазову частину плода в матку. Якщо ж більше вклинюється задня частина, потрібно тягнути за тазові кінцівки, відштовхуючи в матку передню частину плода. Більш доцільно надавати плоду головного передлежання.

Вертикальне положення плодів у овець і кіз трапляється дуже рідко, а у свиней – взагалі відсутнє.

Двійні. Існує безліч можливих комбінацій неправильних розміщень кінцівок і голови, коли у родовий канал одночасно вклинюються два плоди (рис. 1.36).

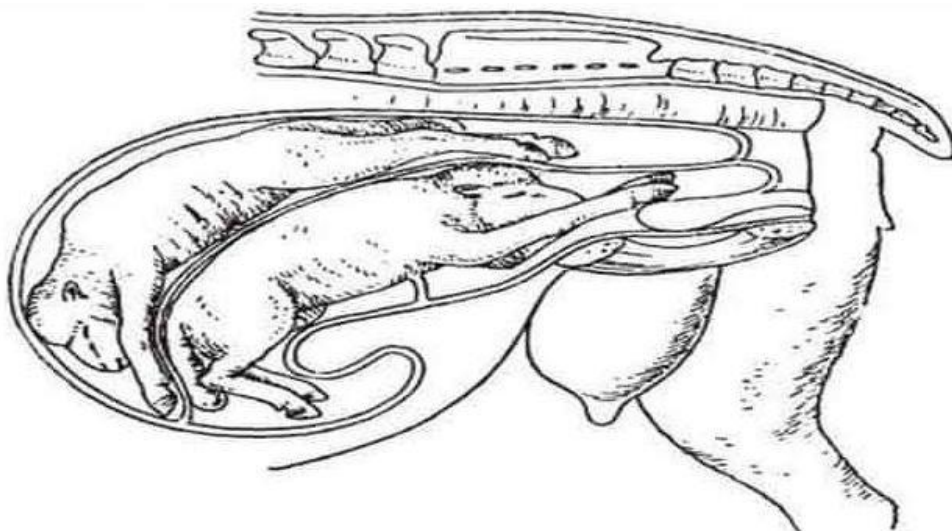


Рис. 1.36. Одночасне вклинювання двох плодів у родовий канал вівці

Допомога. Потрібно визначити, яка кінцівка відповідає якій голові, пропальпувавши кінцівку до плеча, а потім до шиї і голови. Після того, як обидві кінцівки та голова будуть правильно ідентифіковані, до них слід прикріпити акушерські мотузки, щоб полегшити їх витягування. Інший плід обережно відштовхують, поки витягують першого.

Для народження двійні достатньо легкого потягу; якщо прогрес незначний, важливо перевірити, чи правильно вибрані кінцівки, а не тягнути сильніше, оскільки це може призвести до травми одного або обох плодів.

Сучасні акушерські інструменти для надання рододопомочі.

Для проведення тракції плода переважні акушерські мотузки, ланцюги (рис. 1.37) і екстрактори (рис. 1.40 і 1.41) та їх застосування при витяганні плода корови (рис. 1.38, 1.39 і 1.42).

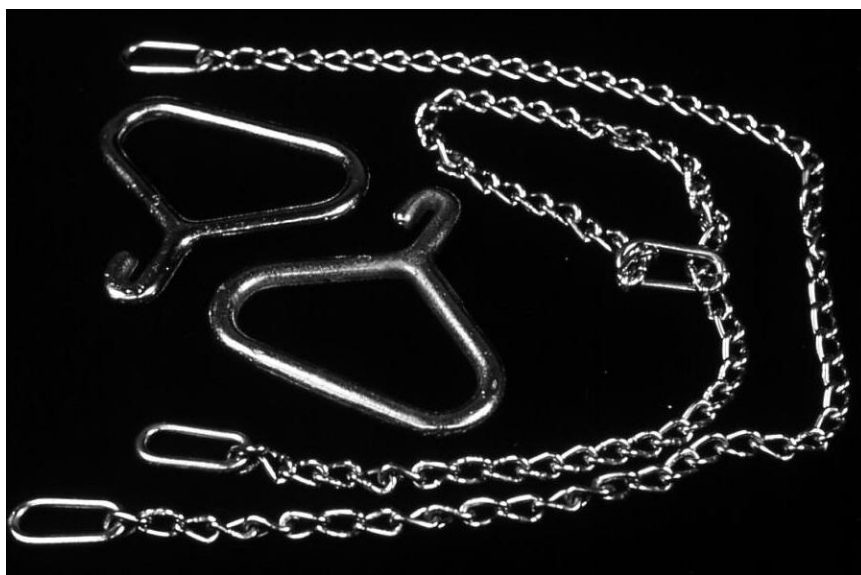


Рис. 1.37. Акушерські ланцюги і ручки для витягування плодів

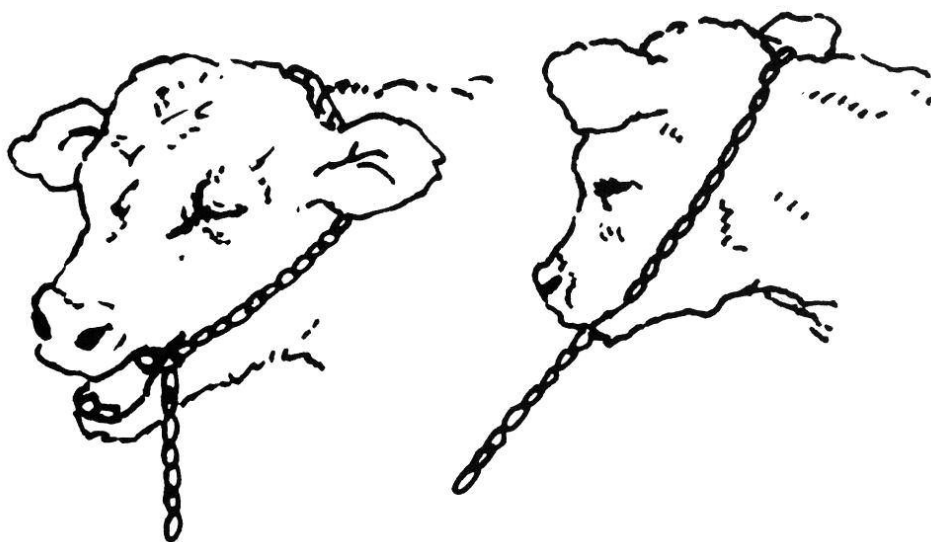


Рис. 1.38. Накладання акушерських ланцюжків на голову плода корови

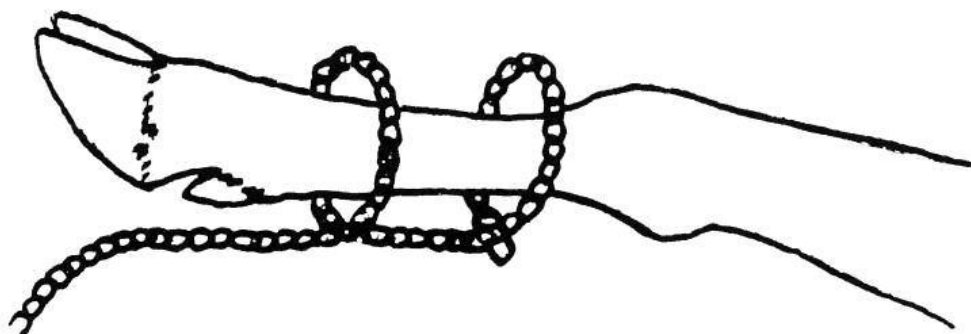


Рис. 1.39. Накладання акушерських ланцюжків на кінцівку плода корови



Рис. 1.40. Механічний екстрактор для витягування телят за важких родів у корови

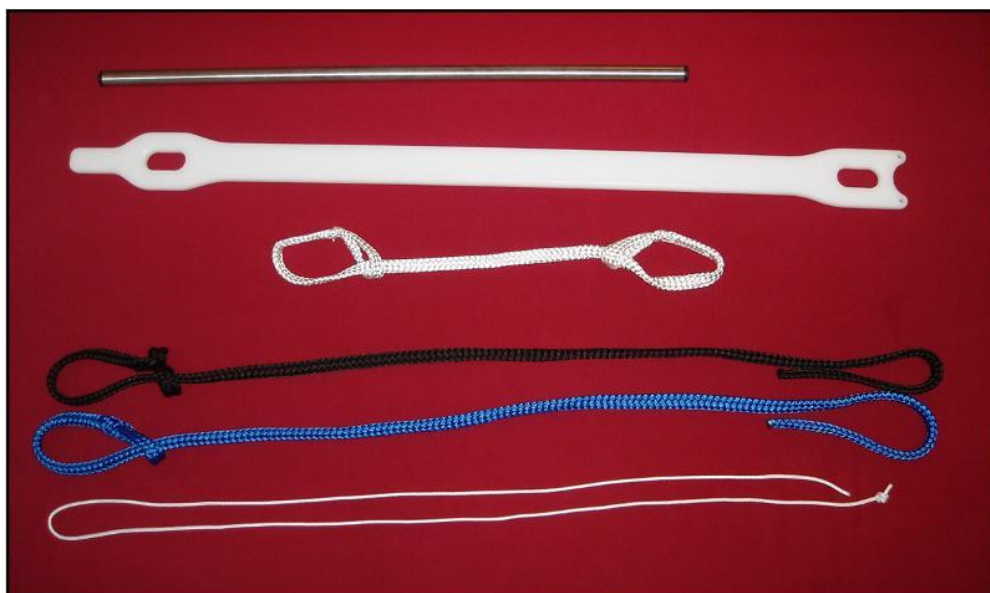


Рис. 1.41. Набір GYNstick для тракції плода



Рис. 1.42. Використання GYNstick для виведення плода у корови

1.6. Тератологія – вивчення аномалій, що виникають під час розвитку плода.

Плоди з вираженими аномаліями розвитку зазвичай нежиттєздатні.

Класифікація виродливості плодів: одиночні виродки (водянка плода, черевна водянка, грудна водянка, водянка голови – рис. 1.45 і 1.46; вивернення плода (шистозома) – рис. 1.44 і 1.47; подвійні виродки (симетричні – біцефалія – рис. 1.43, стернопагія, сакропагія, ішіопагія; асиметричні – безформні виродки).

Класифікація вродливості плода (Любецький В.Й. та інші, 2008 р.)

Вродливості в ділянці голови :

- ◆ апрозопія (відсутність лицьового черепа);
- ◆ аненцефалія (відсутність головного мозку);
- ◆ менінгоцеле (грижа головного мозку);
- ◆ хейлосхізіс (зрощення губ і носа – заяча губа);
- ◆ палатосхізіс (“вовча паща”);
- ◆ циклопія (одне око);
- ◆ дипрозопія (дві голови);

Вродливості в ділянці кінцівок :

- ◆ амелія (відсутність всіх кінцівок);
- ◆ абрахія (відсутність грудних кінцівок);
- ◆ монобрахус (відсутність однієї грудної кінцівки);
- ◆ аподія (відсутність тазових кінцівок);
- ◆ моноапус (відсутність однієї тазової кінцівки);
- ◆ перемелія (вкорочення кінцівок);
- ◆ адактилія (відсутність фаланг на всіх кінцівках);
- ◆ синдактилія (зрощення пальців);
- ◆ олігодактилія (зменшення кількості пальців);
- ◆ полідактилія (збільшення кількості пальців)

Вродливості, що зустрічаються у великої рогатої худоби :

- ◆ водянка плода;
- ◆ водянка грудної чи черевної порожнини;
- ◆ водянка голови або черепної порожнини;
- ◆ шистозома (розщеплення черевної стінки та викривлення хребтаплода);
- ◆ перосома (сильний перерозвиток голови та грудного поясу, анкілозом майже всіх суглобів, відсутність попереку, хвоста);
- ◆ біцефали (двоголові);
- ◆ торакоомфалопаги (грудно-черевні);
- ◆ цефалоторакопаги (голово-грудинні двійні);
- ◆ ішіопаги (зрощені тазом двійні).

Ембріональні аномалії та вродки, хоча й рідкісні, часто мають непропорційні форми. Неповні близнюки, такі як телята-біцефали (рис. 1.43) або сіамські телята, а також телята-шистосоми чи з анкілозованими кінцівками, не можуть пройти через родовий канал і потребують часткової фетотомії для розродження.

Водянка голови (Hydrocephalus) – накопичення трансудату у черепній коробці з атрофією мозкової тканини, розтягуванням кісткової основи черепа і утворенням гриж мозкових оболонок, розмір яких може бути більшим за голову плода (рис. 1.45).



Рис. 1.43. Доношений плід-виродок із двома асиметричними головами та паразитичною (додатковою) тазовою кінцівкою



Рис. 1.44. Шистозома у новонародженого теляти голишинської породи. Хребет зігнувся та анкілозований

Гідроцефалія виникає через накопичення надмірної рідини в шлуночковій системі мозку. Є рідкісною патологією, яка може бути як спадковою, так і уродженою.

Ознаки: тіло плода може бути маленьким, але заповненим рідиною, внаслідок чого череп стає занадто великим для проходження через родовий канал (рис. 1.46). Зустрічається в лошат, телят і цуценят-брахіоцефалів.



Рис. 1.45. Водянка голови плода



Рис. 1.46. Гідроцефалія у теляти породи джерсей

Діагностика в таких ситуаціях може бути ускладненою.

Для *допомоги* виводять плід, застосовуючи дренавання тонкого хрящового черепа.

Водянка плода (*Hydrops universalis s. anasarca*) – збільшення об'єму плода водянковою рідиною через порушення лімфо- і кровообігу в організмі плода та його оболонках.

Водянка грудної і черевної порожнини плода (*Hydrothorax et ascites*) – накопичення трансудату в грудній та черевній порожнинах.

У разі деформації лицевого черепа перешкодою для родів є тільки *заяча губа*, коли верхньощелепні кістки дуже розходяться в сторони.

Шистозома (*Schistosoma reflexum*) – це виворіт плода, у результаті чого значно деформується тіло виродка (рис. 1.47).

Перосома (*Perosoma elumbus*) – незвичайний розвиток голови і грудного пояса з анкілозом майже всіх суглобів.

Подвійні виродки бувають симетричними (*Duplicitas symmetrosa*) і асиметричними (*Duplicitas asymmetrosa*).

Симетричні виродки: біцефали – двоголові виродки; стернопаги – близнюки, що зрослися грудними кістками; сакропаги – виродки, що зрослися крижами; ішіопаги – виродки, що зрослися сідничними горбами.



Рис. 1.47. Шистозома

Асиметричні виродки: безформні виродки (*Amorfus globulus*) – безформне скупчення тканин (кістки, м'язи, кишкові петлі) які знаходяться у шкірі.

1.7. Надання акушерської допомоги при патологічних родах, зумовлених збільшенням розміру плода (виродки)

Водянка плода виникає в разі порушення крово- і лімфообігу плода через захворювання серця, печінки, нирок. Просочування тканин плода серозною рідиною призводить до збільшення його об'єму і порушення форми тіла, що перешкоджає виведенню плода. У корів водянка плода зустрічається частіше, ніж в інших тварин.

Діагноз. Залежно від передлежання в родових шляхах знаходять голову, грудні й тазові кінцівки. Форма суглобів кінцівок змінена, тканини плода тістуватої консистенції, тіло плода збільшене. На тілі в результаті значного накопичення серозної рідини можна прощупати флукутуючі вогнища. За водянки плода в корів вагітність переривається на 7–8 місяці.

Допомога. На кінцівки і голову плода накладають акушерські петлі і за незначної водянки плід витягують силою чотирьох людей. Можна спробувати

зменшити об'єм плода шляхом нанесення відкритим або перснеподібним ножом довгих та глибоких розрізів на його тілі, через які з тканин витікає серозна рідина. У разі значного розміру плід витягають частинами після фетотомії.

Водянка грудної і черевної порожнин плода (*Hydrothorax et ascites*) характеризується накопиченням у грудній (рис. 1.48) та черевній (рис. 1.49) порожнинах серозної рідини, що може спостерігатися в разі загальної водянки плода. Накопичення рідини в грудній та черевній порожнинах (у теляти 20–30 л) значно збільшує об'єм плода, особливо його черева, і порушує вклинення плода в таз матері. У плодів-самців може спостерігатись водянка калитки.

Діагноз. У разі загальної водянки плода діагноз на гідроторакс або асцит ставлять після проведення внутрішнього дослідження роділі. Якщо рукою вдається пропальпувати значно збільшене в об'ємі черво плода, що реєструється за тазового передлежання, то діагноз поставити не важко. За головного передлежання встановити водянку грудної і черевної порожнин майже неможливо.

Допомога. Акушерськими мотузками фіксують передлеглі частини плода, розтинають черевну та грудну порожнини, видаляють серозну рідину й внутрішні органи і витягають плід.

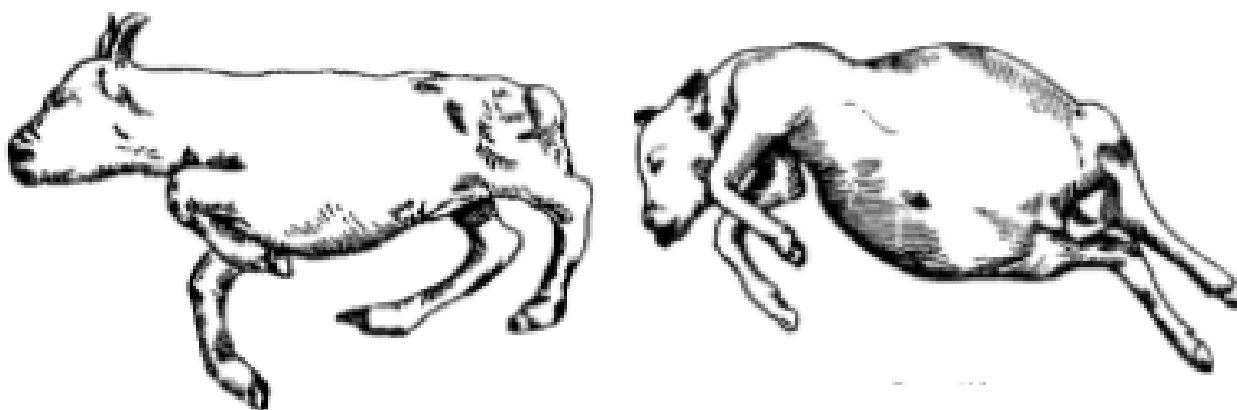


Рис. 1.48 і 1.49. Ознаки водянки грудної і черевної порожнин плодів

Водянка голови плода характеризується тим, що серозна рідина накопичується у черепній порожнині плода, викликаючи атрофію мозку і збільшення мозкового черепа. У деяких місцях кісткова тканина черепа атрофується цілком з утворенням м'яких флукууючих вогнищ-фонтанелів. Значно збільшена в розмірах голова є причиною порушення динаміки родів.

Діагноз. При головному передлежанні промацують грудні кінцівки і збільшену в об'ємі голову плода. Мозковий череп деформований, м'який, на деяких ділянках відчувається флукуація. За тазового передлежання водянку голови встановлюють при витягуванні плода з родових шляхів роділлі та при фетотомії.

Допомога полягає в розтині черепа плода за допомогою перснеподібного або закритого ножа. Розрізи роблять у ділянках витончення кісток черепа. Після

витікання рідини кісткові перетинки руйнують рукою або долотом і витягають плід. За тазового передлежання вдаються до фетотомії.

Шистозома (розщеплений плід). Це спотворення плода виникає внаслідок неправильного зрощення навколоплідних оболонок, натягування пуповини. Воно характеризується розщепленням черевної стінки та викривленням хребта. Внутрішні органи не закриті очеревиною є результатом розщеплення черевної стінки. Таке спотворення плода найчастіше зустрічається в корів і рідше в інших самок.

Діагноз. Пальпацією в родових шляхах відшукують кишечник, печінку та інші внутрішні органи плода, його тулуб з викривленими хребтом і кінцівками.

Допомога. Якщо таз матері добре розвинений, а плід невеликих розмірів, то його можна витягнути застосовуючи силу 3–4 чоловік. В інших випадках удаються до фетотомії.

Подвійні виродки. Два плоди, що зростаються, є причиною патологічних родів.

Діагноз. Внутрішнім дослідженням знаходять прилеглі частини плодів і місце їх зрощення. Але розрізнити подвійні виродки дуже важко через те, що вони нагадують двійнят.

Допомога. Найбільш раціонально проводити фетотомію.

1.8. Основні принципи надання оперативної родопомочі. Акушерські інструменти та їх призначення

Діагноз про патологічні роди ставлять на основі визначення тривалої і безрезультатної стадії виведення плода (плодів) та спеціального акушерського дослідження роділлі. Під час внутрішнього акушерського дослідження руку вводять між плодом та слизовою оболонкою стінки матки дуже повільно і обережно.

Акушерську допомогу роділлі надають через 45–60 хв після відходження навколоплодних вод або від початку переймів і потуг, що є характерним для другої стадії родів. Якщо під час піхвового дослідження роділлі виявляє неспокій, то проводять знеболення застосовуючи нейролептики та проводячи новокаїнові блокади.

Перш ніж скласти алгоритм надання акушерської допомоги тварині визначають загальну температуру тіла, частоту пульсу та дихання. У разі порушення цих показників виконують їх корекцію, частіше фармакологічну. Не можна для підсилення серцевої діяльності ін'єктувати препарати з групи камфори, оскільки м'ясо матиме неприємний запах у випадку вимушеного забою тварини.

Важливою складовою ефективною родопомочі є дотримання правил асептики і антисептики. Після родопомочі проводять ревізію матки для виключення травм, розривів та наявності плодів.

Акушерські маніпуляції в матці ліпше проводити, коли тварина лежить бо стоячому положенні у тварини значно вигнутий хребет і напружені черевні м'язи, що перешкоджає виправленню взаємозв'язку між плодом і родовими шляхами матері.

Усі організаційні питання щодо родів й самі роди проводять у родових боксах чи родовій секції родильного приміщення, і з сухою та м'якою підстилкою. Повал роділлі проводять обережно, щоб запобігти переломів кісток, перекручувань матки та інших небажаних наслідків. Після повалення задню частину тулуба розміщують вище за передню. Зовнішні статеві органи мийуть теплою водою з милом і дезінфікують розчинами нітрофуранових препаратів.

Акушерські інструменти, що використовуються для допомоги при дистоції (складних родах) у тварин, включають костури, клюки, петлепровідники, недоуздки, акушерські ланцюги, мотузки та ручки.

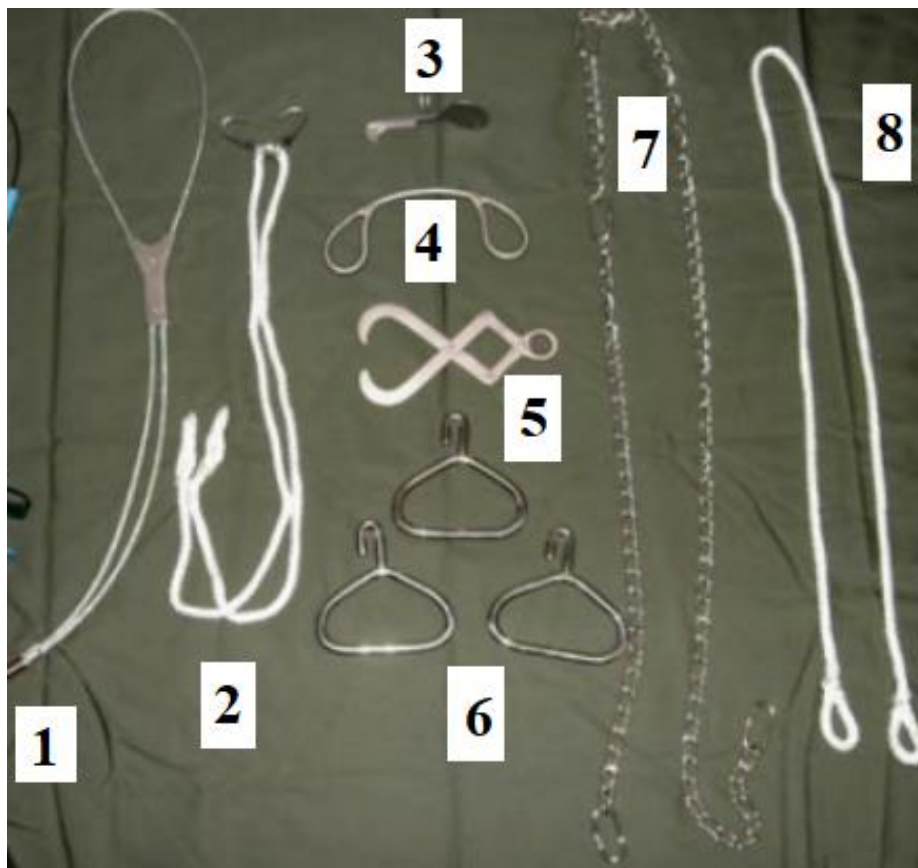


Рис. 1.50. Акушерські інструменти: 1 – акушерська мотузкова петля; 2 – акушерська мотузкова петля з очними гачками; 3 – ніж перснеподібний; 4 – пилкопровідник; 5 – гачок двійний; 6 – ручки для витягування плода; 7 – ланцюг; 8 – акушерська мотузка

До них також належать гачки, щипці, рододопоміжні пристрої для виведення телят, а також інструменти для проведення фетотомії та інші.

Конкретні акушерські інструменти та показання до їх використання:

- акушерські ланцюги і мотузки: використовуються для забезпечення контрольованого виведення плодів;
- витягувач або домкрат для телят: це механічний пристрій, призначений для допомоги у витягуванні теляти. Однак його слід використовувати з обережністю, щоб уникнути травм як для корови, так і для плода;
- акушерське мастило (лубрикант) сприяє полегшенню процесу родів, зменшуючи тертя.

