Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ**

**ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ІМЕНІ С.З. ҐЖИЦЬКОГО**

ТРЕСНИЦЬКА

ВЕРОНІКА АНАТОЛІЇВНА

**УДК 619:618.7:616-07/084:636.2(043)**

**КОМПЛЕКСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЗАХОДИ**

**ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВИХ УСКЛАДНЕНЬ У КОРІВ**

16.00.07 – **ветеринарне акушерство**

АВТОРЕФЕРАТ

**дисертації на здобуття наукового**

**ступеня кандидата ветеринарних наук**

ЛЬВІВ – 2007

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Сумському національному аграрному університеті

Міністерства аграрної політики України

**Науковий керівник**: доктор ветеринарних наук, професор

 **Харенко Микола Іванович,**

 Сумський національний аграрний університет,

 завідувач кафедри акушерства і хірургії

**Офіційні опоненти:** доктор ветеринарних наук, професор

 **Сергієнко Олексій Іванович,** Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів), провідний науковий співробітник лабораторії контролю аерозолей, дезінфектантів та антигельминтиків

кандидат ветеринарних наук,

**Каплінський Василь Васильович,** Інститут біології тварин УААН (м.Львів), заступник директора з інноваційно- наукової діяльності

**Провідна установа:** Білоцерківський державний аграрний університет

 кафедра акушерства і біотехнології розмноження тварин

 Міністерства аграрної політики України

Захист відбудеться "7" березня 2007 р. о 15 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.826.03 у Львівській національній академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького за адресою: 79010, м. Львів 10, вул. Пекарська, 50, аудиторія №1.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького за адресою: 79010, м. Львів 10, вул. Пекарська, 50.

Автореферат розісланий "2" лютого 2007 р.

**Вчений секретар**

**спеціалізованої вченої ради,**

**кандидат ветеринарних наук, доцент Салата В.З.**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Здатність до відтворення є однією із найважливіших функцій, яка впродовж усього репродуктивного життя тварини знаходиться під постійним впливом факторів, як внутрішнього так і зовнішнього середовища.

Післяродові ускладнення, які негативно впливають на характер перебігу післяродового періоду обумовлюють помітне зміщення термінів першого осіменіння і запліднення корів, а у більшості тварин виникає тривала неплідність внаслідок структурних змін в репродуктивних органах, а тому без ефективних заходів профілактики і лікування цієї патології не можливо створити планомірне відтворення стада.

Патологія органів розмноження корів незапального характеру в більшості випадків, зустрічається досить часто і характеризується, як правило, функціональними розладами матки і яєчників. Найбільш розповсюдженим розладом матки у перші дні, і навіть години, післяродового періоду є післяродова гіпотонія або атонія.

Враховуючи складний патогенез функціональних порушень при виникненні післяродових ускладнень в організмі тварин, що супроводжується значними змінами обміну речовин, нейрогуморальної регуляції та пригніченням імунобіологічної системи захисту організму, актуальним є їх досконале вивчення і розробка лікувально-профілактичних і прогностичних методів, які б поряд із відновленням репродуктивної функції, дозволяли б заздалегідь виявляти корів, схильних до післяродових ускладнень.

Теоретична і практична значимість вищевказаних проблем обумовила вибір теми, актуальність і напрямок досліджень.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Матеріали дисертаційної роботи є частиною і розділом науково - дослідної роботи кафедри акушерства та хірургії з питань створення системи комплексних заходів щодо відновлення, синхронізації та стимуляції відтворної функції корів і телиць та є одним із розділів тематичного плану науково-дослідної роботи Сумського національного аграрного університету номер державної реєстрації 0101U003430.

**Мета і задачі досліджень.** Метою нашої роботи було удосконалення та розробка ефективних комплексних методів діагностики та заходів профілактики післяродових ускладнень у корів на фоні різних умов утримання і годівлі та з урахуванням віку тварин і рівня молочної продуктивності. Для здійснення наміченої мети було поставлено наступні задачі:

* проаналізувати основні показники стану відтворення корів і встановити динаміку післяродових ускладнень з врахуванням перебігу родів, умов утримання, годівлі, кількості отелень та за результатами акушерської диспансеризації;
* вивчити зміни морфо-біохімічних, імунобіологічних і гормональних показників крові корів та провести морфо-цитологічні і мікробіологічні дослідження статевих органів корів до родів та в перші дні післяродового періоду при фізіологічному його перебігу і післяродових ускладненнях;
* встановити основні діагностично-прогностичні тести при фізіологічному і ускладненому перебігу післяродового періоду;
* вивчити у порівняльному аспекті вплив препаратів плаценти денатурованої емульгованої (ПДЕ) та естрофану з метою профілактики післяродових ускладнень у корів;
* встановити економічну ефективність застосування біологічно активних препаратів з метою профілактики післяродових ускладнень у корів та розробити пропозиції і рекомендації з їх застосування в умовах виробництва.

*Об’єкт досліджень:*природна резистентність сухостійних корів до отелення та впродовж післяродового періоду, репродуктивна функція корів.

*Предмет досліджень:*обґрунтування комплексної діагностики, прогнозування та заходів профілактики післяродових ускладнень у корів.

*Методи досліджень:*клінічні, фізико-хімічні, бактеріологічні, морфо–цитологічні, морфо-біохімічні, імунологічні та статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів**. Вперше проведено комплексні дослідження та встановлено динаміку показників природної резистентності корів з різним фізіологічним станом, в різні пори року, та її зміни при фізіологічному та патологічному перебізі післяродового періоду. На основі морфологічних, імунологічних, цитологічних, біохімічних та клінічних досліджень доведено, що застосування біологічно активних речовин (ПДЕ та естрофан) перед родами та у перші години і дні післяродового періоду дозволяє здійснювати ефективну профілактику післяродових ускладнень у корів та становлення відтворної здатності їх організму.

**Практичне значення одержаних результатів.** Одержані результати досліджень дають можливість ефективніше використовувати виявлені зміни імунологічних, гормональних, морфо-цитологічних і клінічних показників організму корів та нетелів впродовж дородового періоду як прогностичні тести для проведення профілактичних заходів щодо розвитку післяродових ускладнень у корів.

Розроблені схеми профілактики післяродових ускладнень із застосуванням тканинного препарату ПДЕ та аналогу простагландину Ф2б - естрофану.

За матеріалами досліджень видано рекомендації з використання біологічно активних речовин у практиці ветеринарної медицини, які затверджені Управлінням ветеринарної медицини в Луганській області.