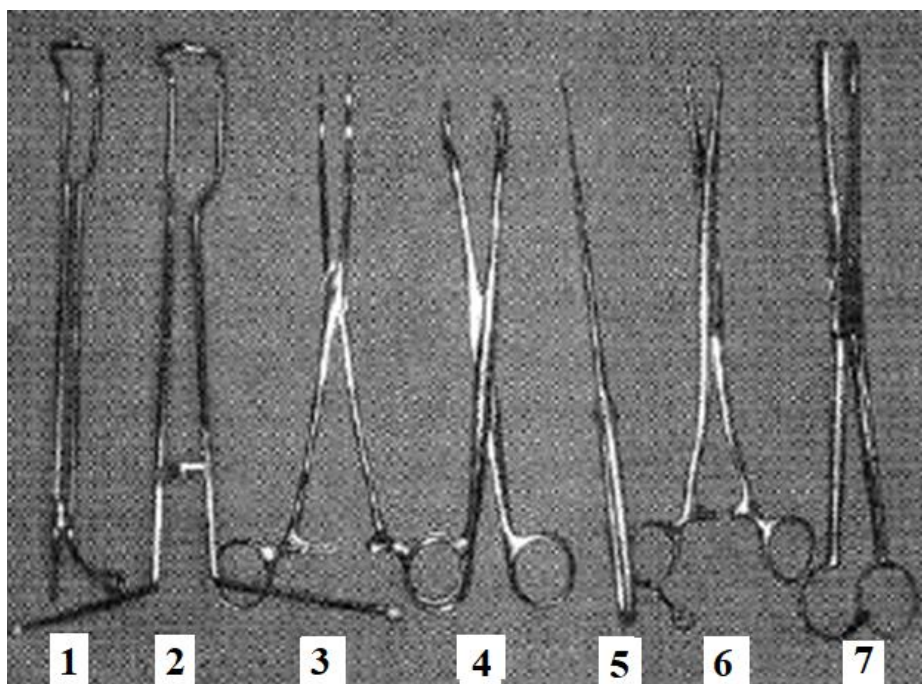


Рис. 1.51. Акушерські щипці для тракції плодів у самиць м'ясоїдних тварин: 1–4 – берлінські; 2 – гачкоподібні; 3 – щипці Альбрехта; 5 – щипці Робертсона; 6–7 – щипці Палссона

1.9. Дистоція родів у самиць дрібних тварин

Дистоція у кішок і собак може виникнути через проблеми з маткою або родовими шляхами матері, а також з плодом.

Діагноз дистоції слід ставити на основі наявності одного з таких критеріїв:

- нездатність матері розпочати родову діяльність вчасно. Вагітність вважається переношеною, якщо роди не починаються через більше ніж 70–72 доби після першого осіменіння (в'язки), більше ніж 58–60 діб після дієтрусусу або більше ніж 66 діб після сплеску ЛГ і початкового підвищення концентрації прогестерону під час еструсу;
- нездатність самиці перейти в першу стадію родів протягом 24–36 годин після помітного зниження ректальної температури до $99-100$ градусів за Фаренгейтом чи зниження рівня прогестерону нижче 2 нг/мл, або нездатність перейти з першої стадії родів у другу протягом 24 годин;

- нездатність роділлі завершити народження всіх плодів у встановлений термін. Перший плід має з'явитися протягом 1 години активних родів (з помітними скороченнями черева) або протягом 4–6 годин родів з перервами;
- дистрес плода (ненароджені котенята чи цуценята з уповільненим серцебиттям або мертві);
- материнський дистрес (сильний біль або депресія), а також зелена або рясна піхвова кровотеча;
- незворотна дистоція в анамнезі (аномалії тазового каналу, невідповідність розмірів плода та родових шляхів матері, неправильне положення плода).

Причини дистоції у плода включають великоплідність, аномалії розвитку та ненормальне положення, передлежання чи позицію.

Великоплідність, яка може виникнути внаслідок тривалої вагітності, є найпоширенішою причиною дистоції.

Аномалії плоду, такі як анасарка (генералізований набряк) (рис. 1.52) та гідроцефалія (порушення розподілу рідини в організмі), можуть призвести до невідповідності між розмірами родового каналу та плоду.

Хоча головне та тазове передлежання є нормальними для роділлі, лише поперечне (бічне) передлежання асоціюється з дистоцією і трапляється рідко.



Рис. 1.52. Анасарка у плода собаки

Цуценята і котенята зазвичай займають положення, при якому їхній хребет прилягає до верхньої поверхні матки. Неправильне положення може викликати легку дистоцію.

Аномалії положення плода, зокрема поздовжнє (повне випрямлення), є другою за частотою причиною дистоції. Виправити неправильне положення голови, грудних або тазових кінцівок плода за допомогою щипців, тракції чи пальцевих маніпуляцій досить складно через обмежений розмір родових шляхів у самиць м'ясоїдних тварин.

Аномалії матки, які можуть призвести до розвитку дистоції, включають апатію матки, аномалії, пов'язані з плодовими рідинами, а також грижу або

перекручення рогу матки. Апатія матки, що характеризується нездатністю м'язів матки ефективно скорочуватися, може бути як первинною, так і вторинною.

Аномалії фетальних і плацентарних рідин можуть проявлятися у вигляді *водянки* (надмірне накопичення алантоїсної рідини), що пов'язано з кожним плодом. Це призводить до значного збільшення плодової ділянки (ампули) матки.

В рідкісних випадках може виникати *маловоддя*, що характеризується недостатньою кількістю фетальних вод, що, в свою чергу, може спричинити дистоцію через недостатню кількість змащувальних рідин.

Серед розладів, які можуть сприяти дистоції, є аномалії тазу, такі як звуження, викликане загальним переломом або вродженими дефектами, а також аномалії піхви та вульви, наприклад, стриктури.

Причини виникнення піхвових стриктур у самиць м'ясоїдних тварин залишаються невідомими. Самки з аномально вузьким отвором піхви можуть потребувати часткової епізіотомії (хірургічного розрізу в ділянці піхви) для природних родів, проте більшість з них здатні народити самостійно завдяки впливу гормонів вагітності.

Інші поширені піхвові перешкоди включають надмірний перивагінальний жир, піхвову гіперплазію, пролапс та вроджені структурні аномалії. Окрім стриктур репродуктивного тракту, також розірвана діафрагма або порушена черевна стінка можуть опосередковано викликати непродуктивні скорочення матки, що проявляються як дистоція.

Багато материнських причин дистоції пов'язані з фетальними факторами, що викликані невідповідністю між плодом і матір'ю. Великі розміри плода в порівнянні з об'ємом родовим каналом можуть бути зумовлені розмірами посліду, породними особливостями, тривалою вагітністю або генетичними чинниками. Варто зазначити, що 60% плодів собак мають краніальне передлежання, тоді як 40% – каудальне. У цьому випадку передлежання не вважається фактором ризику для загибелі і зазвичай не потребує особливого підходу до вирішення, як це може бути в інших випадках.

Поперечне передлежання – це єдина форма передлежання, яка вважається аномальною у самиць м'ясоїдних і зустрічається рідко. Таке положення характеризує відношення таза матері до хребта плода, зазвичай воно є дорсо-крижовим.

У нормальному перебігу родів голова та кінцівки плода повинні бути розігнуті, а не зігнуті.

Інертність (апатія) матки може проявлятися як первинна проблема, коли у роділлі не настає друга стадія родів. Це явище спостерігається у собак з одноплідною або двоплідною вагітністю, а також у самиць, які виношують плоди з нормальним розміром посліду.

Крім того, існує вторинна інертність, яка виникає внаслідок тривалих скорочень матки під час родів. Найчастіше спостерігаються у собак і кішок

брахіоцефалів, але можуть також стосуватися порід з дуже великим або маленьким послідом, а також тих, які в останні роки частіше піддавалися плановим кесаревим розтинам.

Первинна родова слабкість є багатофакторним явищем, що включає генетичні, механічні, гормональні та фізичні аспекти. Собаки та кішки, які проявляють первинну апатію, не здатні перейти до ефективної родової діяльності, тому їм показано кесарів розтин.

Для самиць, які виявляють вторинну апатію і не можуть завершити вигнання всіх плодів через виснаження м'язів матки, можливе медикаментозне лікування з належним моніторингом стану плода. Однак у таких випадках виникає необхідність у проведенні розроджувальної операції.

Допомога. Внутрішньовенні розчини, що містять глюкозу, а також підшкірні ін'єкції окситоцину і розчинів кальцію можуть бути введені в належних дозах. Зазвичай для собак використовують невеликі дози окситоцину, які коливаються від 0,25 до 2,0 одиниць дії. Якщо окситоцин вводиться занадто швидко або в надмірній дозі, це може призвести до спастичних і нескоординованих скорочень матки. Такі скорочення можуть перешкоджати постачанню кисню плоду, оскільки стискають плаценту. Окситоцин і розчин кальцію слід застосовувати лише під наглядом ветеринарного спеціаліста.

У собак і кішок зазвичай зустрічаються такі неправильні розміщення плодів у матці: при головному передлежанні – опускання голови плода до грудей, закидання голови набік, згинання грудних кінцівок у плечових суглобах; при тазовому – передлежанні – двостороннє згинання тазових кінцівок у кульшових суглобах. Іноді реєструється поперечне положення плода зі спинним або черевним передлежанням, а також одночасне вклинювання у родові шляхи двох плодів (рис. 1.53).

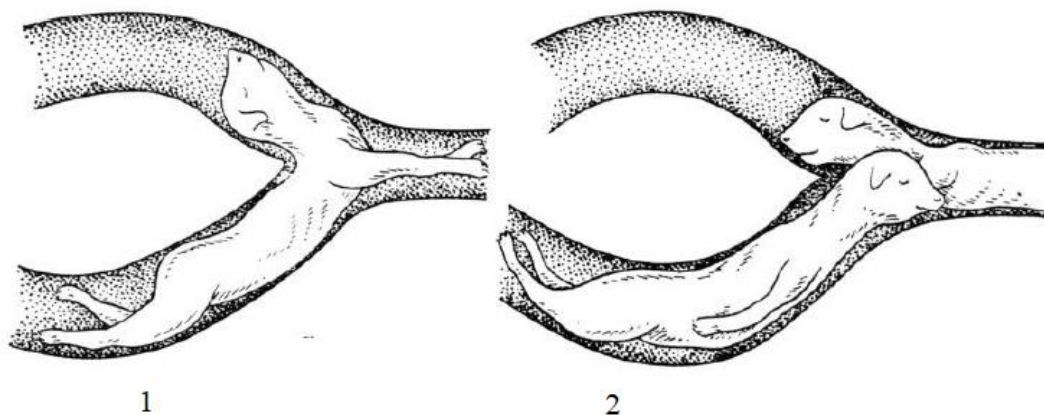


Рис. 1.53. Неправильне розміщення плодів собаки: 1 – поперечне положення з грудним передлежанням; 2 – зчіплення (колізія)

Діагноз ставлять на підставі пальпації та рентгенологічного дослідження.

Великі перерозвинені плоди зазвичай бувають у маленьких та брахіоцефальних порід собак, особливо за розвитку лише одного плода.

Реєструють також виродливість (гідроцефалію, сіамські близнюки і т.п.), загибель з емфіземою підшкірної клітковини внаслідок гниття. Великий плід у англійських та французьких бульдогів є їхньою породною особливістю.

Можливість виродливості встановлюють за даними анамнезу, а загибель плода за темно-зеленими виділеннями та скупченням повітря під шкірою плода на рентгенограмі.

Недостатнє розкриття родового каналу у собак і кішок буває обумовлене вузьким просвітом тазу (конституційні особливості, занадто молода самка, залишкові деформації після перенесеного рахіту або переломів), кільцевою структурою піхви або вузькістю піхви (запальні рубці, недостатня гіперплазія тканин у самок, які народжують вперше), рубцеві стягування, інфантилізм). Зазначені анатомічні зміни виявляють при введенні руки чи пальця у просвіт піхви, а пошкодження кісток тазу встановлюють рентгенографічно.

У дрібних тварин тяжке виведення першого плода може виснажувати роділля, і родова діяльність ослабляється і припиняється. Наслідком слабкої родової діяльності часто буває затримка посліду та вивернення матки.

Лабораторне заняття

Тема: Надання родопомочі за неправильного передлежання, положення, позиції та членорозміщення плода

Мета заняття:

- 1) вивчити способи акушерської допомоги за дистоції плодового та материнського походження;
- 2) набути навичок родопомочі.

Після виконання роботи студент повинен

Знати:

- 1) причини патологічних родів;
- 2) дистоцію плодового та материнського походження;
- 3) основні принципи надання родопомічі роділлі за патологічних родів;
- 4) акушерські інструменти та їх призначення;

Уміти:

- 1) проводити акушерське дослідження роділлі і обґрунтовувати акушерський діагноз;
- 2) готувати акушерський інструментарій до використання;
- 3) надавати родопоміч роділлям.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця: акушерські інструменти, хворі тварини, фантом, халати, фартухи, гумові чоботи, гумові рукавички, тепла вода, 40%-вий розчин глюкози, 10%-вий розчин кальцію хлориду або кальцію глюконату, калій перманганат 1:1000 – 1:3000, 2%-вий

розчин ваготилу, 0,5%-вий розчин новокаїну, шовний матеріал, антисептичні препарати, гаряча вода, мило, рушники, простиралла, повал тварини, підстилка, дезінфікуючі засоби, вазелінове масло, рослинна олія, відвар насіння льону, дошка для надання допомоги вразі перекручування матки, кухоль Есмарха, таз, малюнки та навчальні фільми по проведенню родопомочі.

Пояснення до заняття

Діагноз дистоції має базуватися на наявності одного або кількох з наступних критеріїв:

- акушер, що проводить діагностику дистоції, повинен зібрати детальну історію, яка включає репродуктивний анамнез, час овуляції та дату осіменіння;
- необхідно провести ретельне фізичне обстеження, яке включає внутрішнє дослідження для виявлення піхвових аномалій та наявності плоду в родових шляхах;
- використання ручного доплера, ультразвукового дослідження черевної порожнини та рентгенографії може бути надзвичайно корисним для оцінки життєздатності плода, розміру посліду та його положення;
- аналіз крові на рівень кальцію та глюкози також є важливим для виявлення метаболічних порушень, які можуть сприяти дистоції.

Регулярний фізичний огляд самиць дрібних тварин після їх прибуття до ветеринарної клініки є важливим для виявлення можливих серйозних ускладнень, що можуть виникнути внаслідок дистоції, а також для оцінки стабільності стану пацієнтки, що може вплинути на необхідність хірургічного втручання. Обстеження піхви має бути проведене з особливою увагою до кольору лохій, наявності плоду та здатності роділлі проявляти преїми і потути під час маніпуляцій. Якщо плід знаходиться в родовому каналі, важливо швидко оцінити його суб'єктивний розмір, положення та причини дистоції. Оцінка життєздатності плода часто є складним завданням.

Однак, для швидкого народження плода, якщо він вийшов за межі тазу, можна використовувати акушерське мастило та тракцію, синхронізуючи ці дії з скороченнями матки. Дворучне маніпулювання плодом, при якому одна рука діє піхвово, а інша – ректально або через трансабдомінальний тиск, може іноді надати додаткову допомогу в процесі народження. Важливо дотримуватися обережності під час усіх маніпуляцій, оскільки надмірна сила може призвести до розчленування плода.

Якщо плід відсутній у родовому каналі, можна оцінити рівень іонізованого кальцію. Практичну оцінку доступності кальцію можна отримати, стимулюючи скорочення піхви. Якщо скоротливість є сильною, то транзиторна гіпокальціємія менш імовірно є причиною дистоції. У випадку низького рівня кальцію, внутрішньовенно вводять розчини кальцію. Окситоцин може бути застосований у мікродозах (0,25–2 одиниці) внутрішньом'язово для сприяння вигнанню плода, якщо рівень кальцію виглядає задовільним. Якщо терапія розчинами кальцію і окситоцином не приносить результатів, слід терміново розглянути можливість кесаревого розтину.

Ветеринарний лікар має оцінити загальний стан пацієнтки та виявити відхилення, які можуть вплинути на вибір методу усунення дистоції або на прогноз. Наприклад, у телиць, що перебувають на відгодівлі, спостерігається надмірне відкладення жиру в тазовому каналі, що зменшує його об'єм і ускладнює роди. Тварин, які тривалий час займають лежаче положення, слід оглянути на предмет можливого виснаження, післяродового парезу (гіпокальціємії). Блідість слизових оболонок може свідчити про внутрішню кровотечу, викликану розривом однієї з великих кровоносних судин, що кровопостачають матку.

Важливо звернути увагу на характер виділень з родових шляхів або з відкритих ділянок плоду та оболонок. Неприємний запах або кров'янисті виділення зазвичай свідчать про затяжний процес. Жовто-коричневе забарвлення плоду або навколоплодових рідин, спричинене меконієм, вказує на гіпоксію плода і потребує термінового втручання.

Дослідження репродуктивних органів методом пальпації через пряму кишку застосовується лише в окремих випадках дистоції. Найчастіше ця процедура використовується для підтвердження перекручування матки, коли стеноз краніальної частини піхви виявляється під час піхвового дослідження. Деформації тазу та екзостози можуть бути легше виявлені за допомогою пальпації через пряму кишку, ніж під час піхвового дослідження. Інші показання для пальпації через пряму кишку включають виявлення спонтанних рухів плоду, підтвердження розриву матки та виявлення крововиливу у широкі маткові зв'язки. Хоча це трапляється рідко у корів, перед застосуванням сили та витягуванням плода слід видалити тверді фекалії з прямої кишки.

Родопоміч – це комплекс акушерсько-гінекологічних заходів, що проводяться самкам у період вагітності, при родах та в післяродовий період. До основних його методів відносяться стимуляція родової діяльності та надання допомоги у виведенні плода.

По малюнках у навчальній аудиторії подається вичерпна характеристика взаємного розміщення плода щодо тіла матері, ставиться конкретний діагноз патологічного перебігу родів.

Методика родової допомоги викладається з використанням ілюстраційного матеріалу (малюнки, навчальні фільми), наявних акушерських інструментів. З кількох варіантів надання акушерської допомоги потрібно акцентувати увагу на найбільш раціональних прийомах фіксації передлежачих частин і виправлення неправильних розміщень плода.

Допомога за слабких переймів і потуг: після проведення акушерського дослідження й встановлення причини слабкості переймів і потуг та визначення розміщення плода зрошують родові шляхи і плід ослизнюючими розчинами, проводять масаж матки через пряму кишку, піхву або через черевні стінки; ін'єктують окситоцин, карбетоцин – внутрішньом'язово або внутрішньовенно, на одне застосування корові 210–350 мкг, свиноматці – 35–70 мкг; прегнантол, утеротонік – препарат пропанололу або анаприліну; в Україні – доцитол.

Внутрішньовенно ін'єктують 40%-вий розчин глюкози корові в дозі 150–200 мл, свині, вівці/кози – 10–30 мл.

Кобилі окситоцин ліпше ін'єктувати внутрішньовенно в дозі 30–60 ОД з фізрозчином (1 л) протягом 30–60 хв. Ін'єкції повторюють через 30–60 хвилин.

У свиней ін'єкції окситоцину повторюють після народження кожного плода.

Разова доза окситоцину для собак залежить від їх розміру: для маленьких порід вона становить 0,5 мл, для середніх – 1 мл, а для великих – 2 мл. Якщо ефект не спостерігається протягом 30–45 хвилин, препарат можна застосовувати повторно в тій же дозі. Пахікарпін (3% розчин) застосовують собакам дрібних порід у дозі 0,5 мл, середнім – 1–1,5 мл, а великим – 2–3 мл. Щодо простагландинів, класу E, які впливають на всі гладенькі м'язи, та класу F, що переважно діють на матку, дози активних речовин є такими: дінопрост – 25 мг для корів, 5 мг для кобил і 10 мг для свиноматок. Клопростенол D ізомер – 150 мкг для корів, 75 мкг для кобил і свиноматок. Лупростіол – 15 мг для корів, 7,5 мг для кобил і свиноматок.

За *неправильного положення плода* діагноз встановлюють після ретельної пальпації його передлежачих частин. Особливо важливо встановити, який з поясів (плечовий чи тазовий) знаходиться ближче до входу в таз. Фіксують ті передлежачі частини плода, що знаходяться ближче.

Якщо положення поперечне, необхідно фіксувати, а потім і вилучати ту частину тіла плода, яка розміщена ближче до родового каналу.

За вертикального положення зі спинним передлежанням раціональніше надати плоду нижньої позиції, докладуючи зусилля з вилучення (якщо плід не дуже великий).

Якщо плід займає вертикальне положення з черевним передлежанням, необхідно надати йому головного передлежання з нижньою позицією. У разі, великопліддя, виникає необхідність зміни нижньої позиції на верхню. Для цього рукою, яка знаходиться в статевих органах маніпулюють передлежачими частинами плода, що виступають із зовнішніх статевих органів, поступово надаючи йому необхідної позиції.

За *неправильного передлежання плода* діагноз встановлюють після ретельної пальпації його передлежачих частин. Особливо важливо встановити, якою частиною тіла плід вклинюється у родовий канал (головне, тазове, спинне або черевне передлежання). За черевного передлежання фіксують грудні або тазові кінцівки, після чого надають плоду верхньої чи нижньої позиції.

При спинному передлежання фіксують голову і, відштовхуючи тазову частину тіла, вилучають плід, який при цьому займає нижню позицію. Якщо плід невеликий, то його можна виводити не вдаючись до виправлення неправильних членорозміщень грудних кінцівок. У разі неправильних членорозміщень кінцівок, вдаються до їх виправлення; поетапно переводять зігнуті у плечовому суглобі кінцівки в карпальне передлежання, надаючи їм правильного розміщення. Принцип послідовного виправлення неправильного членорозміщення кінцівок використовують і за тазового передлежання плода.

За бокового передлежання фіксують ті частини плода, що знаходяться ближче до входу в таз. В такому випадку плід набуває правильного передлежання. Якщо розміри плода відповідають просвіту тазу матері, то після докладання зусиль під час переймів і потуг, плід може бути вилученим з родових шляхів матері.

Ускладнення і затримка родів виникають, коли одночасно вклинюються в просвіт тазу два плоди. За нормального передлежання плодів, спершу приступають до вилучення того, який найбільше вклинився в тазову порожнину, одночасно відштовхуючи інший. Насамперед необхідно вилучати верхній плід. Виведенню та відштовхуванню має передувати фіксація передлежачих частин плодів.

Неправильні членорозміщення плода. Про неправильне членорозміщення плода: завертання голови набік, судять по прорізуванні грудних кінцівок, одна з яких завжди виступає в меншій мірі (окрім закидання і опускання голови плода).

Введенням руки в родовий канал роділлі підтверджується головне передлежання і конкретна патологія неправильного членорозміщення голови плода. Усі виправлення голови виконують після відштовхування плода в черевну порожнину, а його виведення здійснюють в період переймів та потуг.

При односторонньому згинанні правої чи лівої грудної кінцівки, як правило з родових шляхів виступає одна кінцівка. Рукою встановлюють згинання іншої кінцівки у карпальному суглобі. При цьому насамперед фіксують голову і правильно прилеглу кінцівку; після відштовхування плода, рукою періодично потягують за кінцівку, намагаючись захопити ратички, після чого руку енергійно, але обережно зміщують вгору, згинаючи кінцівку в усіх суглобах виводять її у тазову порожнину і надають нормального розміщення.

При згинанні кінцівки в ліктьовому суглобі ратиці однієї з передлежачих кінцівок не виступають за носове дзеркало теляти. Пальпацією підтверджують згинання кінцівки в ліктьовому та плечовому суглобах.

Надаючи родопоміч фіксують голову та грудну кінцівку плода акушерською мотузкою або гачками.

Діагноз на згинання кінцівки плода в плечовому суглобі ставлять враховуючи результати пальпації передлежачої голови і плечових суглобів.

Фіксуючи акушерською мотузкою передлежачі частини, захоплюють кінцівку за передпліччя, підтягують її до входу в таз після попереднього відштовхування плода і повторюють цю маніпуляцію до тих пір, поки кінцівка не зігнеться в зап'ястковому суглобі. Надалі її виправляють надаючи нормального розміщення.

Родовий акт затримується і за одностороннього чи двостороннього п'яткового передлежання кінцівок. Пальпацією промацують хвіст, анальний отвір, стегно та скакальний суглоб зігнутої кінцівки. Виведення плода без попереднього його виправлення неможливе. Для цього прилеглі частини плода фіксують, вводять в анальний отвір гачок та накладають на тазову частину тіла

петлю Заака. Захопивши кінцівку нижче скакального суглоба, направляють її у тазову порожнину. Після кожного відштовхування плода в матку руку зміщують до дистального кінця кінцівки, захоплюють ратиці, і зігнувши в усіх суглобах, розправляють кінцівку. Далі фіксуючи акушерською мотузкою, докладають зусилля з вилучення плода зі статевих органів самки.

Надання родопомочі при недостатньому розкритті родових шляхів і аномалії положення передлежачих плодів у самок дрібних тварин полягає у своєчасному виконанні кесаревого розтину.

Показаннями до його проведення є: бажання власника мати живих цуценят; поява у самки темно-зелених виділень з піхви та підвищення загальної температури тіла понад 39°C; виявлення на рентгенограмі аномального розміщення плодів.

Екстрагування плодів щипцями проводять тільки тоді, коли перешкодою нормальним родам є лише один перший плід або при затриманні 1–2 плодів у матці після закінчення спонтанних родів.

Після пояснення теми заняття кожному здобувачу дають 2–3 малюнки, за якими він повинен поставити правильний діагноз та вказати найбільш раціональні способи родопомочі у самок різних видів тварин.

Завдання 1. Ознайомитися з акушерськими інструментами.

Пояснення до завдання. Усі існуючі акушерські інструменти поділяються на 3 групи:

- допоміжні інструменти;
- інструменти для вилучення та відштовхування плода;
- інструменти для фетотомії.

Допоміжні інструменти: петлепровідник Лінгорста у вигляді кільця округлої форми, петлепровідник Цвіка великих розмірів, що полегшує обведення мотузкою петлею передлежачих частин плода. Крім того, найчастіше застосовуються петлі та пилопровідник Афанасьєва.

Інструменти для відштовхування плода: акушерський костур, клюки Кайзера, Беккера та Кюна.

Інструменти для вилучення плода. При родопомочі неминуче виникає необхідність як відштовхувати, так й підтягувати плід. До таких інструментів відносять:

- акушерську мотузку та тасьму. Довжина акушерської мотузки не менше 1,5–3,0 метрів, діаметр 0,5–0,7 см;
- акушерські гачки (очні, Крея-Шотлера, анальні)
- щипці (зубчасті, Вітта);

Інструменти для фетотомії:

- перстневі ножі;
- приховані ножі (Малькмуса, Афанасьєва);
- акушерські долота (Маркграфа, де Бруєна);
- акушерські пилки;
- Фетотомі (Пфлянца, Тигезена, Афанасьєва).

Ветеринарними фахівцями застосовуються акушерські інструменти з набору Афанасьєва.

Завдання 2. Підготувати робоче місце для надання родопомочі роділлі.

Пояснення до завдання. Оперативну акушерську допомогу тваринам слід надавати в родовій секції родового відділення, в операційній залі лікарні ветеринарної медицини або іншому чистому простору приміщенні, де наявний підвішуючий апарат для великих тварин, і дерев'яний настил з нахилом; підлогу в приміщенні покривають чистою соломою, а зверху розміщують брезентове покриття або поліетиленову плівку. Родопоміч проводять на тварині в стоячому або лежачому положенні.

Для повалення та фіксації тварини використовують пояс та мотузки. Повалення проводять обережно на м'яку підстилку. При лежачому положенні роділлі під задню частину тулуба підкладають чисту плівку, якщо на соломі немає іншого покриття.

Дрібних тварин утримують на столі 2–3 помічники з таким розрахунком, щоб задня частина тулуба роділлі звисала за край столу. Собакам та кішкам надягають на морду бинтові петлі або намордники, а для фіксації використовують операційний стіл Виноградова.

Перед акушерським обстеженням пряму кишку звільняють від калу, статеві губи, промежину, внутрішню поверхню стегон, круп та корінь хвоста тварини обмивають теплою водою з милом, а потім обробляють розчином калію перманганату 1:1000, фурациліну 1:5000 чи етакридину лактату 1:1000.

У великих тварин хвіст біля основи бинтують, відводять убік і закріплюють. Перед наданням акушерської допомоги слизову оболонку піхви змащують стерильним вазеліном, круп покривають стерильною серветкою, клейонкою або поліетиленовою плівкою.

Завдання 3. Підготувати акушера до роботи.

Пояснення до завдання. Підготовка акушера включає вбрання у спецодяг та відповідну обробку рук.

Безпечніше надавати акушерську допомогу (особливо при пошкодженні шкіри рук) в довгих поліетиленових гінекологічних рукавичках (руки в рукавичках обробляють гарячою водою з милом, потім слабким розчином дезінфікуючої рідини і змащують дезінфікуючою маззю). Ушкодження на шкірі обробляють спиртовим розчином йоду та заклеюють колодієм.

За відсутності рукавичок нігті на руках коротко обстригають та обпилюють; руки миють теплою водою з милом, потім у 0,5%-вому розчині нашатирного спирту або 1%-вому розчині хлораміну Б з подальшим їх витиранням насухо стерильною серветкою або рушником; після цього руки протирають 70–96% спиртом; нігтьові ложа обробляють розчином йоду, а в шкіру втирають кип'ячений вазелін, ланолін або іншу маслянисту речовину (можна протирати шкіру протягом 3–5 хвилин серветкою або ватно-марлевым тампоном, змоченим парафіном у співвідношенні 1 : 750 : 250).

Ці заходи дозволяють запобігти інфікуванню родових шляхів самки та убезпечити здоров'я акушера. Надання допомоги роділлі акушер здійснює руками з використанням акушерських мотузок та спеціальних інструментів.

Найважливішим заходом, що забезпечує умови асептичної операції, є досягнення стерильності рук і операційного поля. Поверхня шкіри будь-якої ділянки тіла тварини містить величезну кількість мікробів, які знаходяться в складках, тріщинах, лусках епітелію, що відторгаються, в протоках сальних і потових залоз, у волосяних мішечках.

Забруднення рук патогенними мікроорганізмами відбувається під час перев'язок або розтину гнійників і являє собою значну перешкоду для дотримання правил асептики. Значна кількість мікробів знаходиться в ділянці нігтьового валика та під нігтями. Крім прагнення утримувати шкіру рук у чистоті, дотримуються елементарних правил догляду за руками.

Використання рукавичок значною мірою покращує умови асептики і антисептики під час виконання операції. Проте рукавички часто псуються від самих незначних і непомітних пошкоджень, заподіяних уколами голок чи інструментом. Ця обставина потребує спеціальної підготовки рук, оскільки через непомічені дефекти рукавичок до операційної рани проникає піт з великою кількістю мікробів. Тому ретельно перевіряють цілісність рукавичок. За операцій в умовах інфікування тканин використання рукавичок є обов'язковим. Одягнені рукавички додатково протирають тампоном зі спиртом, йодованим спиртом або хлораміном. Рукавички, забруднені під час операції, дезінфікують, не знімаючи з рук. Після операції сильно забруднені рукавички миють у 2%-вому розчині лізолу. Стерилізують рукавички кип'ятінням у дистильованій воді протягом 15–30 хв, заздалегідь загорнувши їх у марлеву серветку (кожну окремо). Після цього рукавички висушують, припудрюють тальком, вивертають і тримають у коробках.

Застосування стерильних (бажано мати одноразові) рукавичок є надійнішим та ефективнішим способом уникнути контакту шкіри рук з операційним полем та внутрішніми органами оперованої тварини, проте, за їх відсутності руки хірурга потребують спеціальної обробки, що базується на використанні дубильних властивостей антисептиків, які ущільнюють верхні шари шкіри, закриваючи шкірні отвори проток залоз.

Завдання 4. Провести акушерське дослідження роділлі.

Пояснення до завдання. Для визначення періоду (стадії) родів, факту ускладнених родів і їх причин користуються анамнестичними даними і результатами клінічного дослідження роділлі.

Акушерське дослідження роділлі необхідне для встановлення правильного діагнозу. Воно включає збір анамнезу, клінічне дослідження із встановленням стану родових шляхів та плода, розміщення плода в матці.

В анамнезі з'ясовують вік тварини, кількість та перебіг попередніх родів, умови годівлі, утримання, експлуатації та осіменіння, а також відомості про

поточні родги – час їх початку, відходження навколоплодових вод, надання акушерської допомоги.

Анамнестичні дані дають можливість виявити первинну і повторну вагітність, її тривалість, час початку родів, розрив навколоплідних оболонок, відходження навколоплодових рідин, особливості поведінки тварини до і під час родів. Особливу увагу приділяють з'ясуванню характеру втручання в процес родів персоналу, який доглядає за тваринами.

Клінічне дослідження проводять для визначення загального стану роділлі. Клінічне обстеження роділлі включає визначення загального стану та дослідження усіх систем організму. Оглядом визначають стан зовнішніх статевих органів (наявність набряків, механічних пошкоджень, виділень та їх характер), готовність тазу до родів (розслаблення крижово-сідничних зв'язок, збільшення рухливості кісткових сполучень), а потім проводять внутрішнє дослідження.

При цьому пальпацією визначають стан плода та родових шляхів, встановлюють їх температуру, прохідність, розтяжність, вологість, наявність травм, ступінь розкриття шийки матки, цілісність навколоплодових оболонок та доступної для пальпації матки, після чого визначають положення, передлежання, позицію та членорозміщення плода, його життєздатність, відповідність розмірів плода об'єму тазу матері.

Під час дослідження родових шляхів, у першу чергу, аналізують своєчасність родового акту (наявність передвісників родів), ступінь розкриття шийки матки, сухість або вологість родових шляхів і матки. Наявність сильного набряку і сухості родових шляхів є майже безпомилковим показником грубих або затяжних маніпуляцій.

Смерть плода можна встановити кількома прийомами. Про загибель плода свідчить в'ялість його м'язів. Живий плід при його головному передлежанні реагує на потягування його за кінцівки, натискання на очне яблуко, захоплення язика (у мертвого плода такої реакції немає); при введенні пальця в ротову порожнину живий плід виявляє смоктальний рефлекс, а при пальпації великих артерій голови, шиї та пупка відчувається їхня пульсація, прощупується серцевий поштовх (у мертвого плода такі показники відсутні). За тазового передлежання живого плода виявляється стиск сфінктера анусу при введенні у нього пальця, пальпується пульсація тазових та стегнових артерій, чого не відмічається у мертвого плода.

Блідість слизових оболонок може вказувати на внутрішню кровотечу через розрив однієї з великих кровоносних судин, що забезпечують матку. Слід зазначити характер будь-яких виділень із родових шляхів чи будь-якої відкритої частини плода або оболонок. Смердючі або кров'яністі виділення більш типові для затяжних випадків. Жовто-коричнева зміна кольору плода або рідин через меконій є ознакою гіпоксії плода і вимагає негайного втручання.

Метод пальпації репродуктивних органів через пряму кишку застосовується лише в рідкісних випадках дистоції. Найбільш поширеним показанням для цієї процедури є необхідність підтвердити перекручування

матки, коли під час піхвового дослідження виявляється стеноз краніального піхвового каналу.

Пальпація через пряму кишку може бути більш ефективною для виявлення деформацій таза та екзостозів.

Іншими показаннями для цієї процедури є виявлення спонтанних рухів плода, коли піхвове дослідження не дає можливості це зробити, підтвердження розриву стінки матки та діагностика крововиливу в широкі зв'язки. Хоча це і нечасто зустрічається у великої рогатої худоби, перед застосуванням тракції плода необхідно видалити тверді калові маси з прямої кишки.

Піхвове дослідження при дистоції зазвичай включає введення руки акушера в родовий канал. Однак у деяких випадках використання піхвового дзеркала може бути більш доцільним, ніж маніпуляції руками.

Для ефективного акушерського втручання з мінімальними ускладненнями після родів необхідно дотримуватися двох основних вимог: чистоти та змащування слизової оболонки акушерським мастилом. Перед початком родопомочі, слід ретельно промити ділянку вульви, перинеуму та будь-які виступаючі частини плода, використовуючи мило та воду. Також необхідно очистити руки та плечі акушера. Деякі лікарі надають перевагу використанню пластикових рукавів довжиною до плечей, тоді як інші вважають, що вони знижують чутливість і заважають якісному обстеженню.

Акушери клініцисти мають бути обізнані про зоонозні захворювання, поширені в їхньому регіоні, і вживати відповідні заходи обережності.

Під час маніпуляцій в родовому каналі руки та плечі повинні бути покриті достатньою кількістю акушерської змазки.

Часто рекомендується ввести від 3 до 5 літрів змазки в родові шляхи. Слід зазначити, що використання теплої мильної води і мила під час акушерських втручань, не є оптимальним вибором. Хоча воно може забезпечити тимчасове ослизнення слизової оболонки родового каналу, мило швидко збільшує тертя, оскільки видаляє жири та олію з контактних поверхонь.

У випадках тривалих родів з аутолітичними змінами плода деякі лікарі надають перевагу рясному нанесенню на руки ланоліну або захисного крему, щоб знизити ризик подразнення шкіри, що може виникнути через тривалий контакт з неприємно пахнучими тканинами та рідинами.

Спочатку оглядають родовий канал і плід на наявність пошкоджень або кровотеч, які могли виникнути внаслідок попередніх спроб родів. Потім акушер точно визначає передлежання, положення і позицію плода, а також виключає наявність вроджених аномалій.

У деяких випадках буває складно встановити, де саме знаходяться грудні чи тазові кінцівки плода в родовому каналі; лікоть і скакальний суглоб можуть мати схожі характеристики при пальпації, що може заплутати навіть досвідченого спеціаліста. Кінцівки можна розрізнити, починаючи з ратиць і рахуючи суглоби від дистального до проксимального.

Грудна кінцівка має зап'ястковий суглоб між плутовим і ліктювим суглобами, тоді як на тазовій кінцівці скакальний суглоб відчувається

безпосередньо вище путового. Вуха, очі та нижня щелепа допомагають ідентифікувати голову, а наявність хвоста вказує на каудальне передлежання. Якщо плід знаходиться в дорсо-крижовому положенні і підошви його ратиць спрямовані донизу, то в родовий канал першими виходять грудні кінцівки. У випадку, якщо підошви спрямовані вгору, першими представляються тазові кінцівки. Визначити положення плодів при поперечному передлежанні буває складно, і для цього потрібне ретельне обстеження.

Поперечне передлежання зустрічається рідко у великої рогатої худоби і зазвичай пов'язане з деформаціями плода або аномаліями, такими як *schistosoma reflexus*.

Хоча велика рогата худоба зазвичай вважається одноплідною, випадки народження близнюків і багатоплідних родів не є рідкістю. Тому важливо визначити кількість плодів і ідентифікувати їх передлежачі частини.

Розташування внутрішньої перегородки між двома рогами матки повинно бути таким, щоб уникнути її випадкового пошкодження при використанні дротяної пилки у разі вибору фетотомії як методу усунення дистоції. Після визначення положення плода лікар повинен встановити, живий він чи мертвий, перш ніж вибрати відповідний метод завершення родів.

Негативні результати можуть спостерігатися у живих телят, якщо їх голова і кінцівки застрягли в родовому каналі. Ковтальний рефлекс можна викликати, натискаючи на основу язика, на що нормальне теля реагує ковтанням або смоктанням. Сповільнені або надмірні реакції можуть вказувати на гіпоксію або бути агональними. Легкий тиск на очне яблуко викликає його рух або рух повіки. Очний рефлекс зберігається навіть у телят з важким ацидозом. Рефлекси зникають як у периферичній, так і в центральній нервовій системі в міру погіршення стану плода. Рефлекси, які потребують довгих нервових шляхів, зникають раніше, ніж ті, що залучають коротші шляхи, особливо при збільшенні ацидозу. Анальний рефлекс також іноді використовується для оцінки стану плода при каудальному передлежанні; він викликається натисканням пальця на ділянку ануса. Якщо рефлекси плода неясні або відсутні, акушер повинен перевірити серцебиття плода або пульс пуповини. Серцебиття можна прощупати, провівши рукою між грудними кінцівками плода вздовж вентральної поверхні шиї до грудині. Потім дослідник може прощупати серцебиття, розмістивши пальці на лівій стороні грудної клітки плода. Пальпація серцебиття у плодів, що знаходяться в каудальному передлежанні, може бути ускладнена. Нормальна частота серцевих скорочень у плодів телят становить від 70 до 120 ударів на хвилину, збільшуючись до 90–120 під час родів. Під час скорочень матки частота серцевих скорочень може знизитися до 40–60 ударів на хвилину. Гіпоксія матері, викликана стресом може призвести до більш значного зниження частоти серцевих скорочень плода. Тривале або надмірне зусилля при витяганні може призвести до зниження частоти серцевих скорочень плода майже до нуля.

При розвитку ацидозу у теляти через затримку родів частота серцевих скорочень спочатку зростає до 140 уд./хв., а потім знижується і стає

нерегулярною в міру погіршення стану тварини. Пуповина плода, що знаходиться в краніальному передлежанні, визначається пальпацією між останнім ребром і черевом. У випадку каудального передлежання пуповина доступна для обмацування. Пульсацію пупкових судин можна відчутти, легенько натискаючи на пуповину. Хоча це зазвичай не є необхідним, можна визначити місцезнаходження пуповини і за потреби перемістити її. Важливо уникати тиску на пуповину під час корекції неправильних положень і при виведенні плода.

Важка конгестія голови, язика та грудних кінцівок плода виникає внаслідок тривалого застрягання в родовому каналі. Цей стан може спостерігатися як у енергійних, так і у вмираючих телят і не має певного прогнозу. Якщо телята народжуються живими, вони можуть мати труднощі з годівлею, що вимагає надання допомоги та застосування протизапальних засобів. Іноді можна помітити або відчутти часті та інтенсивні спонтанні рухи плода. Надмірна активність може бути ознакою агонального стану, вказуючи на можливу смерть через гіпоксію. Після оцінки стану плода оператор повинен зіставити його розмір з розмірами входу в таз матері та родового каналу. Роди з використанням тракції можуть призвести до респіраторного ацидозу у плода, тому оператор повинен зважити ризики, пов'язані з можливими шкодами як для матері, так і для плода під час тракції.

Після оцінки стану плода акушер повинен проаналізувати його розмір у порівнянні з розмірами входу в таз матері та родового каналу. Роди з використанням тракції можуть призвести до респіраторного ацидозу у плода, тому акушеру необхідно визначити, чи виправдані ризики для матері та плода під час витягання.

Для недосвідчених акушерів були розроблені корисні рекомендації, які допомагають приймати рішення. Ці рекомендації іноді називають «діагностичною тракцією». Якщо плід знаходиться в краніальному передлежанні, у дорсо-крижовому положенні та має нормальне членорозміщення, і якщо одна людина може витягнути путові суглоби на 10–15 см за межі вульви (приблизно на ширину однієї долоні), то вершини плечей пройдуть через клубові кістки матері, і теля може бути народжене через родові шляхи за використання правильних методів родів.

Коли плід знаходиться в каудальному передлежанні, в дорсо-крижовому положенні і має нормальне членорозміщення, одна людина може потягнути за кожну кінцівку, щоб скакальні суглоби з'явилися у вульві. У цьому випадку теля може переміщатись по родовому каналі.

З накопиченням досвіду в процесі прийняття рішень можна враховувати й інші фактори. Наприклад, ймовірність успішних родів за допомогою методу тракції зростає в наступних випадках:

- голова плода в краніальному передлежанні самостійно ввійшла в тазовий вхід;
- ратиці плода з'являються з вульви під час потуг і повертаються назад у родовий канал, коли перейми припиняються;

- роділля видає звуки при натисканні на черево, що свідчить про продовження розширення родового каналу;

- пупові суглоби плода вийшли за межі вульви спонтанно.

Однак ймовірність успішних родів з використанням тракції знижується за наявності наступних умов:

- роділля не змогла самостійно провести голову плода в таз після тривалого періоду родів;

- плід знаходиться в родовому каналі з перехрещеними грудними кінцівками, що свідчить про надмірну ширину плода в ділянці плечей;

- ратиці повернуті так, що їх подошвинні поверхні спрямовані медіально, що вказує на зведені лікті та вузький вентральний вхід у таз;

- плід застряг у родових шляхах так щільно, що не реагує на натискання на черево. Це вказує на те, що родові шляхи досягли максимального розширення, і фізіологічні роди неможливі.

Внутрішній огляд піхви завершується оцінкою ступеня її розширення, а також розширення вестибулопідхового сфінктера та вульви. Більшість розривів піхви, вульви та перинеума відбувається під час акушерських втручань, і їх можна запобігти, якщо заздалегідь провести ручне розширення родових шляхів перед застосуванням тракції. Ручне розширення каудального репродуктивного тракту є важливою частиною акушерської родопомочі.

Багато акушерів вважають, що, приділивши час на ефективне розширення перед застосуванням тракції, можна значно знизити необхідність в епізіотомії. Це також допомагає зменшити стрес і ацидоз у литках, оскільки опір під час народження голівки та грудної клітки стає меншим.

Після нанесення лубриканту, родові шляхи можна розтягнути, з'єднавши руки і ввівши їх всередину. Зовнішній тиск здійснюється передпліччями в діагональному напрямку: одне передпліччя розташоване в позиції 2 години, а інше – в позиції 8 годин. Постійний тиск здійснюється у формі клина до тих пір, поки це можливо для акушера. Потім руки переміщуються на іншу діагональ, на 4 і 11 годин, і процедура повторюється. Наполегливість відіграє ключову роль, оскільки для достатнього розширення родового каналу і запобігання пошкодженню м'яких тканин може знадобитися від 10 до 20 хвилин.

Після завершення обстеження та оцінки стану плода, матері і родових шляхів лікар ветеринарної медицини повинен розробити план для надання родопомочі.

Доступні методи допомоги великій рогатій худобі включають аномальне передлежання, примусове витягування, фетотомію, тазову симфізіотомію та кесарів розтин. Евтаназія може бути виправдана в тих випадках, коли цінність тварини невелика, а прогноз несприятливий. При розробці плану родів ветеринар повинен враховувати цінність матері та потенційну цінність її потомства, вартість процедури та подальшого догляду, а також прогноз для життя матері і плода та майбутню репродуктивну функцію матері. Часто на

вибір методу впливають доступні ресурси та допомога, а також особисті уподобання власника і ветеринара.

Мутація неправильного положення кінцівок плода зазвичай вимагає, щоб плід був відштовхнутий від таза матері перед спробами виправлення. В цілому, виправлення зігнутої кінцівки досягається шляхом відштовхування проксимального кінця, обертання середньої частини вбік і застосування тяги до дистального кінця. Відштовхуючі та обертові сили можуть бути застосовані рукою акушера. Акушер може застосовувати тракцію плода, якщо в родовому каналі достатньо місця для введення обох рук, або за допомогою акушерського ланцюга чи петлі.

У великої рогатої худоби голова плода найчастіше відхилена в ліву сторону і лежить проти грудної стінки. Неправильне положення виправляється шляхом захоплення очних ямок великим і середнім пальцями (захоплення щипцями) і втягування голови в таз матері.

Мотузкова акушерська петля, розміщена за різцями, може бути корисною в складних випадках. Витягання для зміни напрямку голови може бути застосоване за допомогою петлі, в той час як іншою рукою акушер направляє голову і захищає стінку матки від різців, закриваючи рот плода.

Голова може бути відхилена вентралью між грудними кінцівками, при цьому нижня щелепа упирається в груди. Поспішне обстеження може не виявити наявності голови, і неправильне положення може бути помилково прийняте за випадок каудального передлежання. В деяких випадках неправильне положення можна виправити, відштовхуючи лоб плода великими пальцями руки, одночасно піднімаючи щелепу. Виправлення в більш важких випадках вимагає, щоб одна або обидві грудні кінцівки були відведені і зігнуті в зап'ястках, ліктьових і плечових суглобах. Тоді з'являється простір для перетворення вентрального зміщення голови в бокове положення, яке потім виправляється шляхом втягування голови в таз.

Одностороннє або двостороннє згинання зап'ястка може бути причиною дисточії у великої рогатої худоби. Виправлення вимагає, щоб плід і зігнута кінцівка були відштовхнуті краніально від таза, щоб збільшити простір, доступний для виправлення. Акушер вводить руку, що відповідає стороні зміщення, в родовий канал і захоплює п'ясть безпосередньо проксимальніше путового суглоба. Потім кінцівка піднімається дорсально, а плечові та ліктьові суглоби згинаються. Коли путовий суглоб знаходиться вище лобкової кістки, ратиці обхоплюються рукою і втягуються в тазову порожнину.

При необхідності можна застосувати тракцію за допомогою петлі, зафіксованої проксимальніше зап'ясткового суглоба. Піднімаючи та відштовхуючи зап'ясток однією рукою, акушер іншою рукою обережно тягне ратиці до тазу.

Плечові суглоби також можуть бути односторонньо або двосторонньо зігнуті, а грудна кінцівка розташована поруч з черевом плода або під ним. Корекція досягається шляхом захоплення променевої кістки та її підтягування до тазу матері. Таким чином, згинання плеча перетворюється на згинання

зап'ястка, яке потім коригується раніше описаними методами. Якщо тракційну петлю можна розмістити дистальніше зап'ясткового суглоба, її можна використовувати для прикладання витягуючої сили однією рукою, в той час як інша відштовхує плечовий суглоб.

Згинання плеча і ліктя або передлежання з ліктьовим замком найчастіше зустрічається у телят і призводить до защемлення ліктьових суглобів на тазовому краю. Таке розміщення розпізнається, коли мордочка плода знаходиться прямо над ратицями, а не в своєму нормальному положенні приблизно посередині п'ястка. Неправильне положення виправляється спочатку відштовхуванням тіла плода в родовий канал, а потім тракцією до зігнутих кінцівок по чергово, поки ліктьові та плечові суглоби не будуть повністю випрямлені.

Схрещування кінцівок не є поширеною у великої рогатої худоби, але виникає, коли одна або обидві грудні кінцівки зміщені вгору і знаходяться на голові і шії. Таке розміщення виправляється шляхом захоплення путового суглоба кінцівки та стиснення його вниз й вбік, одночасно піднімаючи і відштовхуючи голову іншою рукою, поки грудні кінцівки не приймуть нормальне положення.

Згинання тазових кінцівок рідко є проблемою, якщо тільки плід не знаходиться в каудальному передлежанні. Частота каудального передлежання у великої рогатої худоби може варіюватися в залежності від умов утримання та генетики, і таке розміщення часто ускладнюються дистоцією. Одна або обидві тазові кінцівки можуть бути зігнуті в скакальному або в кульшовому суглобі.

Для виправлення положення згину скакального суглоба кінцівка захоплюється за плесну і відштовхується краніально та латерально до тих пір, поки не буде достатньо місця для втягування ратиці в каудальному та медіальному напрямках у тазовий канал. Акушер повинен прикрити ратиці однією рукою, щоб захистити стінку матки, коли вони обертаються медіально.

У деяких випадках накладення акушерської петлі дистальніше путового суглоба може полегшити виправлення. Акушерська мотузка поміщається між ратицями, і застосовується тракція. Потім акушер застосовує протидіючі сили, відштовхуючи скакальний суглоб, одночасно застосовуючи тракцію до петлі. Така маніпуляція призводить до згинання путового та п'ясткового суглобів, в той час як ратиця тягнеться до краю таза.

Двостороннє згинання стегна перешкоджає вклиненню плода в шийку матки; таким чином, стимул для скорочення черевного преса відсутній, і ознаки другого періоду родів можуть бути мінімальними або відсутніми. Згинання колінного чи кульшового суглобів коригується шляхом захоплення бічної поверхні великогомілкової кістки якомога ближче до скакального суглоба. Скакальний і колінний суглоби згинаються шляхом підтягування скакального суглоба до таза матері. У випадку згинання скакального і колінного суглобів, їх виправлення здійснюється за методикою описаною вище.

Вентровертикальне положення, або положення «сидячої собаки», викликає дистоцію у плодів, що розмінені краніально, через згинання тазових кінцівок у кульшових суглобах. Ратиці можуть упиратися в таз матері або розміщуватись у піхві разом із грудними кінцівками. В такому випадку краніальна частина плода може виводитись нормально, але за причини наявності перешкода, роди не завершуються. Патологія діагностується шляхом ретельного обстеження, яке може бути ускладнене, якщо краніальні ділянки плода займають тазову частину родового каналу. Можна спробувати виправити неправильне положення, відштовхуючи тазові кінцівки якомога глибше в порожнину матки. Виправлення, ймовірно, буде успішним лише в тому випадку, якщо плід має невеликі розміри.

У багатьох випадках переважним може бути розродження шляхом виконання кесаревого розтину або фетотомії.

Завдання 5. Ознайомитися з правилами надання акушерської допомоги за патологічних родів у самок сільськогосподарських тварин.

Пояснення до завдання. Успіх оперативного втручання під час акушерської допомоги залежить від своєчасної постановки правильного діагнозу, своєчасного втручання, вибору потрібного методу надання допомоги та вміння її виконання.

Правила надання допомоги за патологічних родів.

1) Акушерська допомога надається з урахуванням анатомічних особливостей родових шляхів, процесу пологів та окремих частин плода. Важливо пам'ятати, що найбільш важкими для проходження є шийка матки, вульва та кісткова основа тазу, а у плода – голова, плечовий пояс і таз.

2) Акушерська допомога має на меті збереження життя матері та плода і повинна надаватися своєчасно, відразу після акушерського обстеження та встановлення діагнозу. Для полегшення процесу акушерської допомоги використовують низьку сакральну епідуральну анестезію або наркоз.

3) Під час родопомочі суворо дотримуються правил асептики та антисептики.

4) Для полегшення відштовхування та виведення плоду, у випадку сухості або набряків родових шляхів, в їх порожнину вводять велику кількість ослизнюючих засобів (вазелинове масло, відвар насіння льону чи вівса, гліцерин, крохмаль тощо) при температурі 33–36°C. При тазовому передлежанні плід рясно змащують стерильним вазеліном або олією.