Основні теоретичні положення роботи використовують у навчальному процесі Луганського НАУ, Сумського НАУ і Львівській НАВМ імені С.З. Гжицького при вивченні дисциплін: "Фізіологія тварин", "Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія".

**Особистий внесок здобувача.** Автором особисто виконано експериментальні дослідження, вивчено поширеність, особливості патогенезу післяродових ускладнень у корів, розроблені методи профілактики функціональних розладів у перші дні післяродового періоду з визначенням їх причин та перебігу.

Проведено фаховий аналіз джерел наукової літератури за темою дисертації, виконано статистичну обробку отриманих результатів.

Обґрунтування та інтерпретацію результатів досліджень, підготовку їх до друку та написання дисертації й автореферату здійснено за участі наукового керівника.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи повідомлені, обговорені і схвалені на: науково-практичній конференції “Аграрний форум - 2006”. Вересень, 25-29, 2006 р. (м. Суми); Міжнародній науково-практичній конференції “Наукові та практичні аспекти реформ ветеринарної служби та ветеринарної освіти в Україні”. Вересень, 27-29, 2006 р. (м. Біла Церква); Науково-практичних конференціях викладачів, аспірантів та студентів Луганського НАУ (2005-2006 роках); Обласних, міських, районних засіданнях і семінарах керівників і спеціалістів ветеринарної медицини Луганської області; Міжнародній науково-практичній конференції “Проблеми епізоотології, імунології та біотехнології у ветеринарній медицині”. 2006 р. (Полтава); Міжнародній науково-практичній конференції “Сучасність і майбутнє аграрної науки та виробництва”. Жовтень, 19-20, 2006 р. (Львів).

**Публікації.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 7 наукових праць, що входять до переліку фахових видань, затвердженого ВАК України та методичні рекомендації.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається із переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів досліджень, результатів власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків та пропозицій виробництву, списку літературних джерел і додатків. Робота викладена на 182 сторінках комп’ютерного тексту, ілюстрована 21 таблицею та 9 рисунками. Список опрацьованих джерел літератури включає 350 найменувань, у тому числі 74 іноземних авторів.

**ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ТА ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Досліди проводили на коровах і телицях симентальської, чорно-рябої і червоної степової порід в господарствах СТОВ ”Воєводське” та СТОВ ”Слобожанське” Троїцького району, СТОВ ”Вікторія” Білокуракінського району, СТОВ ”Лугань” Антрацитівського району Луганської області. Корови були віком 4−8 років з середньорічною молочною продуктивністю 2,5−3,1 тис. кг молока.

Оцінку перебігу післяродового періоду проводили за показниками стану органів статевої системи корів після їх клінічного дослідження.

При цьому враховували не тільки загальний стан тварин, характер виділень, розмір і топографію матки, але й стан яєчників, шийки матки і піхви.

Діагностику післяродових ускладнень проводили на 500 самках з урахуванням даних, одержаних після вагінального і ректального досліджень, а також на підставі первинної амбулаторної документації зооветеринарної служби господарств.

Акушерську диспансеризацію у кожному дослідному господарстві проводили за 1-1,5 місяці до родів, в період родів та впродовж 45 діб після родів. При її проведенні враховували рівень годівлі, характер моціону, прояв передвісників родів, перебіг стадій родів, кількість випадків надання рододопомоги, клінічну і лабораторну оцінку органів статевої системи, характер відхилень біохімічних показників в лохіальних виділеннях до завершення лохіального періоду, характер відхилень клітинного складу в мазках – відбитках з лохіальних виділень.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Аналіз стану відтворення корів у дослідних господарствах |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вивчення причин неплідності та видів акушерської патології корів  | ←→ | Аналіз стану відтворення корів в окремих господарствах Луганської області | →← | Аналіз результатів акушерської та гінекологічної диспансеризації корів і телиць |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Клінічні та лабораторні дослідження корів |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Клінічні дослідження корів перед, підчас і після родів | ←→ | Вивчення основних клінічних і лабораторних показників та порівняння їх до родів і в перші дні післяродового періоду які могли б бути:1) прогностичними тестами для підтвердження післяродових ускладнень;2) основою для проведення профілактичних заходів з метою попередження розвитку функціональних розладів матки. | →← | Вивчення характеру відхилень морфо-біохімічних та імунологічних показників крові корів в залежності від перебігу родів та післяродового періоду  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Розробка профілактично-лікувальних заходів акушерської патології у корів |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Визначення доцільності застосування тканинно-гормональних та гормональних препаратів (ПДЕ та естрофану) коровам різних вікових груп  | ←→ | Вивчення в порівняльному аспекті впливу деяких тканинно-гормональних та гормональних препаратів на гематологічні показники і відтворну здатність корів з метою профілактики у них післяродової патології | →← | Статистичний аналіз отриманих результатів досліджень |

**Рис. 1. Схема проведених досліджень**

Через 60 днів після родів корів, які не прийшли в охоту, або були безрезультатно осіменені, формували в окрему групу з наступним проведенням їх гінекологічного обстеження.

Для дослідів нами за принципом аналогів (враховувалися вік, порода та жива маса) було відібрано 60 корів з післяродовими ускладненнями, з яких в кожному господарстві було сформовано по три дослідні групи, а четверті групи корів були контрольними по 15 голів у кожній (табл. 1).

Тваринам I дослідної групи вводили препарат ПДЕ, підшкірно в дозі 20 мл за 10 діб до родів, одноразово. Тваринам II дослідної групи - ПДЕ в дозі 20 мл, підшкірно одноразово за 10 діб до родів та внутрішньом’язово естрофан у дозі 2 мл, одноразово через 1 годину після виведення плоду. Тваринам III дослідної групи – ПДЕ в дозі 20 мл, підшкірно, дворазово: перший раз – за 10 діб до родів, а другий раз – через 1 годину після виведення плоду з одночасним, одноразовим, внутрішньом’язовим введенням естрофану в дозі 2 мл. Тваринам IV (контрольної) групи препарати не застосовували.

Перебіг післяродового періоду оцінювали за даними клінічних обстежень тварин та змінами, які відбувалися в органах статевої системи після родів.

При цьому враховували загальний стан тварин, характер лохій або ексудату, розмір і топографію матки, стан яєчників, терміни лізису жовтого тіла.