5) Неправильні позиції (передлежання, положення, позиція, членорозміщення) коригуються лише під час паузи між переймами та потугами, після відштовхування плода в матку, заздалегідь зафіксувавши правильно розміщені передлегли частини тіла плода.

6) Під час родів акушери в основному працюють руками, використовуючи акушерські мотузки, а до інструментів вдаються лише в крайніх випадках. Якщо виникає потреба, акушерські інструменти вводять у родові шляхи та виводять з них тільки під контролем рук акушера.

7) Плід витягують лише після того, як встановлено правильне його положення, позиція та членорозміщення під час перейм і потуг, використовуючи силу не більше 3–4 осіб.

8) У випадку великоплідності або вузькості родових шляхів допускається, як виняток, метод кантування (почергове потягування за кінцівки та голову) із застосуванням сили максимум 150–200 кг (3–4 особи), після попереднього введення в родовий канал ослизнюючих речовин.

9) У разі черевного або спинного передлежання плід переводять у тазове передлежання.

10) Під час родопомочі слідкують за загальним станом породіллі, її серцевою діяльністю та диханням.

11) Якщо неможливо витягнути плід через родові шляхи, виконують одну з термінових акушерських операцій, таких як кесарів розтин або фетотомія.

12) Кесарів розтин застосовують, коли плід живий і немає протипоказань до операції, тоді як фетотомію виконують у випадку мертвого плода.

13) У ситуації безнадійного стану породіллі, коли необхідно провести її забій, плід витягують після розтину черевної стінки та матки (посмертний кесарів розтин).

14) У випадку сумнівного прогнозу не слід використовувати пахучі речовини, такі як камфора чи іхтіол.

15) Під час надання акушерської допомоги лікар повинен завершити свою роботу самостійно, не передаючи її іншим спеціалістам.

16. Акушерську допомогу завершають внутрішньоматковим введенням антимікробних препаратів породіллі, поєднуючи це з новокаїнотерапією (епідуральна або паранефральна новокаїнова блокада, внутрішньоаортальне введення розчину новокаїну), а також миттям і знезараженням рук акушера.

**Примітка.* У ветеринарній фармакології слиз представлений як густа рідина, яка може бути в розчиненому вигляді або у формі суспензії, і містить різні види рослинного слизу. Його отримують шляхом обробки водою спеціальної рослинної сировини, що містить слизові речовини.

За дистопії, у тому числі затриманні посліду, вправленні піхви або матки, що випали, показана низька сакральна епідуральна анестезія. Для її проведення ін'єкційну голку довжиною 7–8 см і діаметром 1 мм після підготовки операційного поля за загальноприйнятими принципами вводять у заглиблення між дужками першого і другого хвостових хребців. Для його знаходження піднімають та опускають хвіст тварини. Голку спрямовують перпендикулярно поверхні шкіри. Після проколу шкіри голку направляють уперед під кутом 45–60° і просувають до упору в тіло першого хвостового хребця, після чого злегка відтягують назад. Переконавшись у відсутності виділення крові через просвіт голки приєднують стерильний 20-грамовий шприц і ін'єктують в епідуральний простір 10–15 мл 1,5–2% розчину новокаїну. Після вилучення голки обробляють місце проколу шкіри розчином йоду. Знеболення настає через 3–5 хв, що характеризується розслабленням хвоста, втратою чутливості шкіри в

ділянці вульви та промежини. Передозування новокаїну може призвести до порушення статичного апарату кінцівок, що ускладнює лікування.

Результат родопомочі залежить від низки обставин і може бути різним. При *прогнозі* слід враховувати:

а) час від початку родів до надання родопомочі (що вона триваліша, тим ймовірніша загибель плода, особливо лошат, і погіршення стану матері);

б) величину плода (з дрібним плодом легше маніпулювати);

в) ширину родових шляхів та стан їхньої внутрішньої поверхні (при недостатньому їх розкритті та сухості важче проводити маніпуляції);

г) стан плода (у живого плода легше, ніж у мертвого виправити його неправильне розміщення);

д) наявність вільного простору в матці, тобто між плодом і стінкою матки (що воно більше, тим легше виправляти неправильне розміщення плода);

е) силу родових переймів (що менше матка скорочується і чим більше навколоплодової рідини, тим легше виправити розміщення плода; при сильних переймах затримується допомога, що може призвести до асфіксії та загибелі плода).

При родопомочі в овець, кіз та свиноматок слід пам'ятати, що у них родові шляхи відрізняються тонкістю стінки матки та піхви, а під час родів навколоплодові води відходять раніше і родові шляхи зазвичай бувають сухими (їм обов'язково перед допомогою потрібно вводити в порожнину матки ослизнюючі розчини). Малі розміри родового каналу у цих самиць не завжди дозволяють вводити у них руку, тому маніпуляції доводиться виконувати пальцями руки та акушерськими інструментами (у кішок та собак – пальцями та щипцями).

У всіх випадках ветеринарний фахівець повинен довести акушерську допомогу до логічного кінця. За неефективності консервативних прийомів необхідно вчасно вдатися до розроджувальних операцій (кесаревого розтину, фетотомії та ін.).

Завдання 6. Підготувати акушерські інструменти і матеріали до використання.

Методика: металеві інструменти стерилізують шляхом кип'ятіння (30 хв у 2%-вому розчині натрію бікарбонату, для чого використовують стерилізатори великих розмірів) або фламбування. Акушерські тасьма, мотузки занурюють у гарячі дезрозчини (етакридину лактату 1:1000, перманганату калію 1:1000, 1%-вого розчину хлораміну та ін.).

Металеву коробку набору збирають та заповнюють розчином фурациліну 1:5000, куди занурюють інструменти після стерилізації; у міру забруднення дезрозчин змінюють у процесі роботи.

Інструменти та матеріали, необхідні для оперативного втручання, ретельно миють, споліскують і занурюють у дезінфікуючий розчин Віркон С (Virkon S) на дві години. Після цього їх знову споліскують проточною водою. Стерилізація інструментів проводиться методом кип'ятіння у 2%-вому розчині

бікарбонату натрію на дистильованій воді протягом 20–40 хвилин. Використання цього розчину зменшує корозію та скорочує час стерилізації. Занурення в розчин Віркон С (Virkon S), завдяки його бактерицидним, фунгіцидним та віруцидним властивостям, дозволяє знищити бактерії, найпростіші мікроорганізми, спори грибкових інфекцій і віруси. Перед операцією інструменти розкладають на спеціальному столику, накритому стерильним простирадлом, яке звисає з усіх боків, і накривають стерильною серветкою.

Завдання 7. Відпрацювати вправи з надання родопомочі роділлям на фантомі за дистоції плодового походження.

Пояснення до завдання. За характером порушень анатомо-топографічних взаємовідносин плода та тазу матері, що потребують родопомочі, розрізняють такі різновиди патологічних родів:

- 1) неправильні розміщення плода (поперечне або вертикальне положення з черевним або спинним передлежанням);
- 2) неправильні позиції плода (нижня чи бічна позиції з головним чи тазовим передлежанням).
- 3) неправильні членорозміщення плода:



Рис. 1.54. Дистоція у корови за причини великого плода з неправильним членорозміщенням (зігнута ліва грудна кінцівка в ліктявовому суглобі за головного передлежання)

а) за головного передлежання (завернення голови набік, опускання голови або закидання її вгору, перекручування шії, згинання грудних кінцівок у

карпальних, ліктьових або плечових суглобах, потиличне розміщення грудних кінцівок;

б) при тазовому передлежанні – згинання тазових кінцівок у скакальних або кульшових суглобах, неправильне розміщення хвоста;

4) вклинення в родові шляхи одночасно двох плодів при двійнях у корів і кобил (один плід має головне передлежання, другий – тазове, причому один з них розміщений зверху, другий – під ним);

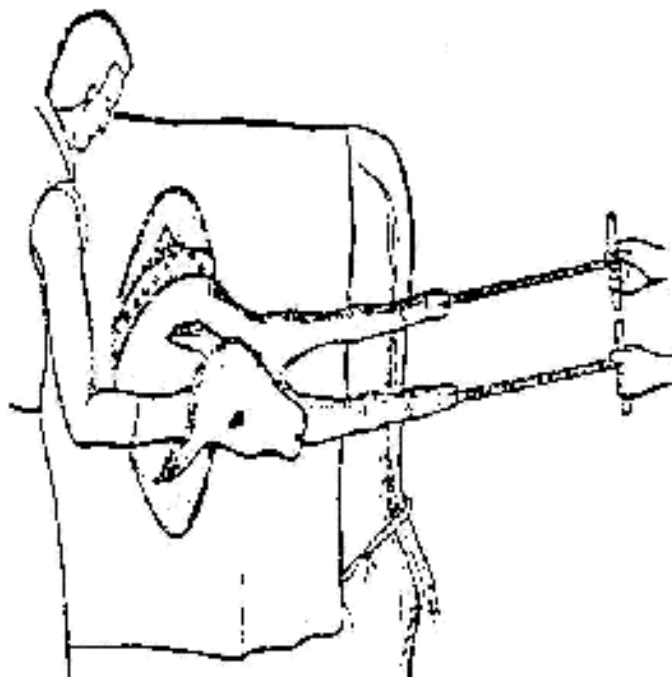


Рис. 1.55. Вправи на фантомі – витягання плода за допомогою акушерської мотузки за головного передлежання



Рис. 1.56. Вправи на фантомі – витягання плода за допомогою акушерської мотузки за тазового передлежання

5) виро́дки (водянка всього плода, водянка його голови, грудної або черевної порожнини; шистозома; подвійні виро́дки – біцефали, тобто двоголові виро́дки, торакоомфалопаги, тобто грудо-черевні двійні, цефалоторакопаги – голово-грудні; ішіопаги – двійні, що зрослися тазовими кістками.

Фантом являє собою модель задньої частини тулуба корови. Призначений для маніпуляційних відпрацювань, пов'язаних з наданням акушерської допомоги тваринам. Плід, який використовують на фантомі, надсилають з м'ясокомбінату. У порожньому фантомі розміщують підготовлений плід, надаючи йому певного положення, позиції, передлежання та членорозміщення.

Один із здобувачів групи, вводячи руки в емітований родовий канал, проводить акушерське дослідження. За результатами дослідження ставить акушерський діагноз, обґрунтовує його, складає план надання акушерської допомоги і виконує її з використанням акушерських інструментів (рис. 1.55 і 1.56).

Завдання 8. Провести акушерське дослідження у свиноматки.

Пояснення до завдання. Важкі та ускладнені роди у свиноматок в одних випадках можуть закінчуватися загибеллю плодів та роділлі під час родів, в інших випадках призводити до різних післяродових захворювань. Після важких родів свиноматка стає неплідною.

Виходячи з вище викладеного акушерську допомогу свиноматкам необхідно надавати своєчасно та кваліфіковано.

Основною метою надання акушерської допомоги вважається збереження життя свиноматки та вилучення живих, життєздатних плодів.

Передчасне, запізніле та невміле втручання в родовий процес однаково небезпечно для свиноматки та плодів. Обслуговуючий персонал повинен знати ознаки анормального перебігу родів у свиней та за необхідності уміти вчасно надавати родопоміч.

У кожному разі несприятливого перебігу опоросу важливо встановити причину затримки плодів. Тому перш ніж приступати до надання акушерської допомоги, необхідно провести дослідження загального стану роділлі, стан родових шляхів та плода.

При проведенні обстеження свиноматки звертають увагу на її поведінку, оцінюють силу переймів та потуг, вимірюють загальну температуру тіла, підраховують частоту пульсу та актів дихання. Після цього приступають до внутрішнього дослідження, яке здійснюється рукою введеною у родовий канал свиноматки.

Правильним *положенням* плода вважають поздовжнє, коли осі тіла свиноматки та поросяти збігаються; неправильним є поперечне.

Правильна *позиція* плода – верхня, коли спина плода звернена до нижньої чи бічної черевних стінок матері.

Передлежання плода встановлюють по передлежачих частинах плода, що вклинилися в родовий канал. Правильним для порося є головне та тазове

передлежання, коли плід направлений до виходу з тазу грудними або тазовими кінцівками.

Членорозміщення – це відношення голови та кінцівок плода до його тулуба. У поросяти членорозміщення називається правильним, коли при головному передлежанні плода грудні кінцівки зігнуті в плечових суглобах і прилягають до тулуба або разом з головою вклинюються в родовий канал, а при тазовому передлежанні – тазові кінцівки направлені до входу.

На підставі результатів загального та внутрішнього досліджень ветеринарний фахівець з'ясовує причину затримки родів, а потім обирає метод родопомочі.

У більшості випадків акушерську допомогу свиноматці надають рукою, введеною у статеві шляхи. Якщо свиноматка лежить на підлозі, то ветеринарному фахівцю незручно надавати допомогу. Легше проводиться допомога, якщо свиня займає лежаче положення на столі. Задня частина тіла свиноматки повинна трохи звисати над краєм столу, грудні та тазові кінцівки зв'язують. Іноді протягують ремінну петлю через верхню щелепу.

Під час проведення піхвового дослідження встановлюють, що прохідність родових шляхів не порушена, але народження поросят все ж таки затримується внаслідок слабких переймів і потуг. З метою стимуляції родів вводять лікарські засоби, що підсилюють скорочення матки. У випадку неможливості виведення плодів вдаються до проведення кесаревого розтину.

Методика. Перед початком обстеження родових шляхів задню частину тіла свиноматки (зовнішні статеві органи, область крупа та хвіст) обмивають теплою водою з милом та дезінфікують розчином марганцевокислого калію 1:1000 або фурациліну 1:5000. З метою запобігання забруднення рук акушера на круп свиноматки накладають чистий рушник або клейонку. Руку обережно вводять у піхву свиноматки. Під час проведення внутрішнього дослідження перевіряють прохідність родових шляхів, ступінь розкриття шийки матки, вологість та цілісність слизової оболонки піхви. Після цього намагаються пальцями промацати плід, звертаючи увагу на відповідність його величини просвіту тазу, оскільки причиною порушення родів свиноматок часто є вузький таз або великий плід. Акушер (ветеринарний фахівець) визначає положення плода, його позицію, передлежання та членорозміщення. Нормальний перебіг родів у свиноматки можливий лише за правильного розміщення плода по відношенню до родового каналу.

За проведення внутрішнього дослідження та при наданні акушерської допомоги дотримуються існуючих правил асептики і антисептики.

У разі недотримання вище згаданих правил асептики в порожнину матки роділлі можуть бути занесені різноманітні патогенні мікроорганізми, що обумовлюють тяжкі післяродові захворювання.

Завдання 9. Надати родопоміч у свиноматки за слабких переймів і потуг.

Пояснення до завдання. *Слабкими преймами та потугами* називають мляві і короткочасні скорочення мускулатури матки й черевного преса.

Ветеринарні фахівці розрізняють первинну та вторинну слабкість родової діяльності. В результаті *первинної слабкості переймів та потуг* роди у свиноматки з самого початку набувають зтяжнього перебігу. Причинами слабкості родової діяльності найчастіше є неповноцінна годівля та незадовільні зоогігієнічні умови утримання. Особливо часто дана патологія спостерігається в зимовий-весняний період, коли в кормах відчувається нестача вітамінів та мінеральних речовин, при незадовільній вгодованості свиноматок (старих або перехворілих у період поросності).

Вторинна слабкість переймів і потуг розвивається внаслідок зниження тону мускулатури матки, черевного преса та загальної стомлюваності роділлі у процесі опоросу. Зазвичай такий ритм переймів та потуг з'являється після періоду нормального чи бурхливого родового акту.

Причинами вторинної слабкості переймів і потуг можуть бути надто багатоплідна вагітність у свиноматок, коли тварина перевтомлюється після народження перших поросят, або наявності механічних перешкод для виведення плодів, наприклад, вузькість таза, неповне розкриття шийки матки, неправильне розміщення плодів і тощо.

За слабких переймів і потуг опорос зтягується до 7–12 годин, інколи до 24 год. і більше. При цьому проміжки часу між народженням поросят збільшуються до 50–70 хвилин, а іноді до кількох годин.

За клінічного обстеження ветеринарні фахівці відзначають, що загальний стан свиноматки задовільний, перейми і потути слабкі, короткочасні, а іноді й зовсім відсутні.

У більшості випадків перші поросята народжуються без будь-яких труднощів, але надалі в міру ослаблення родової діяльності відбувається збільшення тривалості пауз і в приплоді з'являються мертві або нежиттєздатні поросята з ознаками уповільненого дихання, хрипами, частим і слабким пульсом. Необхідно мати на увазі, що в таких випадках тривалість виведення мертвого плода вдвічі перевищує час народження живого.

Під час проведення внутрішнього дослідження ветеринарний фахівець виявляє, що родові шляхи у свиноматки підготовлені до родів, плід правильно розташований і розміщений біля входу в таз.

У деяких випадках власники тварин ще до настання родів відзначають ознаки патологічного опоросу. Це слабкі перейми та потути, тривала підготовка гнізда для опоросу, підвищена нервова збудливість свиноматки, злісність, іноді блювота, скрегіт зубами, дреботіння тазовими кінцівками.

У результаті тривалої підготовки до родів та збудження, свиноматки стають виснаженими і знесиленими. У випадку коли плоди залишаються в матці і незабаром гинуть та зазнають гнильного розкладання, у свині розвивається важке післяродове захворювання, яке може обумовити загибель роділлі.

За перших ознаках зтяжнього перебігу родів вживають термінових заходів для прискорення опоросу з метою запобігання загибелі поросят, а іноді й свиноматки. Для цього проводять легкий масаж молочної залози у напрямку

від діафрагми (середина грудної клітки) до тазу, відразу після народження перших поросят їх підпускають до сосків для ссання. Масаж молочної залози та висмоктування молозива поросятами викликає подразнення нервових закінчень сосків вимені свиноматки. В результаті цього відбувається рефлекторне посилення скорочень м'язів матки та черевного преса, що прискорює перебіг родів і народження поросят.

Якщо вище зазначені заходи не мають ефективності, то стимуляцію переймів і потуг проводять за допомогою лікарських препаратів, які обумовлюють скорочення матки. З цією метою найчастіше застосовують гормональні препарати задньої частки гіпофіза – окситоцин. Окситоцин свиноматці вводять внутрішньом'язово у дозі 15–17,5 ОД (3–3,5 мл) на 100 кг маси тіла. Через 10–15 хвилин після введення окситоцину у свиноматки відбувається посилення переймів і потуг та прискорюється народження поросят. Якщо через 2 години опорос не завершується, то застосування окситоцину повторюють у тій же дозі.

Завдання 10. Надати акушерську допомогу за бурхливих переймів і потуг у свиноматки.

Пояснення до завдання. Надмірна родова діяльність у свиноматки трапляється відносно рідко. Причиною бурхливих переймів і потуг під час опоросу є механічна перешкода для виведення плодів (неправильно розміщений великий плід тощо) Щоб послабити перейми і потути вдаються до підшкірного введення 0,1%-вого розчину атропіну. Після цього в родові шляхи вводять руку і усувають причину, що спричинює затримку родового процесу (виправляють розміщення плода або витягають його назовні).

Застосовують також і ханегіф. Ханегіф – це препарат ізоксуприну (група бета2адреноміметики; сюди ж відноситься і фенотерол)

**Примітка.* Розчин атропіну сульфату 0,1% (доза за діючою речовиною – великим тваринам по 70 мкг/кг; середнім – 150–170 мкг/кг; дрібним – 500–600 мкг/кг маси тіла)

Завдання 11. Надати акушерську допомогу свиноматці за невідповідності величини плода і розмірів родових шляхів.

Пояснення до заняття. У свиноматки затримка опоросу може бути обумовлена звуженням родових шляхів. Просвіт шийки матки, піхви і вульви іноді буває звужений внаслідок утворення рубцевих стягувань, зрощень, і перетинок після травм та запалень.

Нерідко звуження родових шляхів у свиноматки виникає в процесі надання родопомочі під час частих, тривалих і необережних втручаннях рукою або інструментом. При подразненні слизової оболонки родові шляхи сильно набрякають та звужуються. Після надання некваліфікованої допомоги іноді утворюються травми піхви та шийки матки, які ускладнюють переміщення плода по родовому каналу. Особливо небезпечними бувають рвані рани у формі

клаптя: при вилученні плода клапоть загортається назад і сильно звужує піхву, а при виведенні кількох плодів існує небезпека збільшення розмірів рани.

Спроби вилучити плоди через звужені родові шляхи рідко призводить до успіху і часто супроводжуються травмами їх тканин, тому рекомендують одразу приступати до проведення кесаревого розтину.

Причиною невідповідності розміру тазу та величини плода у свиноматок зазвичай є вузький таз або дуже великий плід.

Якщо у свиноматки вузький таз, через нього не пройде правильно розміщений плід середньої величини. Вузький таз найчастіше зустрічається у свиноматок первісток, яких осіменяють до настання фізіологічної зрілості. Рідше дана патологія зустрічається у свиноматок, що перехворіли на рахіт або мали переломи і тріщини кісток таза (деформація таза). При невідповідності розмірів тазу та величини плода опорос у свиноматки затримується.

Перейми і потуги з часом слабшають і припиняються.

При дослідженні родових шляхів переконуються, що плід перебуває у матці перед входом чи вклинився у його порожнину, розміщений правильно, а його величина відповідає розмірам тазу. При цьому введеною в родові шляхи рукою намагаються провести родопоміч у свиноматки. За головного передлежання плода, рукою захоплюють голову за очні орбіти чи щелепи і виводять її в тазову порожнину.

Після таких маніпуляцій іноді вдається вивести поросля назовні. Вузький таз у свині є значною перешкодою при виведенні руки із захопленою передлежачою частиною плода. Тому під час виведення плоду доводиться утримувати його рукою за нижню або верхню щелепу без охоплення голови.

При вклинюванні плода в родові шляхи головою при зігнутих і притиснутих до тулуба грудних кінцівках не намагаються їх виправити, як це роблять при наданні родопомічі у корів чи інших одноплідних тварин. Виправлення грудних кінцівок у поросляти тільки ускладнить його виведення, тому що при цьому збільшиться об'єм плечового пояса плода. Якщо плід вклинюється у родові шляхи при витягнутих вперед грудних кінцівках, то їх не захоплюють рукою, тому що вилучити плід за грудні кінцівки не вдається внаслідок їх гладкої поверхні. Подібна спроба призводить лише до відштовхування плода в порожнину матки, що надалі ускладнює родопоміч.

При тазовому передлежанні поросля підтягують за тазові кінцівки, захопивши їх рукою вище скакальних суглобів. При цьому одна кінцівка розміщується між вказівним і середнім пальцями, а інша – між середнім та безіменним або обидві кінцівки розміщуються між вказівним і середнім пальцями руки, стиснутої в кулак. При міцній фіксації кінцівок плід виводять із родового каналу. У тих випадках, коли витягти плід рукою не вдається, застосовують акушерські інструменти: щипці, довгі дротяні гачки, мотуз'яні та дротяні петлі.

Перед роботою інструменти знезаражують кип'ятінням у воді протягом 15 хв., а під час родопомічі їх зберігають у гарячому дезінфікуючому розчині

фурациліну 1:5000 (2–3%-вому розчині креоліну, лізолу або карболової кислоти). Не можна брати інструменти брудними, необробленими руками.

Перед введенням у родові шляхи передніх країв металевих інструментів (щипців, гачків, дротяних петель), їх злегка змащують стерильним вазеліном або емульсією (синтоміциновою тощо).

При наданні некваліфікованої акушерської допомоги з невмілим застосуванням акушерського інструментарію родові шляхи свиноматки та тканини плода легко травмуються, тому інструментальна акушерська допомога надається лише ветеринарним фахівцем. Вибір інструменту для родопомочі обґрунтовується в кожному окремому випадку. Перед тим як вивести плід, захоплений щипцями або гачками, ветеринарний фахівець пальцями руки або іншим способом проводить ревізію тканин родових шляхів, щоб переконатися у тому, що разом з передлежачою частиною плода не зачеплена стінка матки або піхви. Виводять плід натягом за інструмент.

При цьому не можна застосовувати велику силу, тому що у разі вузького входу в таз м'які тканини родових шляхів виявляються сильно здавленими між кістками таза і плодом, що заклинився, в результаті чого будуть травмуватися родові шляхи.

Завдання 12. Провести родопоміч у свиноматки за неправильних положень, позицій, передлежань та членорозмінь плодів.

Пояснення до завдання. *Неправильне розміщення голови.* Голова плода іноді перед входом в таз відхиляється від поздовжнього напрямку і впирається в стінку тазу, внаслідок чого опорос затримуються. Ця патологія у свиноматок зустрічається рідко. Найчастіше голова плода упирається в передній край тазу. При цьому, як правило, плід буває мертвим, тому що живе порося легко долає подібну перешкоду.

При успішній спробі просунути руку в порожнину матки, голову плода захоплюють рукою і виводять у порожнину таза, а потім його витягають назовні рукою, щипцями чи гачками.

Якщо рука акушера не проходить через вузький таз свиноматки, а вдається лише кінчиками пальців промацати неправильно розміщену голову плода, то виправити її дещо складніше. У цьому випадку вдаються до використання довгого дротяного гачка, який вводять у очницю або слуховий прохід, потім пальцями відштовхують плід, щоб звільнити його голову, заклинену біля входу в таз. Після цього натягом за гачок виводять голову в родовий канал і вилучають плід із родового каналу.

Неправильне розташування кінцівок. Розміщення грудних кінцівок плодів у свині під час родів не відіграє суттєвої ролі. При тазовому передлежанні плід може застрягти в родовому каналі внаслідок згинання кінцівок у кульшовому суглобі. Виправити кінцівки вдається легко, якщо можна ввести руку в порожнину матки. Відштовхнувши плід, пальцями спрямовують кінцівки у тазову порожнину або переводять їх у положення зі зігнутими скакальними суглобами. Потім захоплюють одну кінцівку між вказівним і середнім

пальцями, а іншу між середнім та безіменним так, щоб скакальні суглоби лежали на долоні порося виводять назовні.

Невеликий плід за досить широкого тазу свиноматки вилучають без виправлення кінцівок, захоплюючи його щипцями за тазовий пояс з боків та натягуючи за ручки щипців.

Неправильні позиції. За нормального перебігу опоросу порося вклинюється в порожнину таза, перебуваючи у верхній позиції (його спина звернена до спини матері). Затримка опоросу може виникнути коли плід знаходиться в нижній або бічній позиції. При цьому плід може просуватися в родовий канал головою чи тазовими кінцівками. Під час введення руки в статеві шляхи промацують передлежачі частини плода, якими легко визначають його розміщення.

Для виправлення неправильної позиції плід захоплюють рукою за передлежачі частини і намагаються повернути його навколо поздовжньої осі так, щоб його спина була оберненою до спини матері. Це легко вдається за тазового передлежання плода. За головного передлежання краще скористатися щипцями, якими захоплюють голову з боків і, повернувши щипці навколо поздовжньої осі, надають плоду правильної позиції.

Якщо виправити позицію плода не вдається, його витягають за допомогою гачка, введеного в очницю, або акушерських петель, накладених на верхню щелепу чи на скакальні суглоби тазових кінцівок.

Неправильні положення. За нормального перебігу родів роги матки у свиноматки скорочуються одночасно. Коли перистальтична хвиля скорочень охоплює один ріг, отвір його розширюється, і плід, що знаходиться у цьому розі переміщується в родовий канал. У цей час отвір іншого рогу, закрито, подібно сфінктеру, що перешкоджає виведенню плода. Узгоджений ритм скорочення обох рогів матки забезпечує безперешкодне почергове переміщення плодів у родовий канал. Іноді за впливу різних причин (порушення нервової та гормональної регуляції) порушується ритм узгодженого скорочення рогів матки і в родовий канал відразу вклинюється два плоди. У цьому випадку один з них більш просунутий вперед, стискається іншим і приймає поперечне положення перед входом у таз.

При введенні руки в родові шляхи промацують спину плода (спинне передлежання) або чотири кінцівки та черево (черевне передлежання).

Для виправлення поперечного положення намагаються перевести плід у головне чи тазове передлежання. Відштовхнувши рукою передню частину тулуба плода, захоплюють тазові кінцівки та виводять їх у тазову порожнину. Виправити положення легше при введенні в порожнину матки слизової речовини (відвар насіння льону, вазелінове масло). Якщо рука не проходить у матку, то вдаються до надання допомоги із застосуванням щипців та гачків.

Причиною затримки опоросу можуть бути також аномалії плода: водянка голови, викривлення тулуба та шиї тощо. Вилучити виродки через родові шляхи, як правило не вдається, тому негайно проводять кесарів розтин.

Роботу вважають зарахованою після того, як плід буде займати правильну позицію, положення та членорозміщення.

Здобувачі почергово інсценують усі можливі патологічні ситуації, які призводять до патології родів.

Усі присутні здобувачі, аналізують дії свого колеги, спостерігаючи при цьому з боку відкритого фантома.

Викладач оцінює дії кожного здобувача, проаналізувавши помилки і похибки, які були допущені під час вправ.

Завдання 13. Провести загальне дослідження собаки і оцінку плода.

Пояснення до завдання. Регулярний фізичний огляд стану собаки важливий для визначення більш серйозних ускладнень внаслідок дистоції та оцінки стабільності стану залежно від необхідності хірургічного втручання.

Слід провести пальцеве обстеження родового каналу (рис. 1.57), приділяючи особливу увагу кольору лохій, наявності плода та здатності собаки проявляти потуги під час маніпуляцій (рис. 1.58). Якщо плід перебуває у родовому каналі, необхідно швидко провести оцінку його суб'єктивного розміру, положення та причини дистоції. Життєздатність плода часто важко оцінити. Тим не менш, негайне народження плода, якщо він вийшов за межі статевої щілини, може бути досягнуто за допомогою акушерського мастила та тракції, синхронізованої під час скорочень матки (рис. 1.59 і 1.60).

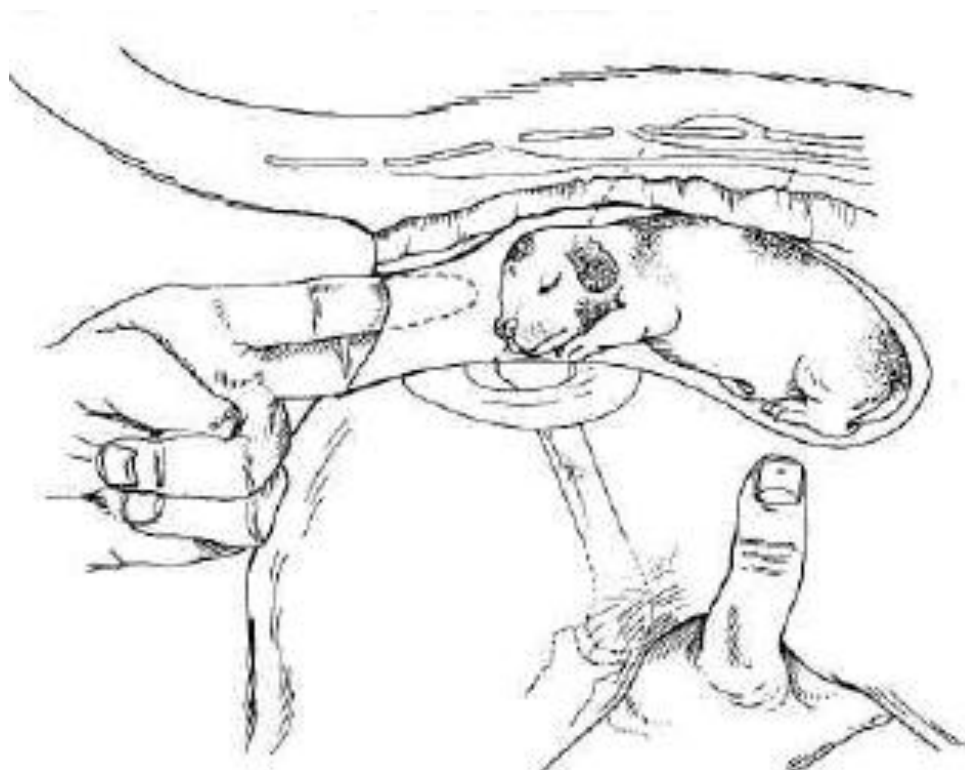


Рис. 1.57. Оцінка положення плода у собаки під час другої стадії родів



Рис. 1.58. Масаж склепіння піхви у собаки

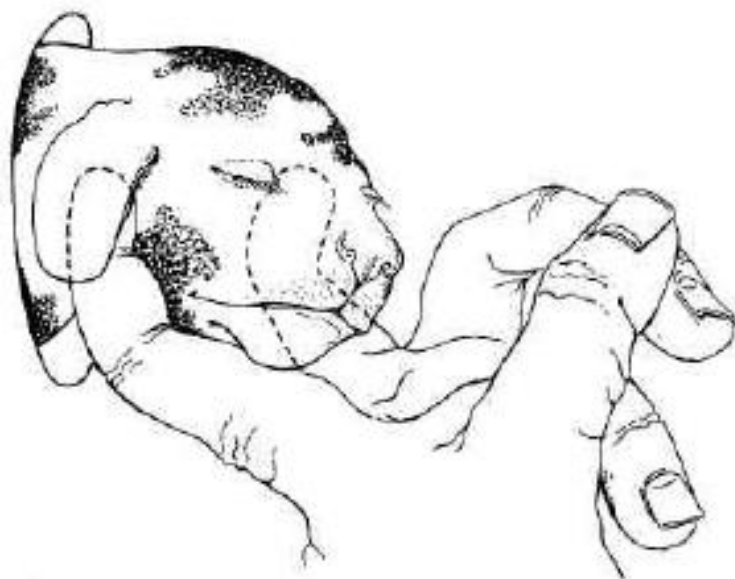


Рис. 1.59. Тракція плода собаки за патологічних родів

Піхвові та ректальні маніпуляції, а також створення трансабдомінального тиску іноді можуть надати додаткову допомогу для виведення плода. Важливо бути обережним при всіх маніпуляціях, оскільки при надмірній силі можливі обезголовлення або розчленування плода. Якщо плід відсутній у родових шляхах, можна застосувати розчини кальцію та окситоцину в мікродозах (0,25–2 ОД) внутрішньом'язово для посилення скоротливої діяльності матки і

сприяння виведенню плода. Якщо терапія кальцієм і окситоцином виявилася неефективною, потрібно негайно розглянути кесарів розтин.

Під час родів у собаки слід оцінити стан плода на предмет зрілості та стресу. Дистрес плоду визначається по-різному серед різних лікарів, проте будь-який плід, у якого частота серцевих скорочень становить менше 180, має спостерігатися повторно і є причиною занепокоєння для власників тварин.

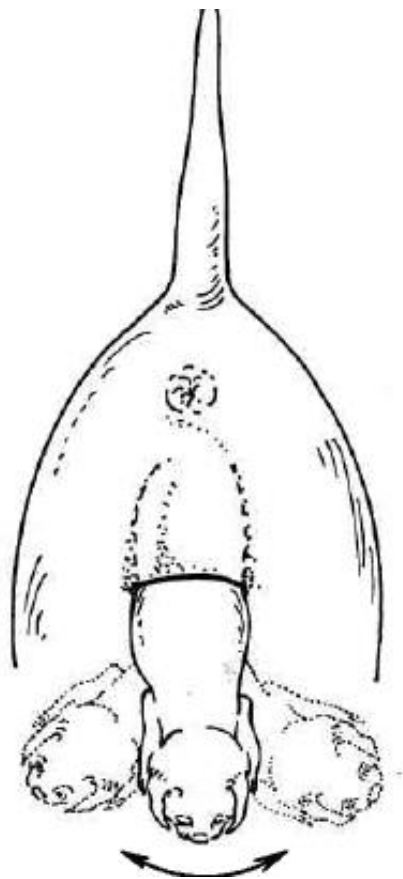


Рис. 1.60. Прийом обережного розгойдування плода собаки чи кішки справа наліво

Обструктивні дистоції слід агресивно переносити до хірургії, якщо обструкція не піддається легкому усуненню за допомогою маніпуляцій. Колір лохій слід використовувати як вказівку на відділення плаценти, а зелені плодові рідини повинні бути індикатором для родопомочі. Після народження плодів зелені виділення з піхви вважаються нормою і не є орієнтиром оцінки життєздатності плодів.

Виконання кесаревого розтину у кішок і собак рекомендують після отримання результатів життєдіяльності плодів під час дослідження вагітних самиць.

Техніка вимірювання ЧСС у плода (рис.1.61).

1. Знаходять серце плода.
2. Включають PW (розрахунок ЧСС у M-режимі).

3. Вимірюють 1 або 2 однакових цикла в залежності від апарату; вибирають розрахунок ЧСС.

4. Апарат автоматично проводить розрахунок ЧСС.

Таблиця 1.5. – *Результати ультразвукового дослідження*

<ul style="list-style-type: none"> • ЧСС плодів завжди має бути відносно стабільним під час вагітності і знижується до родів. • Нюанси здорових плодів: тимчасова брадикардія/тимчасова тахікардія 			
Показники	Зелений	Червоний	Чорний
ЧСС плода	180–200 (220–240)	160–140	140 і менше
Час до виконання кесаревого розтину	планове	протягом 2 годин	термінове
ЧСС вище 270–300 уд/хв. може вказувати на стрес і вимагає детального спостереження (жовтий)			

Таблиця 1.6. *Вимірювання діаметру біпаріетального розміру голови плода*

<ul style="list-style-type: none"> • Необхідно вивести схематичне зображення черепа плода. • Вимірюємо правильно, охоплюючи лише кісткові структури. • Вимірювання проводять у декількох плодів і знаходять середнє значення.
<p>Кішки: з 5 по 9 неділю: ВР – білатеральний розмір голови; ДДР – днів до родів; ВР кішки: $ДДР = (мм - 23,39)/0,47$; ВР у мейн-кунів: $ДДР = (- 1,86 мм) + 49,3$.</p>
<p>Собаки: з 5 по 9 неділю: ВР карликових порід: $ДДР = (1,62 мм) - 39,7$; ВР у дрібних порід (до 10 кг): $ДДР = (мм - 25,11)/0,61$; ВР у середніх порід (10 –30 кг): $ДДР = (мм - 29,18)/0,7$; ВР у великих порід: $ДДР = (мм - 30) / 0,8$; ВР у гігантських порід: $ДДР = (мм - 29) / 0,7$; ВР у йоркширських тер'єрів: $ДДР = 63,4 - (23,89 + 1,63 мм)$; ВР у мальтезе: $ДДР = 63,2 - (24,7 + 1,54 мм)$.</p>

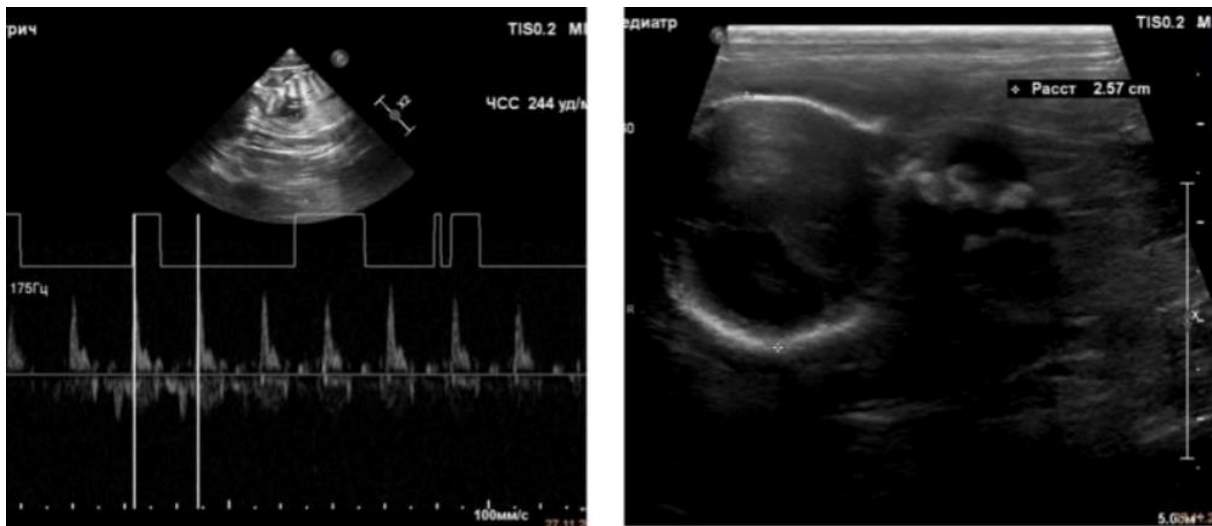


Рис. 1.61 і 1.62. Вимірювання ЧСС і парієтального розміру голови у плода собаки

Завдання 14. Надати акушерську допомогу за слабких переймів і потуг у собаки.

Пояснення до завдання. Медикаментозна стимуляція родової активності може бути проведена лише за умови, що шийка матки розкрита і родові шляхи повністю прохідні.

Рекомендовані препарати для стимуляції родової діяльності: вітаміни групи В, 5% аскорбінова кислота, 5%-вий розчин глюкози вводять підшкірно або внутрішньовенно крапельно в дозі 5–10 мл/кг. Також застосовують 10%-вий розчин глюконату кальцію в дозі 0,5 мл/кг. Окситоцин (дозу потрібно розраховувати, 2,5–10 ОД) вводять підшкірно або внутрішньом'язово. У разі відсутності ефекту повторне введення проводять двічі з перервою 30 хвилин, у поєднанні з розчином глюконату кальцію.

Запитання для самоконтролю

1. Сформулюйте визначення. Що таке дистоція, «патологія родів»?
2. Назвіть причини дистоції родів.
3. Як класифікують дистоцію родів?
4. Розкажіть про поширення дистоції серед самок сільськогосподарських тварин.
5. Чому дистоції родів частіше реєструють у корів?
6. Які операції відносять до розроджувальних?
7. Назвіть групи акушерських інструментів та розкажіть про правила щодо їх використання.
8. Опишіть, які інструменти використовують для відштовхування плода?
9. Які інструменти використовують для витягування плода.
10. У чому полягає підготовка акушера і роділлі?
11. Які неправильні передлежання, позиції, положення і членорозміщення плода обумовлюють патологію родів?

12. Сформулюйте правила надання родопомочі за неправильних розміщень плода по відношенню до родового каналу роділлі.
13. Яка допомога надається за великоплідності (перерозвиненні плода)?
14. Розкажіть про аномалії розвитку плода, що спричинюють патологічні роди.
15. Які вам відомі одиночні виродки?
16. Що ви знаєте про подвійні виродки?
17. Назвіть симетричні і асиметричні виродки.
18. Що розуміють під дистоціє материнського походження?
19. Розкажіть про причини та ознаки слабкої родової діяльності у самок.
20. Якими ознаками характеризуються бурхливі перейми і потуги?
21. Назвіть причини та ознаки сухих родів.
22. Які ознаки вузькості родових шляхів?
23. Перерахуйте препарати, які застосовуються для стимуляції родової діяльності.
24. Яка дія окситоцину і ханегіфу? Які показання до їх застосування?
25. У чому полягають причини слабкості родової діяльності?
26. Яка допомога надається під час первинних та вторинних слабких переймів і потуг?
27. Які причини бурхливих переймів і потуг?
28. Які медикаменти можуть викликати бурхливі перейми і потуги?
29. Як надавати акушерську допомогу корови вразі надмірної родової діяльності?
30. Яку допомогу треба надавати роділлі за сухих родів?
31. Які ослизнюючі розчини використовують, надаючи допомогу за сухості родового каналу?
32. Яка допомога надається роділям за неповного відкриття шийки матки?
33. З'ясуйте яка допомога надається роділлям за спазма шийки матки?
34. Яка допомога надається роділлям в разі вузькості таза, піхви та вульви?

РОЗДІЛ 2. РОЗРОДЖУВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ

2.1. Кесарів розтин і фетотомія

У випадках, коли ручні та інструментальні втручання не дають результату, може знадобитися кесарів розтин (КР). Цей хірургічний підхід зазвичай застосовується у випадках важкої дистоції і вимагає участі досвідченого ветеринара. Якщо у роділлі або плода спостерігаються ознаки дистресу, такі як тривалі роди без прогресу, зниження частоти серцевих скорочень плода або виснаження матері, кесарів розтин може бути необхідним для прискорення родів і запобігання подальшим ускладненням. Крім того, певні анатомічні аномалії, такі як перекручування матки або серйозні вади розвитку скелета плода, можуть вимагати кесаревого розтину через неможливість фізіологічного перебігу родів. Ветеринари виконують КР під загальним наркозом, приділяючи особливу увагу благополуччю матері та плода.

Показання до кесаревого розтину:

- ✓ плодово-тазова диспропорція;
- ✓ заворот матки;
- ✓ неповне розкриття шийки матки;
- ✓ розрив матки;
- ✓ вивернення піхви;
- ✓ анасарка;
- ✓ переривання вагітності при загрозливих для життя захворюваннях;
- ✓ муміфікація плода, водянка тощо.

Прогноз за кесаревого розтину:

- наявність кваліфікованої рододопомоги;
- швидкість проведення операції хірургом;
- тривалість дистоції;
- загальний стан роділлі;
- супутнє захворювання.

Кесарів розтин – це хірургічна процедура, що полягає у розрізанні черевної стінки та стінки матки для вилучення плода через операційну рану.

Цю операцію виконують також у випадках зарощення каналу шийки матки, перекрученні матки, наявності періоститів або аномалій у тазовій порожнині, неправильних положеннях плода, а також за слабких переймів і потуг (у дрібних тварин), перерозвинених плодах (у собак) та аномаліях плода.

Прогноз успішного проведення операції залежить від техніки виконання та виду тварини.

Для проведення кесаревого розтину необхідні відповідні умови. Вважається, що кобили важче переносять цю процедуру, а за ними і кози, вівці та корови. У кішок, собак і свиней прогноз зазвичай є сприятливим.

Корів можна оперувати у стоячому положенні (рис. 2.2), для цього тварину заводять у станок і підтягують мотузками до паркану. Лише ослаблених тварин, які не можуть стояти, оперують у лежачому положенні, при цьому ретельно готують операційне поле.



Рис. 2.1. Кесаревий розтин у корови: а – фіксація корови в стоячому положенні з допомогою мотузки; б – блокада паравертебральних нервів; в – інфільтраційна анестезія; г – вертикальний розріз шкіри та м'язів живота

лівої бокової ділянки; *д* – накладання швів на матку і черевну стінку; *е* – вилучений мертвий плід; *є* – післяопераційний догляд

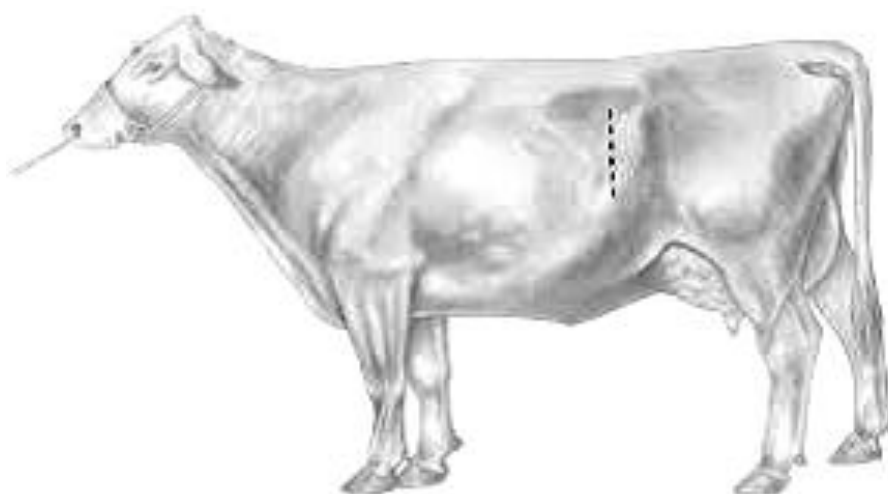


Рис. 2.2. Оперативний доступ у корови в стоячому положенні: від лівої паралюмбальної ямки

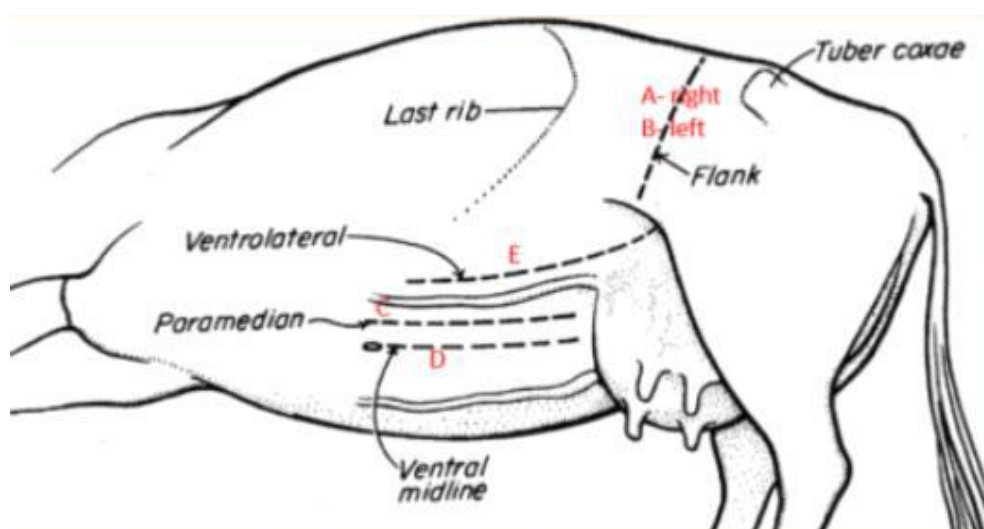


Рис. 2.3. Схематичне зображення різних оперативних доступів у корови в лежачому положенні

При надмірно швидкому вилученні плода з черевної порожнини виникає вакуум, що призводить до різкого зниження кров'яного тиску.

Пуповину плода обривають, після чого надають йому допомогу, як це роблять під час нормальних родів.

Якщо послід відокремлюється без ускладнень, його видаляють з порожнини матки, що зазвичай трапляється у випадках мертвих плодів. Під час операції на корові з живим плодом послід відокремлюється важко, що може викликати рясну кровотечу, тому його залишають у матці. Для прискорення відділення посліду після накладання швів на стінку матки в міометрій вводять 40–60 ОД окситоцину, а корові надають можливість ретельно облизати теля.

У свиней кесарів розтин зручніше виконувати з правого боку. Косий розріз починається на 3 см нижче маклока і продовжується на 15–20 см до останнього соска молочної залози. Вертикальні або вентро-латеральні розрізи використовуються рідше. Для процедури застосовують інфільтраційну анестезію. Щоб очеревина не відшаровувалася після розтину черевної стінки, її фіксують у середній частині рани. Для цього, відступивши 0,5 см від краю, проколюють очеревину з зовнішнього боку голкою з товстою лігатурою (довжина 20–25 см) і, відступивши на 5–6 см, проводять голку в зворотному напрямку. Натягнувши кінці нитки, їх фіксують до краю шкірної рани за допомогою пінцета Кохера. Після лапаротомії важливо звернути увагу на характер перитонеальної рідини: помутніння та неприємний запах свідчать про можливий перитоніт, що має несприятливий прогноз.

Після розтину стінки рогів матки по великій кривизні плоди спочатку видаляють з одного, а потім з іншого рога. Для цього руку вводять у порожнину матки, щоб витягти плоди. Через великі розміри плодів бульбашок процес видалення плоду разом з оболонками займає багато часу, що може призвести до асфіксії плода. Тому у свиней плодів оболонки розривають пальцями, витягують плід і видаляють навколоплідні води з матки. У цей момент починає мимоволі відокремлюватися послід, який легко виводиться з матки рукою.

Якщо матка в'яла після накладання шва Ламбер, рану доцільно закрити ізольованим шматком або підтягнутою ділянкою сальника. Сальник прикріплюють до матки кількома стібками серозно-м'язового шва.

Після операції показана антибіотикотерапія. На 3–4 добу організують прогулянку, а на 8–10 добу шви знімають.

Свиней, після кесаревого розтину, використовують для відгодівлі, тому цю операцію слід поєднувати з оварієктомією.

У овець і кіз кесарів розтин проводять під місцевим знеболенням черевної стінки. Тварину фіксують на боці. Від маклока до реберної дуги шерсть вистригають і голять. Розріз черевної стінки роблять у напрямку волокон внутрішнього косоного м'яза живота, відступивши на 10–12 см від маклока. Після розтину черевної стінки для розширення рани очеревину з поперечною фасцією захоплюють кількома довгими лігатурами. Акушер вводить руку в черевну порожнину і повертає матку так, щоб ріг-плодовмістище прилягав до рани черевної стінки великою кривизною. Через стінку рога, використовуючи круто зігнуту голку, простягають дві товсті лігатури і розтинають між ними матку. Краї утвореного вікна підшивають до черевної стінки вузлуватими швами. Рану матки розширюють ножицями в довжину, а краї її підшивають до країв рани черевної стінки.

Під час розтину рога матки важливо уникати пошкодження плаценти та великих судин, тому під час розсічення матки необхідно постійно обмацувати плаценту пальцем, введеним у матку через рану. Великі кровоточиві судини слід перев'язувати кетгуттом. Лише після цієї підготовки та ретельного обкладання операційного поля новими стерильними серветками фіксують плодів оболонки пінцетами, роблять у них невеликий отвір, через який

просувають гумову трубку. Потім за допомогою гумового балона або великого шприца відсмоктують сечову та навколоплідну рідину. Після видалення рідини розріз плодових оболонок розширюють пальцями, а помічник акушера вводить руку в порожнину навколоплодової оболонки, намагаючись захопити плід за тазові кінцівки та вивести його в тазовому передлежанні через рану матки та черевної стінки. Витягувати плід у головному передлежанні не рекомендується, оскільки це ускладнює процес і часто призводить до розривів країв тканин операційної рани.