**Таблиця 1**

**Схема дослідів щодо визначення ефективності біологічно активних речовин з метою профілактики післяродової патології**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Групи тварин | Засіб профілактики | Проведенідослідження |
| 1 (дослідна), n=15 | ПДЕ, п/ш, в дозі 20 мл, за 10 діб до родів, одноразово. | Морфологічні, біохімічні, імунологічні. |
| 2 (дослідна), n=15 | ПДЕ в дозі 20 мл, п/ш, одноразово, за 10 діб до родів та в/м, естрофану, у дозі 2 мл, одноразово через 1 годину після виведення плоду |
| 3 (дослідна), n=15 | ПДЕ, в дозі 20 мл, п/ш, дворазово: перший раз – за 10 діб до родів, а другий раз – через 1 годину після виведення плоду з одночасним, одноразовим, в/м введенням естрофану в дозі 2 мл через 1 годину після виведення плоду |
| 4 (контрольна), n=15 | Препарати не застосовували |

Клінічну оцінку корів при фізіологічному перебігу післяродового періоду та з післяродовими ускладненнями, клінічні ознаки і характер прояву передвісників родів та тривалість стадій родів у корів і первісток вивчали на поголів’ї 500 самок, в кожну пору року, шляхом хронометражу за часом прояву передвісників родів до початку родового процесу (в годинах і хвилинах) та інтенсивності їх прояву в кожної тварини окремо.

Після встановлення діагнозу на післяродові ускладнення, у порівнянні з тваринами із фізіологічним перебігом родів, вивчали: динаміку післяродової патології, показники відтворення, клінічну і лабораторну оцінки органів статевої системи, біохімічні показники, вміст прогестерону і естрогенів в крові, морфологію крові.

Кров для дослідження відбирали від 5 корів кожної групи за 10 діб до родів, та в 1, 3, 9, 14 день після родів, до введення препаратів з яремної вени, дотримуючись правил асептики та антисептики. Морфологічні, біохімічні дослідження показників крові проводили у день взяття крові в лабораторії кафедри мікробіології та вірусології Луганського НАУ.

Кількість еритроцитів та лейкоцитів визначали у камері Горяєва, гемоглобін − ціангемоглобіновим методом, лейкограму – в мазках, пофарбованих за Романовським-Гімза.

Вміст загального білка визначали рефрактометрично за методом Райса, білкові фракції та альбуміно – глобулінове співвідношення методом електрофорезу на папері.

Дослідження показників клітинного і гуморального імунітету, а також неспецифічної резистентності проводили у день взяття крові в імунологічній лабораторії Луганської обласної дитячої клінічної лікарні.

Виділення лімфоцитів проводили за методом Bojum. Загальну кількість Т-лімфоцитів (ЕА-РУК (CD3+)) визначали за M. Jondal у модифікації А.Н. Чередєєва із спів.. Вміст ранніх лімфоцитів вивчали за M. Wansbrough-Jones, кількість теофілінчутливих (ТФЧ-РУК (CD8+)) та теофілінрезистентних (ТФР-РУК (CD4+)) Т-клітин за методом Р. Limatibulal, а В-лімфоцитів (ЕАС-РУК (CD22+)) за N.F. Mendes et al. Імунорегуляторний індекс розраховували як співвідношення Т-хелперів до Т-супресорів.

Вивчення імуноглобулінів основних класів (A, M, G) у сироватці крові проводили методом простої радіальної імунодифузії в гелі за G. Mancini et al.. Загальний рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) та їх фракційний склад за молекулярною масою вивчали методом преципітації в розчині поліетиленгліколю за M. Digeоn et al.

Для визначення бактерицидної і метаболічної активності фагоцитуючих клітин застосовували тест − відновлювання нітросинього тетразолію [НСТ] за методом B.H. Park з співавторами у модифікації Ю.І. Бажори з співавторами.

Вивчення концентрації стероїдних гормонів (прогестерону та естрадіолу) в сироватці крові проводили прямим твердофазним імуноферментним методом у діагностичній лабораторії поліклініки №9, м. Луганська.

Перед введенням біологічно активних речовин проводили бактеріологічні дослідження вмісту піхви від 5 корів кожної групи за 10 діб до родів, а вмісту піхви та порожнини матки на 1, 3, 9, 14 добу після родів в лабораторії кафедри мікробіології та вірусології Луганського НАУ. Отриманий матеріал висівали на м’ясо-пептонний бульйон, м’ясо-пептонний агар, жовчно-сироватковий агар, вісмут агар та середовища: Ендо, Плоскирева, Сабуро. Водночас робили мазки та фарбували їх за Грамом (модифікація Синьова).

Для оцінки картини клітинного складу вагінальних мазків-відбитків відбирали вагінальний слиз за допомогою шпателя та фарбували мазки за Романовським-Гімза.

Ефективність профілактики післяродових ускладнень у корів оцінювали за показниками функції відтворення: сервіс-період, кількість осіменінь, запліднення.

Економічну ефективність проведеної профілактики післяродових ускладнень матки визначали за методиками М.І. Полянцева (1985), Урбан В.П з співавторами (1988), Нікітіна І.Н та Воскобійника В.Ф. (1999).

Статистичний аналіз проводили методом варіаційної статистики з використанням таблиці Стьюдента на комп’ютері Pentium – 4, користуючись MS Excel.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ**

**Результати акушерської та гінекологічної диспансеризації**

Впродовж 2003-2006 років при вивченні основних показників відтворення корів в господарствах встановлено, що кількість вибулих корів і телиць коливалась в межах від 1 до 12%, що обумовлено наслідками патологічних родів, гінекологічної патології та низької молочної продуктивності.

Протягом проведення досліджень спостерігалася тенденція до зростання кількості ялових корів за рахунок симптоматичної неплідності, яка становила від 27,1 до 52,2%. У телиць з аліментарною неплідністю найчастіше діагностували анафродизію (у 97 телиць з 133) та неповноцінні статеві цикли (у 36 з 133).

В дослідних господарствах найбільший відсоток прояву повноцінних статевих циклів припадав на 31-60 добу (65,4%), найнижчий на 61-90 добу (16,9% у корів після родів) та на 91-120 добу (1,7%), що обумовлює високу кількість отриманих телят (72-85 голів) на 100 корів.

Найрозповсюдженими причинами вибраковування 2,9–24,3% телиць і корів є неплідність, яловість та патологічні роди. Кількість вибраковування маточного поголів’я за іншими причинами (пневмонії, ретикулоперикардит, запальні процеси шлунково-кишкового тракту) незначна і складає 1–2,31%.

У корів та первісток усіх дослідних господарств досить часто реєстрували гіпотрофію і гіпофункцію яєчників з коливаннями від 0,45% до 9,2% у корів, та від 0,3% до 13,5% у первісток.

Домінуючими серед післяродової патології були післяродові ускладнення (субінволюція) матки (11%), гострі післяродові гнійно-катаральні ендометрити (10,2%), вагініти, вестибуліти та цервіцити (8,6%). При порівнянні аналогічних показників з урахуванням кількості родів у корів встановлено тенденцію щодо збільшення випадків післяродових ускладнень та ендометритів після 3-го і 4-го отелення. В середньому у п’яти вікових груп корів післяродові ускладнення були зареєстровані у 16% самок, ендометрити - у 16,7%, вагініти, цервіцити та вестибуліти - у 6% тварин.

Проведеними дослідженнями встановлено, що при фізіологічному перебізі родів затримка посліду реєструється у 0-4% дослідних корів тоді як при патологічному – від 10 до 50%, в залежності від пори року. Суттєвий вплив на перебіг післяродового періоду відіграє і тривалість сервіс-періоду перед попередньої вагітністю. Так, взимку при фізіологічному перебізі післяродового періоду він складав 38,2±1,97 діб, весною - 36±1,66 діб, влітку - 38,3±1,76, восени 39,6±1,99. У корів з післяродовими ускладненнями впродовж року на 6,8–7,24 добу післяродового періоду спостерігалася атонія матки, а лохії виділялися на 3,7 - 6,2 діб довше, ніж у здорових тварин.

У клінічно здорових тварин набряк зовнішніх статевих органів перед родами настає за 16,34±0,29 годин, що на 2,12 годин більше (Р<0,001); заповнення молочної залози молозивом - за 42,99± 0,63 годин, що на 33,07 години більше (Р<0,001); витікання слизу із піхви - за 33,5±0,4 години, що на 14,27 годин більше (Р<0,001) та зменшення шийки матки - за 3,57± 0,13 години, що у 2,9 разів менше ніж у тварин із післяродовою патологією матки.

У корів з післяродовими ускладненнями в зимово-весняний період підготовча стадія родів тривала на годину більше, ніж у літньо-осінній, тривалість стадії виведення плода коливалась в межах 388 - 417 хвилин, виділення посліду в літньо-осінній період відбувалось на 46,6 - 55,7 хвилин швидше, ніж у стійловий період, а загальна тривалість родів восени і влітку була майже однаковою (з різницею у 23 хв.), а взимку та навесні була довшою на 1,7 годину та 2,2 години відповідно.

При фізіологічному перебігу післяродового періоду найкоротшим виявився сервіс-період у первісток, який коливався в межах від 71,1 – 84,9 днів.

Взимку в середньому сервіс-період збільшувався у корів з функціональними розладами матки на 29,8 діб, навесні - на 32,4 доби, влітку - на 24 доби та восени - на 27,4 діб.

У корів з післяродовими ускладненнями впродовж всього періоду дослідження реєстрували значне збільшення строків прояву стадії збудження статевого циклу, у порівнянні з клінічно здоровими тваринами, а саме в зимовий період вони збільшувалися на 41,3% (Р<0,05), навесні – на 39,5%, влітку та восени – на 35,8% і 38,8% відповідно.

Низькі показники запліднення відмічали у тварин з післяродовими укладеннями. Так, від трьох осіменінь запліднилося всього 40-46%, а не виявили стадії збудження статевого циклу протягом трьох місяців у 18-24% піддослідних тварин. У той же час було вибракувано 12-18% тварин, що в середньому за рік склало 15%, в той час як при фізіологічному – 2%.

Відсоток загальної заплідненості корів з фізіологічним перебігом післяродового періоду складав зимою та весною 58%, влітку та восени – 60%. Після першого осіменіння в середньому за рік запліднилося 18% дослідних корів, після другого - 25,5% та після третього - 15,5%. Найбільший відсоток (22% та 30%) запліднених тварин від першого та другого осіменіння спостерігали восени, а від третього – 22% в літні місяці.

При задовільному загальному стані тварин показники термометрії, пульсу та дихання знаходилися в фізіологічних межах: температура тіла у корів з ускладненим перебігом післяродового періоду склала в середньому 39,260С, показники пульсу – 72,31 удари за хвилину, дихання – 19,53 дихальних рухів за хвилину, що відповідно більше на 0,450С (Р<0,001), на 2,26 удари (Р<0,01) та на 1,14 дихальних рухів (Р<0,001), ніж у корів з фізіологічним перебігом післяродового періоду.

У корів всіх вікових груп з післяродовими ускладненнями строки виділення лохій достовірно (Р<0,001) подовжувались на 6,66 діб і склали 20,08 днів.

**Морфо-біохімічні та гормональні показники крові корів до родів**

**і в перші дні післяродового періоду**

Порівняльний аналіз показників крові піддослідних тварин показав, що за 10 діб до родів в окремих корів виявлено вірогідне зниження морфо-біохімічних показників, що вказувало на низьку резистентність організму.

Так, кількість еритроцитів була нижчою на 17% (Р<0,001), лейкоцитів - на 21,2% (Р<0,001), еозинофілів – на 58,1% (Р<0,001), сегментоядерних нейтрофілів – на 25,5% (Р<0,001), моноцитів – на 44,3% (Р<0,001). Достовірні зміни також встановлені у біохімічному складі сироватки крові. Так, у корів дослідної групи вміст загального білка на 14,5%, альбуміну – на 14%, б1-глобулінів – на 68,5%, б2-глобулінів – на 64,7% та в-глобулінів – на 32,1% були більшими (Р<0,001), а г-глобулінів – було менше на 34,3%, ніж у тварин контрольної групи.

Після родів в крові корів обох груп відмічали достовірні зміни складу крові. Так, в крові корів з післяродовими ускладненнями відразу після родів кількість юних нейтрофілів знизилась у 7,1 разів (Р<0,01), сегментоядерних нейтрофілів – у 1,4 (Р<0,001), лімфоцитів – у 1,5 (Р<0,01), моноцитів – у 2,8 рази (Р<0,001), у порівнянні з показниками до родів.

За 10 днів до родів вміст естрадіолу в сироватці крові клінічно здорових корів складав 0,39 нмоль/л, тоді як у корів, схильних до післяродових ускладнень він був на 28% (Р<0,001) нижчим.

Концентрація прогестерону в крові за 10 діб до родів складає 10,88 нмоль/л у корів з фізіологічним перебігом післяродового періоду, та 32,26 нмоль/л у тварин, що були схильні до післяродових ускладнень. Через добу після родів вміст прогестерону різко знижується в 6,6 разів, а у корів з ускладненим перебігом післяродового періоду він був достовірно вищим у 2,6 рази.