Після вилучення плода з матки спочатку необхідно очистити дихальні шляхи від слизу, обтерти шкіру, а лише потім, коли з'являться кілька глибоких вдихів, перев'язати та відокремити пуповину. Якщо у плода відсутні дихальні рефлекси, перед перев'язуванням пуповини слід стиснути її пальцями до зупинки пульсації. Цей метод, у поєднанні з обтиранням шкіри та стисненням грудної клітки, зазвичай призводить до повноцінного вдиху. Після видалення плода важливо спробувати відокремити плаценту. Ці дії можуть затягнути процес, але післяопераційний період зазвичай проходить легше, ніж у випадках, коли плацента залишається в порожнині матки.

Відділення посліду значно спрощується, якщо заповнити порожнину матки 5–10% розчином натрію хлориду на 1–2 хвилини. Розчин видаляється з матки за допомогою гумової трубки. Після відділення посліду знімають лігатури, які з'єднують краї рани матки з раною черевної стінки. Якщо краї рани виявилися травмованими або надірваними, їх необхідно видалити до здорових тканин. У випадку, коли послід не вдається відокремити, особливо при закритій шийці матки, краї матки слід підшити до черевної стінки, створюючи штучну маточно-черевну норичу. Через цей свищ буде виділятися послід, а фістула після інволюції заросте, формуючи міцну маточно-черевну спайку.

У собак і кішок кесарів розтин також включає проведення лапаротомії (розтин черевної стінки) та гістеротомії (розсічення стінки матки).

2.2. Фетотомія

Фетотомія – це хірургічне розсічення та видалення мертвого або деформованого плода, є критично важливим втручанням для розв'язання дистоції, коли роди ускладнені, а кесарів розтин представляє більший ризик для матері.

Показаннями є емфізематозні плоди, вади розвитку (наприклад, шистосомний рефлекс, важкий артрогрипоз) або випадки, коли тривала дистоція поставила під загрозу життєздатність плода.

Процедура вимагає передових технічних навичок для мінімізації материнської травми, при цьому показники успіху перевищують 80% при виконанні досвідченими фахівцями.

Фетотомія – це хірургічна процедура, що виконується на плоді з метою зменшення його розміру шляхом поділу або видалення окремих частин. Зазвичай фетотомія проводиться в утробі матері. Цю процедуру також

називають ембріотомією, що означає «розсічення або розчленування плода». Існує два види ембріотомії: часткова, яка застосовується, коли для вирішення проблеми дистоції достатньо розділити одну частину тіла плода, та тотальна, що передбачає розділення плода на кілька частин.

Показаннями до фетотомії є наявність мертвого плода, коли нормальні роди не можуть завершитися його витягуванням. Часто помилково застосовують надмірні та тривалі екстракційні зусилля, перш ніж ухвалити рішення про проведення фетотомії або кесаревого розтину.

Багато випадків дистоції вимагають лише часткової фетотомії для безпечного та швидкого завершення родів, наприклад, при видаленні кінцівки. Однак деякі ситуації потребують повної фетотомії, зокрема у випадках аномалій плода, занадто вузького тазу матері або великого плода.

Повна фетотомія (тотальна) може бути необхідною при дистоції, викликаній різними факторами, але зазвичай це стосується випадків з надмірно великим плодом.

Відносно великий плід – це плід нормального розміру, але таз матері занадто вузький.

Абсолютно великий плід – це ситуація, коли таз роділлі нормального розміру, але плід аномально великий.

Патологічно збільшений плід – це збільшення плода, яке може бути спричинене такими станами, як гігантський плід, водянка плода або анасарка. Також може спостерігатися часткове розкриття шийки матки.

Більшість незадовільних результатів фетотомії можна пояснити недостатнім практичним досвідом акушера, неякісними інструментами, неправильною технікою виконання процедури та використанням операції лише як останнього засобу.

Успішність фетотомії залежить від чотирьох ключових факторів:

- 1) уміння застосовувати методику фетотомії;
- 2) належна підготовка та володіння практичними навичками;
- 3) якісно розроблені інструменти;
- 4) правильна підготовка як роділлі, так і інструментів до проведення операції.

Переваги правильно проведеної фетотомії:

- 1) зменшує розмір плода, що сприяє безпечним родам через піхву;
- 2) уникає необхідності в кесаревому розтині, що зменшує хірургічні ризики для плода;
- 3) вимагає мінімальної допомоги – достатньо однієї або двох осіб;
- 4) запобігає можливим травмам або пошкодженням плода, які можуть виникнути через надмірні зусилля.

Недоліки фетотомії:

- 1) можливі травми або рвані рани матки та родових шляхів, спричинені інструментами або гострими краями кісток плода;
- 2) виснаження роділлі та акушера під час тривалих внутрішньоутробних маніпуляцій може призвести до травм і тискового некрозу родових шляхів;

- 3) ветеринар може зіткнутися з ризиком отримання порізів від інструментів або гострих країв кісткових фрагментів;
- 4) у разі емфізематозного плоду існує ризик інфікування рук акушера.

У *кобил* фетотомія або примусове видалення плода є оптимальними методами для полегшення дистоції, оскільки виконати кесарів розтин у них складніше, ніж у інших видів тварин.

Фетотомію не застосовують у свиноматок, собак та кішок, оскільки кесарів розтин у цих дрібних тварин є значно легшим і безпечнішим способом розродження.

Фетотомію виконують при будь-якому нормальному або аномальному передлежанні, положенні та членорозміщенні плода. У багатьох випадках цей метод використовується для полегшення дистоції, викликані аномаліями плодів.

Операцію фетотомії необхідно ретельно планувати та виконувати, щоб уникнути непотрібних зусиль. Легка епідуральна анестезія перед проведенням фетотомії допомагає запобігти постійному напруженню та різким рухам, викликаним болем, і дозволяє тварині приймати стояче положення під час розроджувальної процедури.

Фетотомія при головному передлежанні плода.

1. *Деканітація або ампутація голови.* Процедура показана, якщо одна або обидві грудні кінцівки плода збережені, а голова пройшла через вульву і стала набряклою, емфізематозною або такою, що її неможливо відштовхнути. У таких випадках плід, як правило, гине.

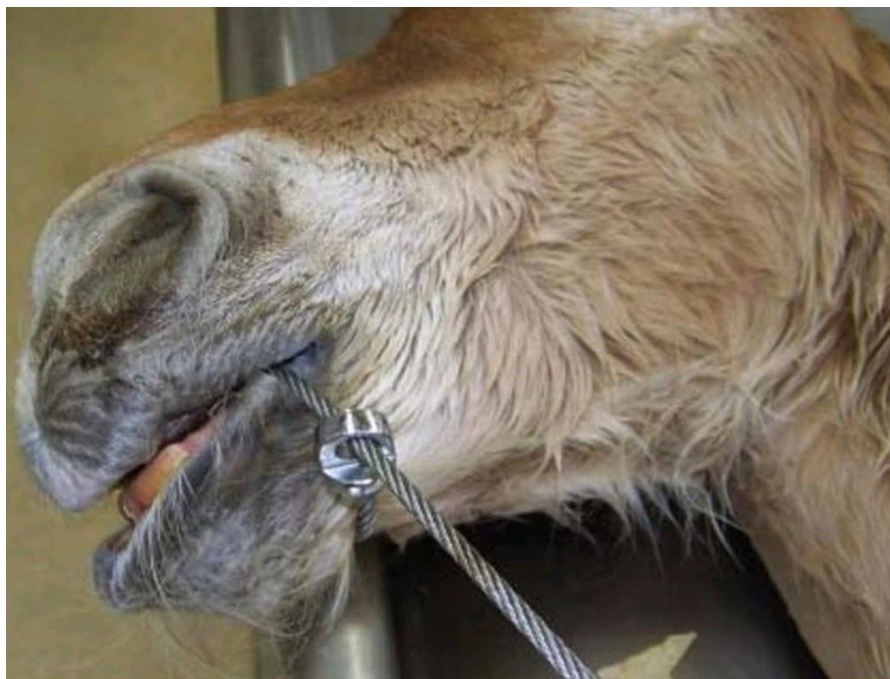


Рис. 2.4. Накладання і закріплення дротяної петлі на нижній щелепі плода кобили

Допомога. Спочатку накладають і закріплюють петлю на нижній щелепі плода (рис. 2.4), після чого прикладають зусилля для його витягання в будь-якому напрямку, зручному для акушера. Виконують поперечний розріз позаду щелепи, проходячи через шкіру, м'язи, глотку, гортань та стравохід до шийних хребців.

Після відокремлення шкіри над головою, голову захоплюють і повертають, розриваючи суглобові зв'язки. Далі клапоть шкіри закріплюють акушерським ланцюгом або петлею, яка натягує шкіру на оголені шийні хребці. Плід відштовхують, а аномальне положення кінцівок коригують. Виводять плід, захопивши його за шию та дві грудні кінцівки, що полегшує дистоцію.

Фетотом можна використовувати під час операції, особливо коли голова плода знаходиться в тазовій порожнині. У цьому випадку фетотом розміщується в ділянці горла витягнутої голови плода, а дротовим пилом розрізається за вухами в потилично-атлантовому суглобі.

Цефалотомія або краніотомія показані лише в рідкісних випадках, коли дистоція викликана гідроцефалією плода або іншими деформаціями черепа. Для допомоги голову плода фіксують за допомогою петлі навколо нижньої щелепи. Потім дротяний фетотом проводять навколо основи розтягнутого черепа, відокремлюючи збільшений череп від решти голови. Після цього видаляють зруйновані кістки черепа та шкіру, а залишки плода витягують.



Рис. 2.5. Правильне розміщення петлі на потиличній частині та у роті плода кобили

Ампутація голови та шиї.

Показання. Ця процедура необхідна, коли голова та шия плода затримуються під або над тілом. Вона також показана у випадках сухого емфізематозного плода, ювенільного або гіпопластичного тазу, а також при великій голові плода.



Рис. 2.6. Встановлення фетотома для видалення голови та шиї плода кобили

Допомога. Операцію можна виконати за допомогою дротяної пилки або фетотомом. Фетотом розміщують між плечовим суглобом і шиєю плода, попередньо закріпивши різьбовий дріт над основою зігнутої шиї, яку відокремлюють якомога ближче до тіла плода (рис. 2.6).

Після цього шию та голову витягують за допомогою руки та петлі акушерських гачків Крея Шоттлера, застосовуючи натяг. Далі, за допомогою натягування за грудні кінцівки плода, витягують решту його тіла.

Ампутація грудної кінцівки.

Показання. Процедура проводиться у випадках, коли плодові грудні кінцівки згинаються під тілом, спостерігається емфізема плода або поперечне передлежання плода у кобили.

Допомога. Спочатку кінцівку натягують за допомогою акушерської петлі. Потім, за допомогою ножа, роблять серпоподібний розріз через шкіру трапецієподібного та ромбоподібного м'язів плода, рухаючись дорсально до лопатки, щоб відокремити дорсальний кінець лопатки від тіла. Дротяна петля фетотома розміщується навколо кінцівки та просувається вгору, після чого головка фетотома розташовується в грудній ділянці.

Далі дротяну петлю переміщують вгору і вводять у розріз під хрящем лопатки, а кінцівку відокремлюють або видаляють, рухаючи дріт вперед і назад. Процедура видалення кінцівки плода є легшою у корів, тоді як у кобил вона ускладнена через довші кінцівки лопат.



Рис. 2.7. Фетотомія з розрізом грудної кінцівки плода кобили в ділянці середньої зап'ястної ділянки



Рис. 2.8. Встановлення фетотома для видалення грудної кінцівки у плода кобили

Підшкірна ампутація грудної кінцівки.

Допомога. Для початку необхідно натягнути кінцівку, використовуючи акушерський ланцюг, який накладається навколо копитця. Далі слід виконати розріз, розмістивши ніж у верхній частині кінцівки до п'ясткового суглоба. Після цього відокремлюють шкіру по всій довжині кінцівки, починаючи від

п'ясткового суглоба. У п'ястковому суглобі шкіру відокремлюють шляхом розрізання, залишаючи суглоб і копито прикріпленими до шкіри. Наступним кроком є сильне витягування кінцівки, для чого навколо п'ясткової кістки розміщують петлю. Грудні м'язи, нерви та судини під лопаткою розриваються пальцями або ножем. Таким чином, кінцівка видаляється, зберігаючи шкірний клапоть, прикріплений до тіла.

Видалення плода у головному передлежанні.

Показання: водянка плода; великий або емфізематозний плід. Спочатку проводиться ампутація грудної кінцівки підшкірним методом з оголенням ребра. Далі міжреберні м'язи між першим і п'ятим ребрами відокремлюються пальцем або ножем, рухаючись від хребта до грудини. Для забезпечення вільного доступу до грудної та черевної порожнини видаляються 2, 3, а іноді й 4 ребра. Це робиться шляхом розрізання реберного хряща трохи вище грудини за допомогою ножа, кутіс-сепаратора або ріжучого гачка, при цьому ребра згинаються дорсально і відламуються поруч із хребтом

Ребра не повинні бути зламані посередині, оскільки це ускладнить видалення обох кінців і може призвести до травми руки акушера. Спочатку серце та легені видаляють, захоплюючи серце біля основи, а легені – в ділянці біфуркації трахеї, по черзі; або ж обидві легені видаляють, просовуючи пальці через діафрагму в області великих судин, розширюючи отвір. Шлунок і кишечник легко видалити, обмотавши їх навколо руки. Печінку відокремлюють від діафрагми та витягують, зазвичай, частинами. Нирки є маленькими, тому їх не потрібно видаляти. Після цього залишки плода витягують, попередньо прикривши оголені гострі кінці зламанних ребер шкірним клаптем.

Детрукація при головному передлежанні.

Показання: ця процедура необхідна, коли плід перебуває в позі «сидячої собаки», з витягнутими та застряглими в родовому каналі тазовими кінцівками. Також показанням є ситуація, коли голова та передні кінцівки знаходяться поза вульвою, а відштовхування або тракція неможливі через тривалу дистоцію.

Допомога: для виконання детрукації використовується дротяна петля фетотома, яка обвиває тіло плода, а голівка фетотома вводиться в родові шляхи над поперековою ділянкою. Після того, як дріт буде проведено за останніми ребрами, швидко виконується детрукація. Евісцерація робить цю процедуру безпечнішою та легшою, особливо якщо плід є великим, емфізематозним або набряклим у сухих родових шляхах. Після видалення голови та грудної клітки на обидві тазові кінцівки накладаються ланцюги. За допомогою натягу кінцівок та відштовхування хребта тазові кінцівки плода повертаються у тазове передлежання і витягуються.

Переріз тазу при головному предлежанні.

Показання. Процедура застосовується, коли таз плода застрягає в родовому каналі, що викликає стан, відомий як «блокування стегна».

Допомога. Для розсічення тазу на дві частини використовується фетотом. Дріт пропускається над верхньою частиною тазу плода і якомога нижче за сідничну дугу. Після цього рука акушера проводиться під плодом і тазом, а дріт протягується між тазовими кінцівками. Головка фетотома розміщується вздовж тіла плода, навпроти ребер. Якщо петля дроту знаходиться з правого боку хвоста, головка фетотома повинна бути з лівого боку плода, щоб дріт проходив через середину тазу, а не через головку стегнової кістки. Після розсічення тазу плід без однієї тазової кінцівки можна видалити. Потім акушер захоплює оголені кістки тазу і витягує іншу тазову кінцівку.

Фетотомія за тазового передлежання.

Показання. Фетотомія показана у випадках нормального тазового передлежання, коли діаметр плоду перевищує діаметр входу в таз матері, що призводить до заклинювання або блокування стегна. Ця ситуація зазвичай спостерігається у незрілих або низькорослих телиць і може ускладнюватися наявністю емфізематозного плоду. У таких випадках може бути доцільним виконання кесаревого розтину або забою.

Ампутація тазової кінцівки.

Показання. Блокування стегна.

Допомога. Процедура починається з поперечного розрізу, який роблять трохи вище зовнішнього крила клубової кістки, проходячи через шкіру та м'язи.



Рис. 2.9. Встановлення фетотома для видалення тазової кінцівки у плода кобили



Рис. 2.10. Фетотомія з розрізом середньої частини передплюсни у плода кобили

Потім залишки плода можна легко витягнути при тазовому передлежанні. Згідно з іншою методикою, дротяний фетотом фіксується навколо кінцівки, яку потрібно ампутувати, за допомогою розрізу, а головка фетотома розміщується на тильній поверхні клубової кістки або навіть на поперековій ділянці, після чого проводиться ампутація.

Розсічення тазу плода при тазовому передлежанні.

Показання. Тазове передлежання, коли тазові кінцівки плода витягнуті під тілом, матка скорочується, а плід стає емфізематозним або набряклим. У таких випадках родові шляхи зазвичай сухі та набряклі, що ускладнює або робить неможливим витягнення плода.

Допомога. Важкий носій з мотузкою Санда прив'язується до дротяного фетотома і пропускається через родові шляхи над стегном плода, між кінцівкою та черевом. Його просовують якомога далі вперед, вентральню та каудально. Потім руку пропускають під таз плода та між кінцівками, а дріт витягують через вульву. Головку фетотома слід розмістити на стегні, яке знаходиться протилежно до кінцівки, що підлягає видаленню, і надійно зафіксувати. Після ампутації кінцівки та частини тазу решту плода зазвичай можна витягнути, застосовуючи тракцію за тазову кістку за допомогою акушерського гачка Крея Шоттлера.

Видобуток плода при тазовому передлежанні.

Показання. Зменшення розміру плода для його виведення.

Допомога. Після видалення однієї або обох тазових кінцівок отвір у черевній порожнині може бути розширено. Після видалення нутрощів з

черевної порожнини слід видалити органи грудної клітки. Використання тупого ріжучого гачка, як описано для переднього передлежання, але в зворотному порядку, може призвести до перелому ребер.

Фетотомія при дорсопоперечному передлежанні. Ця аномалія, яка є рідкісною як у корів, так і у кобил, трапляється значно рідше, ніж вентропоперечне передлежання. У такому випадку плід розташований спиною поперек, майже в горизонтальному положенні, перед входом у таз, причому один кінець тіла спрямований праворуч, а інший – ліворуч.

Встановити діагноз і визначити, з якого боку знаходиться передня частина тіла та голова, іноді буває складно. Успішна фетотомія в таких ситуаціях є однією з найскладніших процедур, особливо коли потрібно використовувати петлепровідник з дротяною пилкою для розділення тулуба плода. Перш ніж розпочати, важливо спробувати розділити спинні хребці після випорожнення черевної порожнини, що сприяє повному розділенню плода. При вираженому косому передлежанні ампутація стегнової або плечової кістки, якщо вони доступні для руки, а також ампутація дорсально розташованої кінцівки (на рівні лопатки або кульшового суглоба) значно полегшують подальші оперативні процедури.

Фетотомія при вентро-поперечному передлежанні. Вентро-поперечне передлежання трапляється частіше, ніж дорсо-поперечне, і більшою мірою спостерігається у кобил, ніж у корів. У більшості випадків передлежання є косим, при цьому передня частина тіла плода розташована ближче до входу в таз, ніж задня, або навпаки. Тіло плода зазвичай знаходиться в горизонтальному положенні, а його черевна поверхня спрямована до тазу, з обома парами кінцівок, що знаходяться у піхві. Голова плода може бути розміщена латерально, з лицьовою частиною, що частково повернена до материнського тазу і доступна для обстеження рукою, або, частіше, вона може бути зміщена назад і виходити за межі досяжності.

Діагностика вентро-поперечного передлежання не є складною, але спочатку потрібно підтвердити, що чотири кінцівки, які знаходяться у піхві, належать одному плоду, а не є випадком двійні, коли одночасно потрапляють передні частини одного плода та задні частини іншого. Також легко відрізнити це від *Schistosomus reflexus*, який частіше зустрічається у корів і рідше у кобил.

По-перше, ампутація грудних кінцівок здійснюється шляхом перкутанної або підшкірної процедури. Якщо це неможливо, народження плода з вентро-поперечним передлежанням може бути виконане лише шляхом ротації. У кобили ампутація в ліктьовому або плечовому суглобі може бути достатньою і повинна проводитися за допомогою ножа або дротяної пилки.

Повна або часткова ампутація тазових кінцівок виконується лише за наявності чіткої медичної покази. Після ампутації кінцівок плода, що дозволяє його розміщення в тазовій порожнині, решту плода витягують за допомогою тракції, що забезпечує безпечні роди.

Шистосомний рефлекс. Основний дефект проявляється у вигляді гострого вентролатерального викривлення хребта плода, що призводить до того, що голова розташовується біля крижів або близько до них. Черевні стінки, а іноді й грудні, відхиляються латерально та дорсально, оголюючи внутрішні органи. Плід може передлежати вісцерально, відкриваючи нутрощі, або кінцівками.

При вісцеральному передлежанні спочатку необхідно вручну видалити нутрощі, щоб виявити жорсткі та гострі кути хребців біля входу в таз.

Основною метою фетотомії є розсічення тулуба плода в зоні кута згину хребта. Це виконується за допомогою фетотома, який обертається навколо тулуба плода в точці або поблизу кута згину, при цьому головка фетотома проходить навпроти штифтів плода, близько до місця кута згину хребта. Після розділення тулуба плода, обидві частини можна видалити за допомогою гачка Крея-Шоттлера, попередньо захистивши гострий кістковий виступ. Коли плід знаходиться в положенні з передлежанням кінцівок (три або чотири кінцівки у вході в таз), зазвичай рекомендується ампутувати окремі кінцівки, а потім провести ампутацію голови. Після цього тулуб плода розсікають на рівні гострого кута згину або поблизу нього.

Інший, більш ефективний підхід полягає в тому, що до однієї з двох кінцівок прикріплюють петлю або ланцюг для оптимального розміщення плода. Фетотом повністю протягують. За допомогою зовнішньої дротяної пилки фетотом вводять і просувають краніально, поки він не розміститься на середній частині тулуба плода. Потім, під контрольованим натягом, вводять петлю дроту, обережно направляючи її так, щоб вона охоплювала всі кінцівки. Коли петля просувається далі, вона охоплює голову та ділянку таза. Після цього, за допомогою правильно зафіксованого фетотома, тіло плода розділяється. Ампутована частина включає голову, шию, грудні кінцівки, а також частину тазу і тазових кінцівок. Усі кінцівки утримуються разом шкірою та деякими м'язовими тканинами, які часто повністю видаляються за допомогою певних маніпуляцій. Решту тулуба плода можна видалити без подальшого зменшення його розміру.

***Perosomus elumbis*:** У цьому стані хребці та спинний мозок плода відсутні від грудної клітки до хвоста. Таз має деформацію, він маленький і сплющений, а тазові кінцівки сильно анкілозовані та зігнуті. Плід зазвичай невеликого розміру, що дозволяє передній частині тіла легко проходити через родові шляхи. Проте анкілозовані та деформовані тазові кінцівки не можуть пройти через вхідний отвір тазу. Форсована тракція є небезпечною через сильно анкілозовані та зігнуті колінні суглоби, що може призвести до розриву матки. Рекомендується виконати фетотомію, яка полягає в поперечному розтині тулуба плода з подальшим поздовжнім розтином таза, як це описано у випадках фетотомії при задньому передлежанні.

Гідроцефалія та анасарка плода. Операції фетотомії для обох цих станів були розглянуті в розділі, присвяченому фетотомії при передньому передлежанні. Використовувалися техніки ампутації передньої кінцівки, а також цефалотомії або краніотомії у випадку гідроцефалії. Для зменшення розміру анасарки плода виконували кілька поздовжніх розрізів шкіри на бічній поверхні тіла плода, а також можливу ампутацію однієї з кінцівок. Ці процедури можуть призвести до народження плода з анасаркою.

У **самиць м'ясоїдних тварин** розчленування плода частинами проводять шляхом роздроблення, висмикування або відривання окремих його частин від тулуба. При цьому обережно користуються не дуже гострими щипцями. Якщо з родових шляхів внаслідок їх вузькості або великої величини плода частково вилучена лише голова, то її підтягують, і накладаючи на верхню та нижню щелепи гачки розкривають ротову порожнину. Потім щипцями витягають язик і розривають задню стінку зіва. Після цього, просувають щипці через ротову порожнину до шийного відділу скелету і захоплюючи ними шийні хребці, шляхом обертального руху відокремлюють їх по черзі й вилучають назовні. Під час захоплення щипцями хребців відчувається жорсткий опір. При цьому стараються, щоб шкіра плода була неушкодженою.

Після видалення шийних хребців утворюється шкіряна трубка, через яку тулуб плода підтягують до входу в таз і виводять назовні. З допомогою щипців по чергово виводять і грудні кінцівки плода, захоплюючи їх за лопатки. Після виведення грудних кінцівок назовні виводять і залишок плода.

У випадку вклинення плода у родові шляхи тазовим передлежанням, за якого спроба його вилучення за тазові кінцівки не призводить до успіху внаслідок великого об'єму грудної клітки, плід захоплюють лівою рукою за тазові кінцівки та дещо підтягують. Потім по білій лінії нижньої черевної стінки плода роблять розріз через який вводять щипці і за допомогою них усі внутрішні органи черевної та грудної порожнин витягають назовні.

Вилучення внутрішніх органів веде до зменшення об'єму грудної клітини, внаслідок чого плід можна витягти назовні захоплюючи щипцями поперекову частину. У випадку невдалої спроби вилучення плода щипцями з однієї сторони грудної клітки захоплюють ще й ребра і витягають їх назовні. Після цього шляхом натягу вилучають і весь плід. Докладати великих зусиль для вилучення плода не можна, оскільки може відірватися голова. Для видалення голови плода щипці просувають у розріз і доводять їх до шиї, де шийні хребці відокремлюють частинами. Потім, фіксуючи голову за шкіру, щипцями подрібнюють череп, і окремими шматочками видаляють його через розріз черевної стінки плода.

2.3. Перінеотомія

Перінеотомія, або епізіотомія (*Perineotomia*) – розсікання промежини.

Показання: зарощення шийки матки, рубцеві стягування, хронічні міоцервіцити, що супроводжуються заміщенням рубцевої м'язової тканини.

Операцію виконують на тлі анестезії або навпомацки, або після вилучення шийки матки корнцангом.

Сутність її полягає у розсіченні слизової оболонки та кругових м'язів шийки. Операція ускладнюється тим, що канал шийки матки утворює вигини та значну кількість складок. До розтину тканин необхідно максимально розширити канал шийки пальцями.

Після цього в канал вводять гострокінцевий скальпель і роблять ним 2–3 насічки на верхній стінці шийки. Щоб не пошкодити судинного шару і не викликати сильної кровотечі, розрізи повинні бути неглибокими – 0,5–1 см.

У ряді випадків для регулювання глибини насічок можна користуватися прихованими ножами, а за їх відсутності фіксують вістря скальпеля так, як це рекомендується при розтині абсцесу.

Після нанесення насічок шийку матки розширюють рукою, рясно змащеною будь-якою дезінфікуючою маззю. Після отримання плода надрізи на шийці матки слід по можливості з'єднати кількома швами.

Результат операції сумнівний: внаслідок ушкодження судинного шару можуть виникнути сильні післяопераційні кровотечі. При глибоких насічках не можна уникнути прориву шийки матки з наступним перитонітом.

Особливо часто операція ускладнюється септикопіємічним процесом внаслідок поширення мікробів по лімфатичних та кровоносних судинах. Навіть сприятливий результат операції, як правило, супроводжується розвитком значних стягувань рубця і іноді повним зарощенням цервікального каналу.

Оперованих корів після закінчення лактаційного періоду вибраковують на м'ясо, а кобил не використовують для відтворення.

Після операції тварині надають спокій; шийку матки зрошують розчинами фурациліну, етакридину лактату, лізолу, калію перманганату, а потім у цервікальний канал вводять іхтіол-гліцеринові (порівну) тампони.

2.4. Екстирпація вагітної матки

Операція полягає у повному видаленні матки разом із плодами або іншим вмістом, після чого кукса матки пришивається до черевної стінки. Головною перевагою цієї процедури є можливість видалення матки без ризику потрапляння її вмісту в черевну порожнину.

Показання. Цю операцію виконують у випадках виявлення гнійно-гнильних процесів у матці або плоді, перфоруючого метриту, перекручування матки (при значних змінах тканин), розвитку пухлин у матці, а також у ситуаціях, коли матка є джерелом інфекції, що потребує видалення для порятунку життя матері. Зазвичай операцію проводять у собак та кішок, рідше – у тварин інших видів.

Тварину укладають на спину, фіксуючи в положенні з піднятим тазом. Знеболення здійснюється місцево. У дрібних тварин розріз роблять по білій лінії на рівні задньої пари сосків молочної залози. Хоча лапаротомія можлива і з боку, цей доступ є менш зручним для фіксації кукси матки.

2.5. Ампутація рога матки

Показання. Операцію виконують на собаках, кішках та свинях у випадках перекручування рогу або його частини, розростання пухлин у матці та перфорації її стінок. У собак також проводять цю процедуру при защемленій пахвинній матковій грижі.

Допомога. Після лапаротомії ріг, що підлягає ампутації, виймають з черевної порожнини. Судини рогу перев'язують, а сам ріг ізолюють, як це роблять під час ампутації матки. Якщо в порожнині рогу матки є вміст, то у зоні ампутації накладають кишкові затискачі, між якими і відокремлюють ріг. На залишках рогів накладають кисетний та занурювальний серозно-м'язові шви.

Лабораторне заняття

Тема: Розроджувальні операції: показання та методика виконання

Мета заняття: Сформувати навички з техніки виконання кесаревого розтину та екстирпації вагітної матки

Після виконання роботи студент повинен

Знати:

1) показання до розроджувальних операцій;

Уміти:

1) сформувати навички в техніці виконання кесаревого розтину та фетотомії в самок різних видів тварин;

2) організувати передопераційну підготовку акушера та операційного поля;

3. оцінити напрям розроджувальної операції при ускладнених родах у тварин.

Набути навичок:

1) техніки виконання кесаревого розтину, екстирпації вагітної матки, гістеректомії, фетотомії, перінеотомії у самок різних видів тварин.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця: вагітні самки, фантом, халати, фартухи, гумові чоботи, гумові рукавички, тепла вода, фіксаційний станок, операційний стіл, мотузки для фіксації тварин, акушерський набір інструментів, акушерські мотузки, скальпель, хірургічні рукавички, спиртові тампони, 5% настоянка йоду, рушник, фантом, мертвий плід (корови чи кобили), плакати за темою, бритва, мило, щітка, 96% спирт-ректифікат, 0,5–2% розчини новокаїну, антибіотики, ізотонічний розчин натрію хлориду, великий хірургічний набір, перев'язувальний матеріал, операційна білизна, капроновий, шовковий та кетгутовий матеріал, градусник, щипці, очні та анальні гачки, клюки, акушерська тасьма, приховані ножі, шпатель, долото-

шпатель, фетотом Афанасьєва, акушерська дротяна пила, 3 фартухи, 6 гумових, молоток, анатомічний ніж, долото Марк граф і де Бруен.

Завдання 1. Підготувати операційне поле.

Обробка операційного поля включає чотири основні моменти:

- 1) видалення волосяного покриву;
- 2) механічне очищення зі знежиренням;
- 3) дезінфекцію (антисептика) поверхні з дубленням;
- 4) ізоляція від прилеглих частин тіла.

Методика: волосяний покрив вистригають або голять. При цьому ретельно дезінфікують шкіру. Зручніше за все користуватися звичайним безпечним лезом, причому в пластинці, якою закріплюють лезо, спилують зубці, залишаючи по одному на краях кожної сторони верстата. Таку обробку легше виконувати на фіксованій тварині й після наркозу, або транквілізації. Для дезінфекції операційного поля шкіру знежирюють і очищають, протираючи її протягом 1–2 хв стерильним марлевым тампоном, просоченим 0,5%-вим розчином нашатирного спирту, потім двічі обробляють 5%-вим спиртовим розчином йоду (спочатку після механічного очищення та безпосередньо перед виконанням розрізу). Розчин йоду можна замінити 5%-вим водним розчином таніну, 10%-вим водним розчином калію перманганату або 1%-вим спиртовим розчином діамантового зеленого.

Під час обробки операційного поля поверхню шкіри протирають і змащують від центральної частини до периферії. Для більшості операцій операційне поле ізолюють стерильним простирадлом, які прикріплюють один до одного спеціальними клемами, а до шкіри цапками. В окремих випадках застосовують прогумований матеріал. Як правило, у центрі ізолюючого простирадла, відповідно до місця запланованого розрізу роблять отвір. Простирадло має бути достатньо великим, щоб прикривати більшу частину тіла тварини і захищати місце операції від забруднення шерстю, пилом і т.д.

Завдання 2. Засвоїти техніку виконання кесаревого розтину у різних видів тварин.

Пояснення до завдання.

Кесарів розтин (*Sectio caesarea*) – це операція, що полягає в розсіченні черевної стінки і матки з метою вилучення плода через операційну рану.

Показаннями до операції є:

- вроджена та набута вузькість тазу, вульви, піхви;
- зарощення піхви та шийки матки;
- неповне відкриття шийки матки;
- перерозвиненість плода;
- ;скручування матки,
- новоутворення у піхві або шийці матки;
- вродливість;

- аномальне розміщення плода, що не піддається виправленню.

Операцію можна проводити залежно від стану тварини, як у стоячому, так і у лежачому положенні.

Після короткого контрольного опитування про показання і протипоказання кесарева розтину і основні етапи його виконання, викладач нагадує хід операції, а студенти готуються виконувати її самостійно, керуючись відповідними методиками.

Завдання 3. Набути навичок техніки виконання кесаревого розтину у собак і виконати цю операцію на тварині.

Пояснення до завдання. Викладач викладає план виконання операції. Після цього здобувачі фіксують тварину на операційному столі, готують операційне поле, проводять знеболювання і під контролем викладача виконують кесарів розтин.

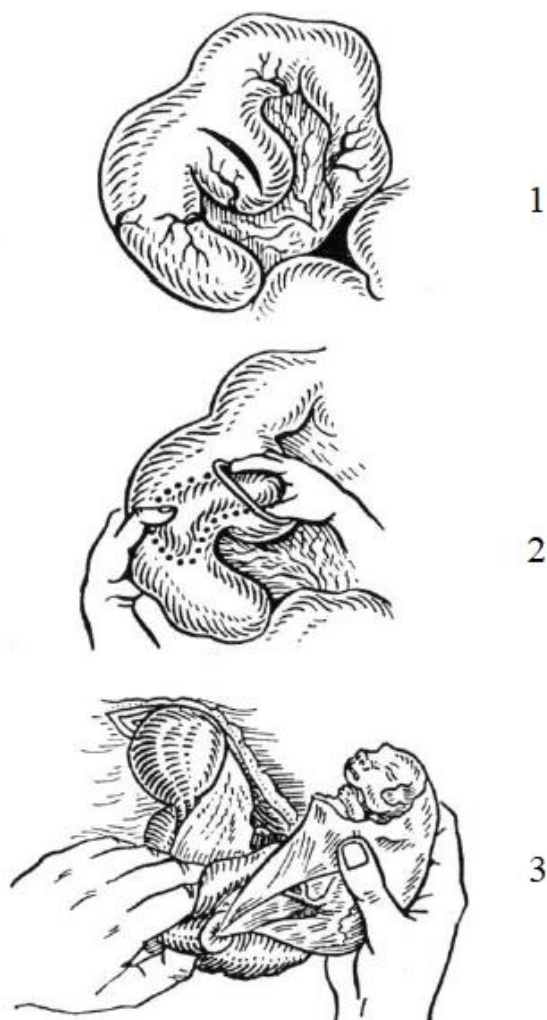


Рис. 2.11. Кесарів розтин у собаки: 1 – місце розтину матки; 2 і 3 – вилучення цуценят

Кесарів розтин проводять після внутрішньом'язового (або підшкірного) введення 2% ксилазину, розчинів і гелів медетомідину й детомідину, аміназину та місцевого знеболювання – інфільтрації тканин черевної стінки по лінії розрізу.

Після підготовки операційного поля тварині надають спинного положення. Розріз проводять по білій лінії живота від середини відстані між останніми (задніми) парами сосків до пупка. Довжина розрізу варіює залежно від величини самки, що оперується (від 8 до 20 см). Розсікають пошарово шкіру, апоневрози черевних м'язів і очеревину. Тканини розрізають паралельно білої лінії, при цьому стараються не пошкодити прямий м'яз живота.

Захищаючи матку і кишечник від пошкоджень, очеревину захоплюють двома пінцетами, відтягують догори й розтинають ножицями. Через розріз витягають ріг з матки та укладають його великою кривизною догори.

По великій кривизні рога матки роблять поздовжній розріз на таку довжину, яка забезпечує вилучення плода. Краще, коли операційна рана утворюється біля тіла матки – це дає можливість через один розріз вилучати плоди з обох рогів.

Плоди видаляють послідовно в порядку їх розміщення разом із плодовими оболонками. Помічник швидко розриває плодові оболонки, витягує плід, звільняє його носові ходи від слизу, серветкою витирає насухо лицьову частину й шкіру і перев'язує пуповину. Після звільнення матки від плодів та видалення плодових вод у її порожнину вводять антибактеріальні засоби. Краї рани матки з'єднують безперервним двоповерховим швом, використовуючи кетгут №1 або 2. Перший шов (ялинкою) накладають на всі шари, другий за Плахотіним – на серозно-м'язовий. Матку зовні зрошують теплим 0,1%-вим розчином риванолу і занурюють у черевну порожнину.

Апонеуральну рану черевної стінки зашивають вузлуватим швом, використовуючи шовк № 2, 4, 6. Шкірну рану закривають вузлуватим швом, застосовуючи шовк № 3 або 4. На тварину надягають попону для захисту швів від розлизування. За твариною закріплюють кураторів із числа здобувачів.

Наприкінці заняття викладач підбиваючи підсумки, розбирає позитивні та негативні моменти в ході кесаревого розтину, призначає кураторів післяопераційного спостереження та лікування хворої тварини з подальшим оформленням історії хвороби.

Завдання 4: Вивчити техніку фетотомії у різний спосіб.

Пояснення до заняття.

Фетотомія – це розтин плоду в родових шляхах з метою його вилучення частинами.

Показання:

- невідповідність величини плоду та просвіту тазу (великоплідність, водянка плода);
- неправильні положення, позиції та членорозміщення плода;
- виродливість плода (шистозома);

- великоплідність.

Фетотомія допустима за мертвого плода. Якщо плід живий, його умертвляють перед операцією. Це досягається при головному передлежанні плода перерізанням сонних артерій, за тазового – розривом пуповини.

Протипоказання:

- септичні процеси у статевих шляхах самки;
- підозри захворювання роділлі антропозоонозними хворобами;
- стомлення та погане самопочуття акушера.

Основні правила фетотомії:

1) успішний результат фетотомії залежить від ретельного дотримання правил асептики та антисептики,

2) з метою зняття переймів і потуг виконують низьку сакральну епідуральну анестезію або блокаду за А. Д. Ноздрачовим;

3) фетотомію проводять у світлому, просторому, теплому та чистому примієнні

4) у роділлі вимірюють температуру тіла, підраховують пульс і дихання, визначають стан родових шляхів, визначають величину плода, його передлежання, позицію та членорозміщення;

5) перед виконанням фетотомії усі акушерські інструменти кип'ятять і на час проведення операції зберігають у гарячому дезінфікуючому розчині;

6) під час роботи на усі виступаючі частини плода закріплюють акушерські петлі або мотузки і лише після цього приступають до оперативного втручання.

У практиці фетотомії найчастіше використовують ампутацію грудних, тазових кінцівок та голови. Існує два способи фетотомії: закритий (підшкірний) при якому інструмент, яким розсікають тканини ізольований від слизової оболонки родових шляхів і матки шкірою плода, і відкритий, який відрізняється тим, що інструментом працюють між стінкою матки і тілом плода.

Після пояснення загальних принципів відділення кінцівки у плода одномоментним (відкритим) та двомоментним (закритим) способами, всі здобувачі розділяються на групи по 3–4 людини. Кожна група отримує певне завдання, 2 здобувачі фіксують плід у фантомі (таз), третій виконує одну із зазначених операцій, 4 асистує на інструментах, потім змінюються місцями. Решта здобувачів спостерігають за ходом операції.

У фантомі (імітований таз роділлі) встановлюється плід із правильно розміщеною кінцівкою за головного або тазового передлежання. Виведена кінцівка фіксується акушерською мотузкою та утримується помічником.

Техніка ампутації кінцівки. Для ампутації правильно розміщеної кінцівки двомоментним (закритим) способом на кінцівці плода вище путового суглоба скальпелем робиться неповний циркулярний розріз, через який вводиться металевий шпатель і проводиться відпрепарування шкіри навколо всієї кінцівки до основи лопатки чи стегна. Після цього перснеподібним ножом розсікають шкіру від путового суглоба до лопатки або до крижів. Перерізається перемичка

в ділянці путового суглоба, а шкірний клапоть фіксується мотузкою за ціпок. Кінцівка відокремлюється шляхом натягу і викручується силою 2–3 людей. Тазовий суглоб розсікають ножом чи руйнують долотом.

За одномоментного відкритого способу відділення кінцівки проводиться за допомогою фетотома з дротяною або ланцюжковою пилкою. Кінцівка, що видаляється, фіксується мотузкою, за допомогою перстневого ножа робиться надріз шкіри позаду і попереду лопатки. Через виконані отвори за допомогою петлепровідника проводиться пила фетотома або ланцюжкова пилка, за допомогою якої розсікають м'язи. Шматок шкіри і м'язи, що з'єднують верхівки кінцівки, підрізають ножом або відривають.

Техніка ампутації голови. Для цього на грудні кінцівки накладаються акушерські мотузки. Дротяну пилку обводять навколо шиї за допомогою пилопровідника та фетотомомом Афанасьєва ампутують голову. Її витягають із родових шляхів гачками Афанасьєва чи Крея-Шоттлера. Плід видаляють акушерськими мотузками, накладеними на кінцівки та кукси шиї. Голову ампутують, якщо вона заважає виправленню кінцівок зігнутих у плечових суглобах. Для цього її підтягують очними гачками або гачком Крея-Шоттлера і розсікають скальпелем або ножом шкіру від потилиці до основи підборіддя з обох боків по лінії, що проходить попереду вух і за очима.

Відшарувавши шкіру на задній частині голови, в потиличний отвір вставляють гачок і відсікають голову на рівні потилично-атлантичного зчленування. Після ампутації голови у шкірі кукси роблять три-чотири отвори, через які пропускають акушерську мотузку затуляючи її вузлом. Плід відштовхують у матку і виправляють зігнуті в плечових суглобах кінцівки. На грудні кінцівки плода накладають акушерські мотузки і за поперемінного їх натягу разом із куксою шиї вилучають з родових шляхів.

Завдання 5. Вивчити методику екстирпації вагітної матки.

Пояснення до заняття. Екстирпацію вагітної матки здійснюють при загибелі плодів та їх розкладанні (приховані і неповні аборти з муміфікацією, мацерацією та путрифікацією плодів), некрозі та перфорації стінки матки, перекручуванні матки з розвитком некрозу, новоутвореннях у ній.

Порівняно легко операція виконується у дрібних і дуже важко у великих тварин. Операція часто проводиться у собак, кішок та кроликів, рідше у великих.

Викладач викладає хід операції та розподіляє обов'язки, пов'язані з її виконанням. Тварині надають спинного положення, готують операційне поле за загальноприйнятою методикою, в процесі розтину тканин проводять місцеве знеболювання шляхом інфільтраційної анестезії 0,25–0,5%-вим розчином новокаїну.

У дрібних тварин на рівні задньої пари сосків роблять медіанний розріз довжиною 6 см і більше, а у великих – вентро-латерально. Розкривши черевну порожнину, обкладають операційне поле стерильними серветками і обережно вилучають матку назовні. Після цього двома лігатурами перев'язують передні

та середні маткові артерії, а також інші кровоносні судини, що проходять широкою матковою зв'язкою вздовж рогів і тіла матки.

У свиней лігатури мають бути вищими за яєчники, щоб одночасно зробити і кастрацію. Після прошивання широкої маткової зв'язки з судинами її відсікають ножицями між лігатурами. Матку максимально загортають назад і вона залишається прикріпленою лише в ділянці шийки. Спереду на рану черевної стінки накладають триповерхові шви. Досягши матки стібком, який скріплює поперечну фасцію з очеревиною, захоплюють ним серозно-м'язовий шар матки та прикріплюють його до очеревини. Шви накладають і позаду матки, після чого вона виявляється прикріпленою двома-трьома стібками до очеревини та поперечної фасції й охоплена стягнутими швами краями шкірної рани. На виступаючу частину матки накладають дві марлеві лігатури, одну з них максимально наближають до черевної стінки; відступивши на 2–3 см від неї, матку відсікають. Культю обробляють 5% спиртовим розчином йоду, припудрюють сульфаніламідними препаратами, а шкірні шви заклеюють колоїдною пов'язкою. На 7–10 добу кукса матки відпадає, а місце її знаходження епітелізується. У випадку відсутності гнійно-гнильного процесу куксу матки не пришивають до черевної стінки, а змащують 5% спиртовим розчином йоду або припікають термокаутером Пакелена і вправляють у черевну порожнину.

Питання для самоконтролю

1. Що вивчає оперативне акушерство?
2. Згадайте розроджувальні операції.
3. Яка допомога надається роділлі за виродливості плода?
4. Що таке фетотомія?
5. Які показання до фетотомії у самок сільськогосподарських тварин?
6. Які інструменти використовують під час проведення фетотомії?
7. Охарактеризуйте способи фетотомії.
8. За яких показань виконується кесарів розтин у тварин?
9. Назвіть оперативні доступи для виконання кесаревого розтину.
10. Опишіть методику за якої виконують кесаревого розтин у тварин.
11. Назвіть показання до виконання перінеотомії.
12. Коли вдаються до виконання перінеотомії?
13. Яка методика проведення перінеотомії?
14. Назвіть показання до ампутації рога матки.
15. Опишіть методику виконання екстирпації вагітної матки.
16. Яка основна мета фетотомії?
17. Згадайте основні правила фетотомії.
18. Як відомі протипоказання до виконання фетотомії?
19. У яких випадках показана **цефалотомія або краніотомія**?
20. Які недоліки фетотомії?

РОЗДІЛ 3. УСКЛАДНЕННЯ РОДІВ

3.1. Випадання (вивернення) матки

Випадання/вивернення матки (Inversio et prolapsus uteri) спостерігається в корів, рідше в кіз, овець, кобил, свиней.

Ознаки: із вульви до скакальних суглобів звисає велика грушоподібна маса, на поверхні якої в корови розміщені гронаподібні карункули (рис. 3.1).

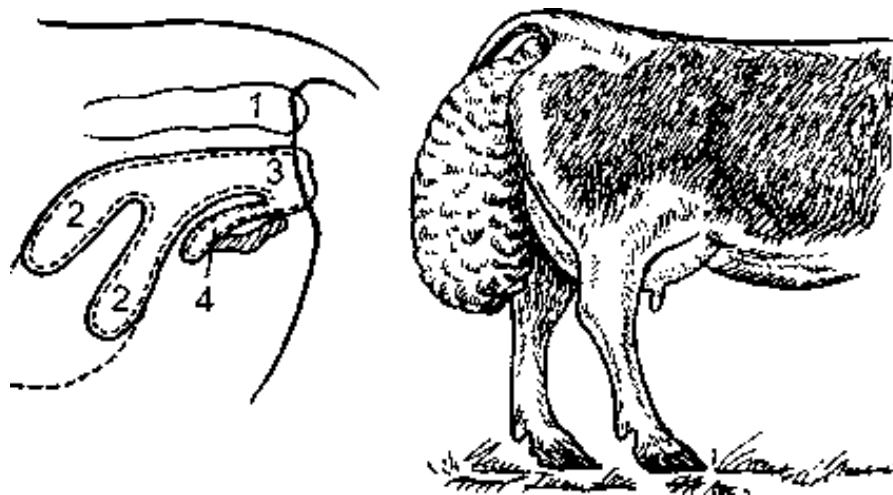


Рис. 3.1. Випадання матки в корови: 1 – пряма кишка; 2 – матка, 3 – піхва; 4 – сечовий міхур

У собак вивертання матки відбувається в результаті її сильного розтягнення занадто великими плодами та насильницького (неузгодженого з переймами) виведення плода. Найчастіше відбувається вивертання одного рогу, який має форму циліндричного тіла з вдавненою верхівкою (рис. 3.2). Якщо відбувається вивертання двох рогів матки, то зі статевої щілини виступає роздвоєна кругла трубка з вдавненими кінцями.



Рис. 3.2. Випадання рога матки у собаки

Випадання матки може бути викликане захопленням стінки матки акушерськими щипцями. Слизова оболонка вивернутої матки, зазвичай кровоточить. Спочатку вона має яскраво-рожевий колір, потім з розвитком застійних явищ – фіолетовий, ще пізніше – темно-сірий. Якщо не надати своєчасну допомогу, то вивернута матка, піддається змертвінню.

Надання акушерської допомоги для самок великих тварин: призначення кардіотоніків для профілактики травматичного шоку; застосовують внутрішньовенно 10%-вий розчин кальцію хлориду і 20–25%-вий магнію сульфату. Магнію сульфат пригнічує реактивність центральної нервової системи і виявляє заспокійливу дію; кобилі 80–100 мл, корові 500–200, вівці і кози 40–80, свині 50–100.

Підготовка тварини до вправлення матки полягає в легкій транквілізації ксилазином або ацепромазином, у виконанні низької сакральної епідуральної анестезії і наданні тварині положення, за якого задня частина була б вище передньої.

Перед вправленням:

- катетеризація сечового міхура;
- матку, промежину, вульву, корінь хвоста миють, очищають і зрошують розчинами марганцевокислого калію, риванолу або фурациліну.

Вивернуті стінки матки поступово вправляють обома руками, рухаючи їх циркулярно в тазову порожнину. Після вправлення двох третин матки, розпрямленою долонею натискають на всю її задню поверхню, внаслідок чого матка, здається, засмоктується в черевну порожнину.

Вправлену матку повністю розправляють, уважно стежачи за тим, щоб не виникло жодної інвагінації в передній частині рога. Для досягнення такого розправлення вводять внутрішньоматковим способом 10 літрів антисептичного розчину, який через деякий час зливають за допомогою сифона.

У собак об'єм збільшеної (внаслідок набряку) матки можна зменшити тугим бинтуванням. Потім бинт знімають, на слизову оболонку наносять антибактеріальну мазь і, піднявши задню частину тулуба тварини, вправляють матку, що вивернулася, починаючи з основи, або з верхівки рога. При вправленні з верхівки рога зручно користуватися тупим кінцем пробірки або ебонітовою паличкою для змащування штучних вагін.

Зменшити об'єм вивернутої матки у собак, можна шляхом інтрамуральних (під слизову оболонку) введень окситоцину в кілька точок. Щоб не було повторного вивертання вправленої матки, необхідно її зафіксувати. З цією метою на вульву накладають валикоподібні шви.

З метою профілактики розвитку гнійного процесу застосовують антибіотикотерапію.

3.2. Затримка посліду

Затримка посліду (Retentio placentae, s. Retentio secundinarum) – це відсутність або уповільнення третьої стадії родів.

Послід вважається затриманим: 35 хв у кобили; 10–12 год у корови; 5 год у кіз та овець; 3 год у свині.

Затримку посліду часто реєструють у корів, особливо при абортах.

Ознаки. У корів затримка посліду характеризується як повна і неповна (часткова) – рис. 3.3.

У кобил зрощення хоріона з маткою переважно відбувається в верхівках рогів матки та в зоні біфуркації.

У свиней спостерігаються симптоми септичного метриту, такі як пригнічення та виділення з вульви.

Затримку посліду діагностують за виділенням зі статевої щілини рідини зі зеленуватим відтінком через 12 год після родів.

Діагностика шляхом пальпації через черевні стінки не завжди надійна. Тому залишки навколоплодових оболонок встановлюють і при піхвовому дослідженні.

Консервативне лікування корів у разі затримки посліду передбачає:

- підвищення тонусу й скоротливої функції міометрію, що забезпечують найшвидше й найповніше відділення посліду;
- попередження контамінації матки мікрофлорою та розвитку в ній запального процесу й загальної післяродової інфекції;
- стимулювання захисних сил хворої тварини.