Концентрація естрадіолу в сироватці крові здорових тварин через добу після родів збільшувалась у 3,4 рази (Р<0,001), тоді як у корів з післяродовими ускладненнями тільки в 1,3 рази. Висока концентрація естрадіолу - 1,31 нмоль/л в крові здорових тварин, проти 0,37 нмоль/л у тварин з післяродовими ускладненнями вказує на функціональну здатність естрогенів забезпечувати нормальний перебіг родів. У корів з функціональними розладами матки співвідношення естрогенів і прогестерону було більшим у 9,1 раз (Р<0,001), порівняно зі здоровими тваринами-аналогами.

**Тенденцію щодо значного збільшення відношення естрогенів і прогестерону спостерігали протягом всього періоду досліджень за рахунок підвищення в крові концентрації прогестерону і зменшення вмісту естрадіолу. Вміст прогестерону в крові корів з ускладненим перебігом післяродового періоду починаючи з першої доби після родів збільшувався і на 3 добу післяродового періоду становив 7,83 нмоль/л, на 9 добу – 22,63 нмоль/л і тільки з 14 дня його вміст знижувався майже у двічі. Рівень естрогенів, навпаки, постійно знижувався, і на 9-14 добу становив 0,05 нмоль/л.**

**У той же час в крові здорових корів концентрація прогестерону в першу добу післяродового періоду була меншою в 2,6 рази (Р<0,001), на третю добу - в 7,6 (Р<0,001), на 9 добу - в 24,1 (Р<0,01) та на 14 добу післяродового періоду - в 11,9 разів (Р<0,001) відповідно, у порівнянні з показниками крові корів з ускладненим перебігом післяродового періоду.**

Імунний статус клінічно здорових корів і при післяродових ускладненнях

Фізіологічний стан організму, його реактивність та опірність визначають можливість виникнення та характер перебігу гнійно-запальних процесів. Встановлено, що у тварин схильних до післяродових ускладнень під час вагітності достовірно знижувались кількість Т- , В-лімфоцитів, Т-хелперів, Т-супресорів, а також велико- і середньомолекулярні імунні комплекси. Так, у корів з фізіологічним перебігом післяродового періоду кількість В-лімфоцитів за 10 діб до родів була вищою на 13,1%, Т-лімфоцитів – на 10,4%, Т-активних – на 15,3%, в порівнянні з аналогічними показниками крові корів, схильних до післяродових ускладнень. При майже однаковому імунорегуляторному індексі у корів з ускладненнями після родів відмічено зменшення кількості Т-хелперів на 32,9% (Р<0,001) та Т-супресорів – на 30,8% (Р<0,001).

В крові корів з післяродовими ускладненнями в дородовий період кількість великомолекулярних імунних комплексів знижувалася на 67,1% (Р<0,001), середніх ЦІК – на 40% (Р<0,001), а дрібних ЦІК навпаки збільшувалась на 52,3% (Р<0,001) порівняно із здоровими коровами. Кількість різкопозитивних НСТ клітин у здорових корів була втричі меншою (Р<0,001), а імуноглобулінів класу G на 20,2%, IgA – на 10,3% та IgM – на 12,6%.

**У першу добу після родів спостерігали зниження кількості всіх імунокомпетентних клітин, у порівнянні з періодом до родів, крім середньо- і дрібномолекулярних ЦІК та позитивних і різкопозитивних клітин. Кількість В-лімфоцитів у здорових корів знижувалась на 40,7%, а з ускладненнями – на 17,2%, кількість Т-лімфоцитів – на 39,9% та – на 16%, Т-активних – на 40,6% та 18,6%, Т-хелперів – на 21,9% та 16,8%, Т-супресорів – на 39,2% та 11,2% відповідно.**

**Найбільш достовірні зміни відбувались у гуморальних факторах імунітету, що відображає реакцію імунної системи материнського організму на зміну антигенного навантаження під час вагітності. Так, кількість В-лімфоцитів у крові здорових корів була вищою на 37,8% (Р<0,001), Т-лімфоцитів – на 35,8% (Р<0,001), Т-активних – на 37,5% (Р<0,001), Т-хелперів – на 52,1% (Р<0,001), Т-супресорів - на 52,6% (Р<0,001). Зберігалось також збільшення рівня великомолекулярних циркулюючих імунних комплексів у 3 рази (Р<0,001), середньомолекулярних – в 1,7 раз (Р<0,001), та зниження дрібномолекулярних – у 2,1 рази (Р<0,001) у порівнянні з тваринами, в яких були післяродові ускладнення.**

**Бактеріологічні і морфо-цитологічні показники вмістимого матки**

**у корів при післяродових ускладненнях**

При бактеріологічних дослідженнях частіше з вмістимого матки ізолювали непоодинокі мікроорганізми, а різноманітні їх асоціації. Так, при розвитку післяродових ускладнень кількість E.coli становила 43,15%, Proteus vulgaris et mirabilis – 26,3%, кокових мікроорганізмів – 19,7%, з них стрептококів – 84,3%. А при фізіологічному перебігу післяродового періоду в 13,7 % випадків порожнина матки була вільна від мікробів. Починаючи з четвертої – шостої доби післяродового періоду відмічали збільшення кількості ізолятів у маткових виділеннях корів із сповільненою інволюцією матки, в той час як при фізіологічному перебігу пуерперального періоду кількість мікробних штамів знижувалась до 14 доби досліджень. При тяжкій формі функціональних розладів матки та з розвитком клінічних ознак ендометриту в асоціаціях виділяли Ps. аeruginosa. В мазках-відбитках виділень з матки від клінічно здорових тварин було виявлено велику кількість малих ядерних клітин – 41,12%, середньоядерних – 28,4%, великоядерних – 14,9%, а на частку без’ядерних та деформованих клітин припадало – 8,32% та 7,26% відповідно. У тварин з фізіологічним перебігом післяродового періоду кількість лейкоцитів оцінено у два хрести в 34,2% випадків, тоді як у корів з післяродовими ускладненнями цей показник дорівнював 61,1%.