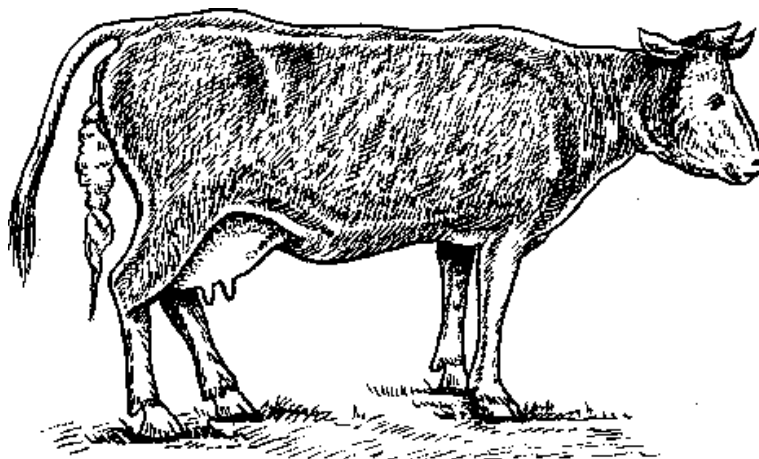


Рис. 3.3. Ознаки затримки посліду в корови

- використання препаратів, які підвищують скорочувальну здатність матки, включає гормональні препарати (синестрол, естрон, фолікулін, естрадіолу дипропіонат, окситоцин) та нейротропні препарати (карбохолін, утеротон, прозерин), які можуть застосовуватися як окремо, так і в комбінації з гормональними засобами.

Прогестероновий блок жовтого тіла знімається простагландінами Ф2-альфа (естрофан, броестрофан, ензапрост, клопростенол, ремофан, аніпрост, еструмат, простин тощо).

Запальні процеси в матці знижують її чутливість до міотропних препаратів. Тому їх використовують разом з естрогенами, які активізують енергетичні та пластичні процеси в матці, створюючи оптимальні умови для утеротонічної дії окситоцину та інших утеротонічних сполук.

Для попередження гнільних процесів у порожнині матки внутрішньоматково вводять препарати: метромакс, екзутер, гінобіотик, септиметрин, метросептин, екзутер, емульсію йод-вісмут-сульфаміду (емульсія ЙВС), пінисту суспензію йодизолу, фуразолідонові палички, антисепт ЕП, антисепт ЙВС, сетпогель ЕП, йодофоам аерозоль, порошок трициліну або його 5–10% суспензію на риб'ячому жирі тощо.

Антимікробні засоби вводять в порожнину матки вранці, тобто після звільнення від ексудату. У разі підвищення температури тіла та інших ознак ускладнення місцевого процесу доцільно застосувати антимікробні препарати широкого спектра дії для профілактики післяродового сепсису.

Для порушення зв'язку між плацентами рекомендують введення пепсину зі соляною кислотою (пепсину 20 г, соляної кислоти 15 мл, води 300 мл). Для стимулювання захисних сил тварини застосовують внутрішньовенне введення 20%-вого розчину глюкози (200–300 мл), 10%-вого розчину кальцію хлориду (100–150 мл), 5% аскорбінової кислоти (30 мл).

Рекомендується також застосування вітамінних препаратів, новокаїнових блокад, тканинної терапії.

За неефективності консервативного лікування затримки посліду вдаються до мануального його відділення (оперативне лікування).

Лабораторне заняття

Тема: Акушерська допомога при затримці посліду та випаданні піхви і матки

Мета заняття: Сформувати навички в техніці виконання допомоги тварині при затримці посліду та випаданні піхви і матки.

Після виконання роботи студент повинен

Знати:

- 1) причини та ознаки затримки посліду в корів;
- 2) причини та ознаки випадання матки;
- 3) лікувальні та профілактичні заходи при цих патологіях.

Уміти:

- 1) надати допомогу тварині при затримці посліду та випаданні матки;
- 2) провести внутрішньоаортальну ін'єкцію розчинів;

Набути навичок:

- 1) лікування і профілактики затримки посліду в самок великих і дрібних сільськогосподарських тварин;
- 2) вправлення вивернутої матки в самок сільськогосподарських тварин.
- 3) виконувати надплевральну новокаїнової блокаду за Мосіним і пресакаральну блокаду нервів тазового сплетіння за Ісаєвим.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця: хворі тварини, фантом, халати, фартухи, гумові чоботи, гумові рукавички, тепла вода, 40% розчин глюкози, 10 %-вий розчин кальцію хлориду або кальцію глюконату, окситоцин, 1%-вий синестрол, пітуїтрін, 0,5%-вий водний розчин прозерину, калій перманганат 1:1000 – 1:3000, 2%-вий розчин ваготилу, 0,5%-вий розчин новокаїну, шовний матеріал, антисептичні препарати.

Завдання 1. Провести консервативне лікування затримки посліду в корови.

Методика. Сутність консервативного методу відділення посліду полягає в призначенні різних лікарських засобів. Окситоцин вводять підшкірно або внутрішньом'язово в дозі 10 ОД на 100 кг маси тіла тварини; розчини прозерину і карбохоліну вводять підшкірно в ділянку шиї коровам по 2–3 мл. Перше введення розчину призначають через 6 год після виведення плода, а друге – через добу.

Внутрішньовенне введення 100 ОД окситоцину в 1000 мл 5%-вого розчину глюкози крапельно в підшкірну черевну молочну вену (рис. 3.4), внутрішньоаортальне введення (рис. 3.5) 100 мл 1%-вого розчину новокаїну чи над плевральну новокаїнову блокаду застосовують в день народження плода.

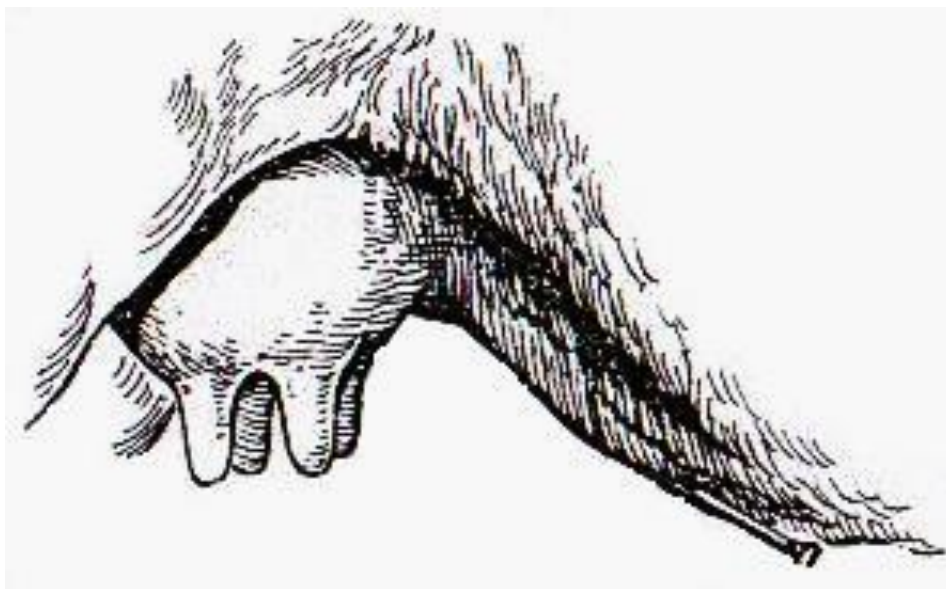


Рис. 3.4.. Ін'єкція в підшкірну черевну молочну вену

40%-вий розчин глюкози вводять внутрішньовенно по 200–250 мл 1 раз на добу протягом двох діб.

Таблетки екзутеру, метромаксу, палички неофуру, капсули септиметрину вводять внутрішньоматково рукою. Перед їх введенням одягають гінекологічну рукавичку і статеві губи самки обробляють дезінфікуючим розчином.

Рекомендується вводити 1–2 таблетки екзутеру чи метромаксу, 3–5 паличок неофуру, 2–5 капсул септиметрину. За необхідності введення таблеток, паличок та капсул повторюють через кожні 24 год. Норсульфазол натрію вводять, як і палички, рукою по 10–30 таблеток.

Норсульфазол натрію у формі порошка вводять за допомогою 20 грамowego шприца, знімаючи нижню металеву насадку та підігрівачи її до розплавлення прокладки.

**До відома!* Послід відділяється під дією будь-якого із вище названих лікарських засобів чи форм. Однак швидше процес відділення посліду перебігає за комбінованого застосування препаратів. *Наприклад*, підшкірно ін'єктують 2,5 мл 0,5%-вого водного розчину прозерину, в матку вводять 1–2 таблетки екзутеру, а в підшкірну черевну молочну вену – крапельно 50–60 ОД окситоцину з 1000 мл 5%-вого розчину глюкози.

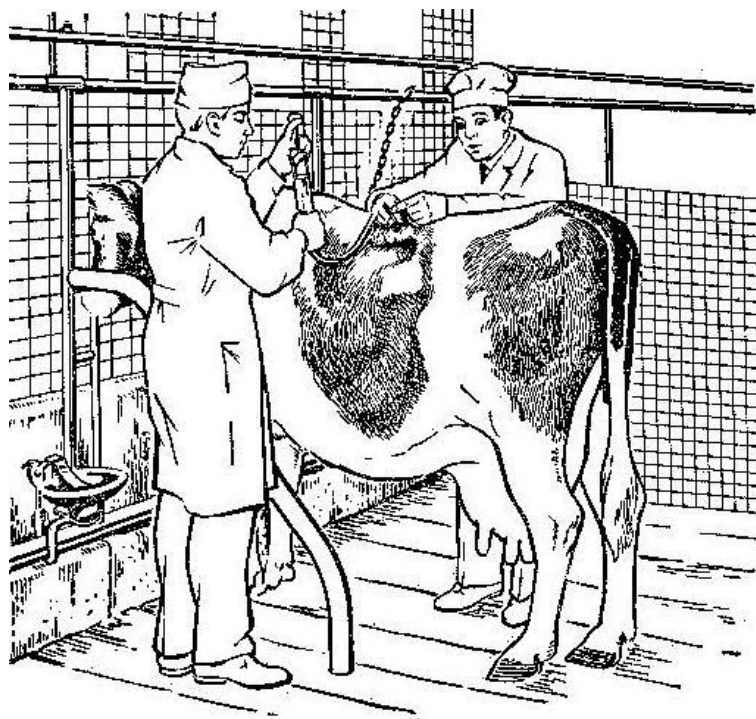


Рис. 3.5. Внутрішньоаортальне введення (аортопункція) лікарського засобу

Прикладні схеми:

Перша схема: корові випоюють 2–3 л молозива з рівною за обсягом кількістю води з додаванням хлориду натрію (30–40 г) або 800 мл патоки, яку розбавляють у 7 літрах підсоленої води (100 г кухонної солі). Випоювання такими водними сумішами повторюють через кожні 5–6 год 2–3 рази на добу.

Друга схема: внутрішньовенно вводять 10%-вий розчин глюконату або хлориду кальцію (100–150 мл) і 40%-вий розчин глюкози (200–300 мл) з додаванням окситоцину (15–20 ОД). Можна вводити 10%-вий розчин хлориду кальцію (150 мл) разом з 1%-вим розчином метиленової синьки (200–300 мл) на 40%-вому розчині глюкози.

Якщо після 24-годинного лікування за вказаними схемами позитивного результату не досягнуто, тоді використовують інші методи лікування затримки посліду в корів:

- в поєднанні з ін'єкціями окситоцину (по 50–60 ОД) внутрішньоматково вводять 30%-вий розчин іхтіолу (300–500 мл) і внутрішньовенно ін'єктують 1%-вий розчин новокаїну (100–150 мл) на 10%-вому розчині глюкози;

- між слизовою оболонкою матки і послідом вводять водний розчин 20 г пепсину (300 мл) і соляну кислоту (15 мл) двічі на добу з інтервалом 5–8 год;

- внутрішньоматково вводять 200–300 мл натурального шлункового соку або 5–10%-вого розчину хлориду натрію (3–4 л).

До безмедикаментозних методів лікування затримання посліду в корів належать:

- 1) введення в порожнину матки електровідділювача посліду;

- 2) відразу після народження плода відрізають ножицями пуповину (20–30 см), що залишилася з послідом, і вичавлюють з її просвіту всю кров;

- 3) впливають на біологічно активні точки за допомогою акупунктури і електропунктури (Д.С. Гришко, 2003; В.А. Яблонський зі співав., 2008).

Завдання 2. Провести лікування затримки посліду у кобили.

Пояснення до завдання. Послід відокремлюють не пізніше 2 год після вижеребки.

У разі часткової затримки посліду внутрішньоматково вводять теплий антисептичний розчин, що сприяє скороченню матки і дозволяє відчувати частину дитячої плаценти, яка залишилася в матці.

Навколоплідні оболонки можна підтягнути шляхом скручування, захопивши їх у порожнині піхви.

Завдання 3. Засвоїти методіку гістероектомії.

Пояснення до завдання. Після короткого контрольного опитування щодо показання і протипоказання гістероектомії та техніки її виконання, викладач нагадує хід операції, а потім студенти виконують її самостійно, керуючись відповідними методиками.

Екстерпація матки (гістероектомія) – це видалення органа (зазвичай із його вмістом – плодами, ексудатом) після виконання лапаротомії.

Гістероектомію проводять з метою збереження життя роділлі за різних патологічних змін (запалення, некроз, розриви стінок матки, кровотечі). Операцію проводять частіше в собак та кішок і рідко в самок сільськогосподарських тварин.

Завдання 11. Відпрацювати методики надплевральної новокаїнової блокади за Мосіним і пресакральної блокади нервів тазового сплетіння за Ісаєвим.

Надплевральна блокада за В. В. Мосіним. Техніка її виконання у тварин усіх видів приблизно однакова. У великих тварин блокаду ефективніше виконувати в стоячому положенні.

Для виконання **пресакральної блокади нервів тазового сплетіння за Ісаєвим** беруть голку довжиною 15–20 см. У зафіксованій в стоячому положенні корови хвіст відтягують назад і підіймають його до рівня спини. Шкіру навколо ануса вимивають, витирають і знезаражують 5%-вим спиртовим розчином йоду. В навколоректальну клітковину на середній віддалі між анусом і коренем хвоста роблять прокол тканин і просувають голку вперед та дещо вправо на 10° від серединної лінії над прямою кишкою. Голка повинна проходити в тканинах вільно. Коли голка введена на всю довжину, під'єднують шприц і вводять половину дози 0,5%-вого розчину новокаїну з розрахунку 0,5–1,0 мл/кг маси тіла тварини. Після цього голку відтягують назад доти, поки кінець її не буде під шкірою, повертають на 10° вліво, знову просувають уперед на всю довжину і вводять другу половину розчину новокаїну.

3.3. Догляд за тваринами та їх утримання після надання оперативної родопомочі

У корів частіше патологічні роди бувають під час першого отелення і народження бичків. Чим більша маса плода, тим важче отелення, що залежить від статевого добору батьківських пар у процесі штучного осіменіння. Крім того, телята, які народилися при патологічних родах з тривалою стадією виведення плодів, потребують більше уваги і догляду, оскільки вони частіше хворіють, а нерідко і гинуть.

У перші дні після родів тваринам рекомендується дотримуватися ощадливого режиму годівлі, що включає сіно, висівки та дерть. Соковиті корми вводять поступово, щоб уникнути перегодовування, яке може призвести до захворювань шлунково-кишкового тракту через адаптацію кишечника до нових умов. З третього-четвертого дня після родів тваринам забезпечують активний моціон. Підсисну робочу кобилу можна використовувати для легких робіт разом з лошам або окремо через 15 діб після вижереблення.

Особливо ретельно стежать за коровами, які перенесли патологічні роди з тривалою стадією виведення плодів, сухістю родових шляхів, слабкістю перейм та потуг. За такими тваринами тривалий час спостерігають, застосовуючи симптоматичне лікування. Як правило, у таких тварин реєструється патологія третьої стадії родів – затримка посліду. Корів з затримкою посліду лікують паліативно (консервативно), а до оперативного відокремлення удаються лише в поодиноких випадках. Адже додаткове втручання, маніпуляції в матці рукою після тривалих і виснажливих родів призводять ще до більшого загострення патологічних процесів унаслідок додаткового травмування слизової оболонки.

Після важких і виснажливих родів знижується репродуктивна здатність корів: тривалий час не поновлюється статеві циклічність, спостерігаються непродуктивні перші 2–3 осіменіння, зростає інтервал між першим та другим осіменінням, значно подовжується сервіс-період.

3.4. Профілактика патології родів

Організаційно-господарська робота з профілактики хвороб самок сільськогосподарських тварин, зокрема питань, що виникають під час родів, вирішуються постійно, комплексним проведенням змістовних заходів. При цьому необхідно передбачити повноцінну годівлю тварин із забезпеченням їх всіма необхідними інгредієнтами в кормовому раціоні, особливо білками, вуглеводами, вітамінами і мінеральними речовинами. Усі інгредієнти кормового раціону повинні міститися в певних кількостях. В організмі сухостійних корів мають створюватися резерви поживних речовин, оскільки в перші тижні після родів на утворення молока витрачається значно більше поживних речовин, ніж тварина здатна засвоїти з кормом. У такий спосіб, створюється дефіцит в основному обміні. У сухостійний період вагітних тварин виділяють в окремі групи або секції за потоково-цехової системи відтворення стада і виробництва молока. Роди в корів мають проходити в спеціальних боксах. На фермах промислового типу обладнують родові відділення, на вівцефермах – тепляки, тобто нормальні умови для родів. Вагітним тваринам забезпечують моціон. З цією метою на тваринницьких майданчиках будують вигульні майданчики і вигульні прогони. Моціон вагітним тваринам надають незалежно від термінів вагітності і відновлюють через 3–4 доби після родів. Здійснюють раціональний підбір батьківських пар з метою профілактики великопліддя і зменшення тим самим числа патологічних родів. Суворо дотримуються правил асептики й антисептики під час допомоги породіллі і лікуванні післяродових захворювань.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте причини затримки посліду.
2. Які ознаки часткової (неповної) та повної затримки посліду в самок сільськогосподарських тварин?
3. У чому полягає суть консервативного лікування затримки посліду?
4. Опишіть методику оперативного лікування затримки посліду.
5. У чому полягає профілактика затримки посліду?
6. Назвіть причини вивернення матки.
7. Які ознаки вивернення матки?
8. Опишіть методику вправлення матки.
9. Як проводять догляд та утримання тварин після надання оперативної родопомочі?
10. Які заходи профілактики родової патології у самок різних видів тварин?

Перелік використаної та рекомендованої літератури

1. Березовський А. В., Харенко М. І. Фізіологія та патологія розмноження коней. навчальний посібник. Київ : ДІА, 2014. 440 с.
2. Березовський А. В., Харенко М. І. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : навчальний посібник. Житомир : Полісся, 2017. 392 с.
3. Вечтомов В. Я., Гришко Д. С., Ушкалов В. О. Короткий посібник з ветеринарного акушерства і гінекології. Харків, 2002. 90 с.
4. Власенко С. А., Ордін Ю. М., Плахотнюк І. М., Козій Н. В., Вельбівець М. В., Івасенко Б. П., Єрошенко О. В., Хіцька О. А., Лотоцький В. В., Бабань О. А. Фармакологічне забезпечення інтенсивного відтворення корів. Біла Церква, 2019. 153 с.
5. Власенко С. А., Рубленко С. В., Єрошенко О. В., Плахотнюк І. М. Родорозрішуючі операції у корів : метод. рекомендації для спеціалістів і магістрів з ветеринарної медицини. Біла Церква, 2018. 39 с.
6. Гришко Д. С. Лекції з ветеринарного акушерства : навчальний посібник. Харків : Прапор, 2003. 400 с.
7. Ізотова Т. В., Масліков С. М., Корейба Л. В. Кесарів розтин у м'ясоїдних. Досвід післяопераційної реабілітації. Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. 2015. 3(1). 21-24.
8. Калиновський Г. М. Фізіологія та патологія розмноження великої рогатої худоби : навчальний посібник. Житомир : Полісся, 2011. 464 с.
9. Корейба Л. В. Акушерство, гінекологія та біотехніка розмноження тварин : навчальний посібник. Дніпро : ДДАЕУ, 2020. 388 с.
10. Корейба Л. В. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин : навчальний посібник. Дніпро : ДДАЕУ, 2019. 392 с.
11. Корейба Л. В. Родові та післяродові ускладнення у корів голштинської породи в умовах в умовах ПрАТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. 2014. Вип. 29(2). 92-94.
12. Корейба Л. В., Макеева Н. С., Золотоноша К. М. Поширення акушерської патології у корів голштинської породи в умовах приватного акціонерного товариства "Агро-Союз" Синельниківського району Дніпропетровської області. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. 2015, Вип. 30(2). 78-82.
13. Корейба Л. В., Ізотова Т. В. Поширення дистоції родів у самиць м'ясоїдних в умовах ветеринарної клініки приватного підприємства «Бойко» міста Дніпропетровськ. Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. 2015. 3(1). 25-28.
14. Кошевой В. П., Склярів П. М., Науменко С. В. Проблеми відтворення овець і кіз та шляхи їх вирішення. Харків; Дніпропетровськ : Гамалія, 2011. 467 с.

15. Любецький В. Й., Жук Ю. В., Михайлюк М. М. Патологічні роди у тварин : *Діагностика та надання допомоги*. К. : ПП “Графіка”, 2008. 48 с.
16. Масліков С. М., Корейба Л. В., Спіцина Т. Л. Оперативне акушерство Дн-ськ : вид-во ДДАУ, 2013. 72 с.
17. Сарбаш Д. В., Ільніцький М. Г., Кантемир О. В., Заїка П. О., Слюсаренко Д. В. Оперативна хірургія : практикум. Х. : Стиль-Іздат, 2017. 218 с.
18. Склярів П. М., Чумак В. О., Білий Д. Д. Сучасні лікарські засоби для репродуктивної ветеринарної медицини : довідник. Д.: РВВ ДДАЕУ, 2021. 94 с.
19. Сухонос В. П., Малюк М. О., Куліда М. А., Солонін П. К., Ткаченко С. М., Дорощук В. О., Ткаченко В. В. Оперативна хірургія : підручник. Київ : НУБіП України, 2021. 498 с.
20. Харенко М. І. Фізіологія, патологія та біотехніка відтворення свиней : навчальний посібник. Суми : вид-во «Козацький вал», ВАТ «Сумська обласна друкарня», 2010. 412 с.
21. Харенко М. І., Березовський А. В. Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин. Київ : ДІА, 2011. 255 с.
22. Харута Г. Г., Волков С. С., Плахотнюк І. М., Власенко С. А., Вельбівець М. В., Івасенко Б. П., Лотоцький В. В., Бабань О. А., Бабак І. М., Ордін Ю. М., Подвалюк Д. В. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин : навчальний посібник. К.: Аграрна освіта, 2013. 445 с.
23. Харута Г. Г., Подвалюк Д. В., Хіцька О. А. Рекомендації щодо застосування сонографії у репродуктології сільськогосподарських і домашніх тварин. Біла Церква, 2000. 28 с.
24. Яблонський В. А., Хомин С. П. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології : підручник. Вінниця : Нова Книга, 2006. 592 с.
25. Cockcroft Peter D. Bovine medicine (3rd ed.). John Wiley & Sons, 2015. 644 p.
26. Kustritz M. V. R. Clinical canine and feline reproduction: evidence-based answers. John Wiley & Sons, 2011. 316 p.
27. Noakes D. E., Parkinson T. J., England G. C. Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics – e-Book (10th ed.). Elsevier Health Sciences, 2018. 848 p.
28. Rosedale P. D., Ricketts S. W. Equine stud farm medicine (No. Ed. 2). Bailliere Tindall, 1980. 564 p.
29. Jackson P. G. *Handbook of Veterinary Obstetrics*. 2nd ed. St. Louis, MO : Saunders, 2004, 141-166.
30. Spirito M. A. Review of how to triage a dystocia, in *Proceedings*. 62 nd Annu Conv Am Assoc Equine Pract 2016, 6-12.
31. Noakes D. E., Parkinson T. J., England G. C. *Arthur's veterinary reproduction and obstetrics*. 9th ed. Edinburgh, Scotland. Elsevier, 2009.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	1
<i>РОЗДІЛ 1. ПАТОЛОГІЯ РОДІВ</i>	3
1.1. Класифікація патологічних родів. Фактори, що зумовлюють дистоцію	3
1.2. Методи лікування за дистоції родів. Управління дистоцією	5
1.3. Прогнозування при родопомочі	9
1.4. Надання акушерської допомоги за дистоції материнського походження	12
1.5. Надання акушерської допомоги за дистоції плодового походження (неправильні членорозміщення, положення і позиції плода)	13
1.6. Тератологія	39
1.7. Надання акушерської допомоги при патологічних родах, зумовлених збільшенням розміру плода (виродки)	43
1.8. Основні принципи надання оперативної родопомочі Акушерські інструменти та їх призначення	45
1.9. Дистоція родів у самок дрібних тварин	47
<i>Лабораторне заняття.</i> Надання родопомочі за неправильного передлежання, положення, позиції та членорозміщення плода	51
РОЗДІЛ 2. РОЗРОДЖУВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ	84
2.1. Кесарів розтин	84
2.2. Фетотомія	88
2.3. Перінеотомія.	99
2.4. Екстирпація вагітної матки	100
2.5. Ампутація рога матки	101
<i>Лабораторне заняття.</i> Розроджувальні операції: показання і методика виконання	101
РОЗДІЛ 3. УСКЛАДНЕННЯ РОДІВ	108
3.1. Випадання матки	108
3.2. Затримка посліду	109
<i>Лабораторне заняття.</i> Акушерська допомога при затримці посліду і випаданні матки	111
3.3. Догляд за тваринами та їх утримання після надання оперативної родопомочі	115
3.4. Профілактика патології родів	116
Перелік використаної та рекомендованої літератури	117

Навчальне видання

БІЛИЙ Дмитро, КОРЕЙБА Людмила

ОПЕРАТИВНЕ АКУШЕРСТВО

Навчальний посібник

Друкується в авторській редакції

Відповідальний за випуск – Портненко Денис
Комп'ютерна верстка – Корейба Людмила

Підписано до друку 26.06..2025 р.
Формат 60×84/16.

Папір офсетний. Друк цифровий.
Обл.-вид. арк. 8,0. Ум.-друк. арк. 7,45. Наклад 100 прим. Зам. 31.

Видавництво «Журфонд»
49001, Дніпро, вул. Старокозацька, 8.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
ДК № 684 від 21.11.2001 р.

Віддруковано:
Друкарня «Franklin»
050 724 91 77
www.tipografia-franklin.com.ua
Instagram: franklin_cntr_p
пр. Д. Яворницького, 94, м. Дніпро, 45000

Білий Д., Корейба Л.

Б 61 Оперативне акушерство. /Навчальний посібник/. Дніпро: Журфонд, 2025. 120 стор.

ISBN 978-966-934-689-6

Матеріал призначений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина». У навчальному посібнику подані *групи акушерських інструментів; причини поширення, класифікація, клінічна характеристика й лікувально-профілактичні заходи за дистоції плодового та материнського походження і ускладнення родів у самок різних видів тварин; наведені прийоми надання родопомочі за дистоції різного походження.*

УДК 619:618.5-089.888

ISBN 978-966-934-689-6



9 789669 346896 >