**Характеристика основних діагностично-прогностичних тестів при**

**фізіологічному і ускладненому перебігу післяродового періоду у корів**

У результаті досліджень клінічних, біохімічних, морфологічних, гормональних та імунологічних показників крові у глибокотільних корів за 10 днів до родів та в перші дні після родів встановлено значні їх коливання (табл. 2), особливо у тварин, які

**Таблиця 2**

**Показники співпадання діагностично-прогностичних тестів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Час | **Показник** | **Фізіологічний перебіг родів та ПРП** | **Патологічний перебіг родів та ПРП** |
| До родів | Передвіс-ники родів | **Набряк зовнішніх статевих органів менше ніж за 15 годин**  | - | +++ |
| **Заповнення молочної залози молозивом менше ніж за 37 годин**  | - | +++ |
| **Витікання слизу із піхви менше ніж за 31 годину**  | - | +++ |
| **Зменшення шийки матки більше ніж за 3 годин** | - | +++ |
| Морфо-біохімічні гормональні та імунологічні показники крові | **Вміст еритроцитів менше 5 Т/л** | - | +++ |
| **Вміст лейкоцитів нижче 13 Г/л** | - | +++ |
| **Кількість юних нейтрофілів більше 0,01 Г/л** | - | +++ |
| **Вміст альбумінів більше 37 г/л** | - | +++ |
| **Вміст б-глобулінів більше 6 г/л**  | - | +++ |
| **Вміст г-глобулінів менше 23 г/л** | - | +++ |
| **Концентрація естрадіолу в сироватці крові менше 0,39 нмоль/л**  | - | +++ |
| **Концентрація прогестерону в сироватці крові вище 11 нмоль/л** | - | +++ |
| Вміст Т-хелперів  | - | +++ |
| Вміст Т-супресорів  | - | +++ |
| Кількість великих ЦІК менше 87 од | - | +++ |
| Кількість дрібних ЦІК більше 48 од | - | +++ |
| Кількість НСТ-різкопозитивних клітин більше 2,5 | - | +++ |
| Після родів | **В мазках-відбитках відмічається велика кількість кокоподібної та паличкоподібної мікрофлори** | - | +++ |
| **Концентрація прогестерону через 24 години в сироватці крові вище 1,7 нмоль/л** | - | +++ |
| Концентрація естрадіолу через 24 години в сироватці крові менше 1,3 нмоль/л | - | +++ |
| **Вібрація середньоматкової артерії більше 20 годин** | - | +++ |
| **Вміст еритроцитів менше 4,9 Т/л** | - | +++ |
| **Вміст лейкоцитів нижче 11 Г/л** | - | +++ |
| **Вміст лімфоцитів нижче 5,5 Г/л** | - | +++ |
| **Вміст моноцитів менше 0,6 Г/л** | - | +++ |
| **Вміст б-глобулінів більше 6 г/л**  | - | +++ |
| **Вміст г-глобулінів менше 22 г/л** | - | +++ |
| **Вміст В-лімфоцитів нижче 0,8 Г/л** | - | +++ |
| **Вміст Т-лімфоцитів нижче 1,6 Г/л** | - | +++ |
| Вміст IgG нижче 10,5 мг/л | - | +++ |

Примітка: +++ тест-система для прогнозування післяродових ускладнень в період до родів та для постановки діагнозу в післяродовий період.

були схильні до післяродових ускладнень та мали патологію під час родів і в післяродовий період, у порівнянні з клінічно здоровими коровами. Отримані дані свідчать про можливість їх використання як діагностично-прогностичних тестів перебігу післяродового періоду у корів і нетелів, а перераховані показники також можна використовувати для ранньої діагностики післяродових ускладнень.

Окрім наведених у таблиці основних прогностичних показників, як допоміжні можна використовувати: підвищення спраги; анорексію; загальну тривалість родів більше 14 годин; кількість в мазках-відбитках малих ядерних клітин більше 42%, середніх ядерних клітин більше 28,4%, великих ядерних більше 14,9%, а без’ядерних та деформованих більше 8,32% та 7,26% відповідно.

**Вплив біологічно активних речовин на показники крові**

**та відтворну здатність корів після отелення**

Після введення ПДЕ в крові тварин всіх дослідних груп у післяродовий період відбувалися значні зміни її кількісних показників. Так, кількість еритроцитів в післяродовий період у I; II та III групах корів зростала на 10,2 – 27% (Р<0,05) у всі періоди досліджень (1; 3; 9 та 14 день) порівняно з аналогічними показниками до родів. На третю добу ПРП в трьох дослідних групах нами було виявлено збільшення базофілів (Р<0,001), α1-глобулінів (Р<0,01), білкового коефіцієнту (Р<0,05) в порівнянні з дородовим періодом.

Після родів у першу добу ПРП в крові корів усіх дослідних та контрольної групи спостерігається зростання кількості естрадіолу у 3,5 рази, а починаючи з третьої доби зменшується в 10 раз. В сироватці крові корів контрольної групи вміст естрадіолу дорівнював 0,10 нмоль/л, що майже на 9,1% менше, ніж у тварин першої групи, на 16,7% (Р<0,001) та 23,1% (Р<0,01), ніж у тварин другої та третьої дослідних груп. В той же час дворазове введення ПДЕ викликало збільшення вмісту естрадіолу в третій групі, ніж в першій та другій групах на 15,4% (Р<0,01) та на 7,7% (Р<0,01) відповідно. На дев’яту добу ПРП середній вміст естрадіолу у корів III групи склав 0,15 нмоль/л, що більше за аналогічні показники тварин першої (Р<0,01) та контрольної (Р<0,01) груп, а на 14 добу пуерперального періоду вміст естрадіолу у цій групі дослідних тварин перевершував аналогічні показники в інших групах, де він був меншим в першій групі на 11,1% (Р<0,001), в другій - на 5,6% (Р<0,05) та на 22,2% (Р<0,001) в контрольній.

Встановлено, що протягом 14 днів досліджень зберігається певна тенденція щодо поступового зниження вмісту прогестерону. На 9 добу ПРП його кількість у корів I групи знижується на 48,3% (Р<0,001), другої - на 51,4% (Р<0,001), третьої - на 52,9% (Р<0,001) та контрольної - на 43,4% (Р<0,01).

В першу добу після родів встановлено зниження прогестероно-естрадіолового (П:Е) співвідношення в усіх групах у 21,7 - 25,8 раз. З третьої доби післяродового періоду співвідношення збільшувалось у 5,4- 8,3 раз.

У корів спостерігали повноцінний прояв стадії збудження статевого циклу після дворазового застосування ПДЕ та естрофану у 73,3% голів, що на 40% більше, ніж при одноразовому введенні ПДЕ і на 13,3% більше, ніж при ін’єкціях ПДЕ та естрофану і на 53,3% більше, ніж у тварин, яким препарати не застосовували.

В цілому при застосуванні тільки ПДЕ статеві повноцінні цикли спостерігали у 26,7%-40% корів, при введенні ПДЕ та естрофану – у 53,3% - 66,7% тварин, а при дворазовому введенні ПДЕ разом з естрофаном – у 73,3% - 80% дослідних корів. Відсутність введень біологічно активних речовин призводила до зниження цього показника від 13,3% до 26,7%.

Кількість корів, яких осіменяли вдруге у першій групі становили 50 – 60%, у другій групі – 22,2 – 37,5%, в третій – 11,1 – 27,3% та в контрольній – 33,3%. Дворазове введення ПДЕ разом з естрофаном дозволило скоротити загальний строк тривалості родів на 93,27 – 119,07 хвилин, а строки виділення лохій на 2-і доби. Застосування біологічно активних препаратів сприяло зниженню кількості випадків післяродових ускладнень, які в контрольних групах становили: патологічні роди – 6,67-26,67% корів, затримання посліду – 13,3-26,67%, післяродові ускладнення – 20-40% тварин.

**Економічна ефективність застосування ПДЕ та естрофану для**

**профілактики функціональних розладів матки у корів**

Провівши оцінку вартості біологічно активних препаратів для профілактичної обробки однієї корови встановлено, що для першої групи вона становить 5 грн., другої – 10,5 грн. та третьої – 15,5 грн. Отримано економічний ефект на гривню витрат після застосування препаратів тваринам, яким вводили лише ПДЕ 16,01-19,29 грн., у тварин після ін’єкцій ПДЕ та естрофану – 9,17-9,57 грн., а в групі корів після дворазового введення ПДЕ та естрофану – 6,56-7,01 грн.

Отже, третя схема (дворазове застосування ПДЕ та естрофану) дає змогу не тільки профілактувати функціональні розлади матки, але й отримати високу економічну ефективність.

**ВИСНОВКИ**

1. Функціональні розлади органів статевої системи тварин, які спостерігаються під час вагітності, родів і в перші дні післяродового періоду можуть сприяти розвиткові післяродової патології, що обумовлює тривалу неплідність корів та зниження їх продуктивності. Застосування з профілактичною метою за 10 діб до родів тканинного препарату ПДЕ дозволяє не тільки підвищити стан імунобіологічної активності, попередити розвиток післяродових ускладнень, але й отримати високу молочну продуктивність корів.
2. Вибраковка корів у базових господарствах Луганської області у 2003-2006 роках складала 11%, домінуючими причинами яких була патологія родів та післяродова патологія (3,2-8,8%). Низькі показники відтворення корів з ускладненнями у післяродовий період характеризуються збільшенням сервіс-періоду в середньому до 84,93±6,73 діб, зниженням заплідненості і зменшенням кількості отриманих телят.
3. Серед основних причин неплідності телиць слід зазначити штучну та аліментарну неплідність, відсоток яких коливався від 3,4 до 45,6, а у корів – симптоматичну неплідність відмічали у 8,7-16,2%. У віковому аспекті серед післяродової патології домінуючим були післяродові ускладнення (субінволюція) матки (11%), післяродовий ендометрит (10,2%), вагініти, вестибуліти, цервіцити (8,6%) у корів після 3 і 4 отелів.
4. У корів з ознаками післяродових ускладнень було встановлено збільшення термінів проявлення передвісників родів на 9,77 годин (Р<0,001); набряку молочної залози на 40,9 годин (Р<0,001); витікання цервікального слизу на 14,86 годин (Р<0,001); та зменшення на 6,28 годин (Р<0,001) розкриття шийки матки. Кількість лохіальних виділень після родів у корів була різною, що залежало від тривалості родового процесу. У той же час у всіх вікових групах строки виділення лохій достовірно (Р<0,001) подовжувались на 6,66 діб і в середньому становили 20,08 днів.
5. Під час вагітності у нетелів і корів відбувається ряд складних адаптаційних процесів, спрямованих на підтримку гомеостазу, які обумовлюють виражені зміни клітинних і гуморальних захисних реакцій (олігохромемія, еозинопенія та диспротеінемія на фоні набутого імунодефіциту). Так, у корів, у яких було встановлено післяродові ускладнення, за 10 діб до родів відмічали зменшення кількості еритроцитів на 17% (Р<0,001), лейкоцитів - на 21,2% (Р<0,001), еозинофілів - на 58,1%, сегментоядерних нейтрофілів – на 25,5% (Р<0,001), моноцитів – на 44,3% (Р<0,001) та збільшення юних нейтрофілів (Р<0,001).
6. При післяродових ускладненнях у корів відмічається зменшення загального білка - на 14,5%, альбуміну – на 14%, б1-глобулінів – на 68,5%, б2-глобулінів – на 64,7% та в-глобулінів – на 32,1%, в порівнянні з тваринами з фізіологічним перебігом пуерперального періоду. За 10 днів до родів вміст естрадіолу становив 0,39 нмоль/л, тоді як у корів з післяродовими ускладненнями він був на 28% нижчим (Р<0,001), а концентрація прогестерону була 10,88 нмоль/л та 32,26 нмоль/л відповідно.
7. Перебіг післяродового періоду характеризується зниженням рівня В-лімфоцитів і Т-клітин на 16%, концентрації імуноглобулінів - на 5%, вмісту імунних комплексів - на 1,6-4,2%. За кількістю В-лімфоцитів здорові корови перевершують корів з післяродовими ускладненнями на 37,8% (Р<0,001), Т-лімфоцитів – на 35,8% (Р<0,001), Т-активних – на 37,5% (Р<0,001), Т-хелперів – на 52,1% (Р<0,001), Т-супресорів - на 52,6% (Р<0,001), великомолекулярних імунних комплексів у 3 рази (Р<0,001), середньомолекулярних – в 1,7 рази (Р<0,001), а також зниження дрібномолекулярних – у 2,1 рази (Р<0,001). Зміни кількісних показників імунного гомеостазу корелюють з встановленими в процесі дослідження доказами імунодепресії, що є основою для застосування засобів імуномодуляції.
8. Комплексне раннє прогнозування післяродових ускладнень у корів в господарствах різної форми власності, дасть змогу своєчасно застосувати ефективні заходи їх профілактики та лікування. До показників щодо прогнозування розвитку післяродових ускладнень у корів слід віднести достовірні зміни морфо-біохімічних, гормональних, імунологічних показників крові та характер цитологічного складу вагінальних мазків-відбитків.
9. Дворазове застосування тканинного препарату ПДЕ посилює метаболічні процеси в організмі корів, про що свідчить достовірне підвищення кількості еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, моноцитів та загального білка, достовірне (Р<0,05 - Р<0,001) зростання загальної кількості лімфоцитів за рахунок Т-загальних лімфоцитів, особливо хелперів і Т-активних на фоні збільшення рівня імунних комплексів та імуноглобулінів.
10. Дворазове застосування ПДЕ та естрофану дозволило 73,3% корів повноцінно проявити стадію збудження статевого циклу, що на 40% більше, ніж при одноразовому введенні ПДЕ та на 13,3% більше, ніж при ін’єкціях ПДЕ та естрофану і на 53,3% більше, ніж у тварин, яким препарати не застосовували. Введення ПДЕ дозволило скоротити загальний строк тривалості родів на 93,27 - 119,07 хвилин, виділення лохій - на 2,03 - 2,27 доби та попередити виникнення патологічних родів у 26,6% тварин, затримання посліду – у 6,67-26,67%, а післяродових ускладнень – у 13,3-26,7% корів, у порівнянні з тваринами, яким препарати не застосовували.
11. Економічний ефект на гривню витрат після застосування препаратів тваринам, яким вводили лише ПДЕ склав 16,01-19,29 грн., у тварин після ін’єкцій ПДЕ та естрофану – 9,17-9,57 грн., а в групі корів після дворазового введення ПДЕ та естрофану – 6,56-7,01 грн..

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. При проведенні акушерської диспансеризації маточного поголів’я корів і телиць у господарствах з виробництва молока одночасно з аналізом основних показників відтворення для отримання об’єктивних даних фізіологічного стану корів, доцільно проводити визначення морфо-біохімічних, гормональних та імунологічних показників крові, які будуть складати основу діагностично-прогностичних тестів при проведенні профілактичних заходів щодо післяродової патології.
2. Для профілактики післяродових ускладнень у корів, в яких згідно прогностичних показників, імовірні післяродові ускладнення, рекомендуємо застосовувати тканинний препарат ПДЕ (плацента денатурована емульгована) в дозі 20 мл, підшкірно, дворазово: перший раз – за 10 діб до родів, а другий раз – через годину після виведення плоду з одночасним, одноразовим, внутрішньом’язовим введенням аналогу простагландину Ф-2бестрофану, в дозі 2 мл.
3. Матеріали дисертаційної роботи та методичні рекомендації “Застосування біологічно активних речовин та кремній неорганічних сорбентів для профілактики та лікування післяродових ускладнень у корів” рекомендуємо використовувати у навчальному процесі під час викладання курсу ветеринарного акушерства, гінекології, біотехніки розмноження сільськогосподарських тварин при підготовці фахівців на біологотехнологічних та факультетах ветеринарної медицини навчальних закладів України III і IV рівнів акредитації.

**СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Тресницький С.М., Знагован С.Ю., Шпилева Л.О., Бондаренко О.В., Петрущенко А.І, **Тресницька В.А.** Вивчення антибіотикорезистентності мікроорганізмів, ізольованих із статевих органів корів, хворих на ендометрит // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. − Лу­ганськ, 2005. − №50/73. − С. 274−277.

(*Здобувач приймала участь у проведенні експериментальних досліджень та статистичній обробці даних, самостійно провела узагальнення результатів та написання статті*).

1. **Тресницька В.А.,** Шпилева Л.О., Ігуменцева О.І. Показники запліднюваності корів і телиць в базових господарствах Луганської області // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. − Луганськ, 2006. − №63/86. − С. 197−201.

(*Здобувач вивчила показники відтворення корів, провела аналіз отриманих результатів та підготувала статтю до друку*).

1. **Тресницька В.А.** Показники природної резистентності у корів сухостійного і післяродового періодів // Збірник наукових праць Полтавської державної аграрної академії. − Полтава, 2006. − С. 137−141.
2. **Тресницька В.А.** Результати акушерської і гінекологічної диспансеризації корів у базових господарствах Луганської області // Збірник наукових праць Сумського національного аграрного університету. − Суми, 2006. − №1-2 (15-16). − С.186−188.
3. **Тресницька В.А.,** Харенко М.І. Динаміка поширеності акушерської та гінекологічної патології первісток та корів в господарствах Луганської області // Збірник наукових праць Білоцерківського державного аграрного університету. − Біла Церква, 2006. − №41. − С. 223−229.

(*Здобувач вивчила показники акушерської та гінекологічної патології корів в динаміці, провела аналіз отриманих результатів та підготувала статтю до друку*).

1. **Тресницька В.А.**, Акулова Т.А., Харенко М.І.. Вплив ПДЕ на природну резистентність та перебіг пуерперального періоду // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. − 2006. −Т. 8, №3 (30). − Ч.1. − С. 167−171.

(*Здобувач приймала участь у введенні біологічно активних речовин та вивченні показників плодючості, у дослідженні імунологічних показників крові корів, самостійно провела статистичну обробку отриманих даних*).

1. **В.А. Тресницька**. Вплив біологічно активних препаратів на морфо-біохімічні показники крові та перебіг післяродового періоду // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. − 2006. −Т. 8, №3 (30). − Ч.2. − С.150−153.
2. Застосування біологічно активних речовин та кремній неорганічних сорбентів для профілактики та лікування післяродових ускладнень у корів: Методичні рекомендації / М.І.Харенко, М.М. Ігнатов, **В.А. Тресницька**, В.С. Кот, К.С. Бордюгов, П.А. Руденко, С.М. Тресницький, Т.А. Акулова, О.В. Кот. − Луганськ, 2006. − 31 с.

(*Здобувач самостійно провела експериментальні дослідження, статистичну обробку даних та узагальнення результатів)*.

**Анотація**

**Тресницька В.А. Комплексні методи діагностики та заходи профілактики післяродових ускладнень у корів. - Рукопис.**

# Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство. – Львівська національна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. – Львів, 2007.

Дисертація присвячена аналізу основних показників відтворення стада корів, дослідженню сезонної і вікової динаміки післяродових ускладнень матки, післяродової патології, та вивченню характеру морфо-біохімічних, імунобіологічних та гормональних показників крові корів для вивчення характеристики основних діагностично-прогностичних тестів при фізіологічному і ускладненому перебігу післяродового періоду.

В роботі доведено, що основними причинами післяродової патології у корів і телиць є післяродові ускладнення (субінволюція) матки (11%), післяродовий ендометрит (10,2%), вагініти, вестибуліти та цервіцити (8,6%).

Ускладнення пуерперального періоду характеризуються змінами морфо-біохімічних показників, гормонального стану та імунограми, що є основою для застосування засобів імуномодуляції. За змінами вищевказаних показників, а також даними клінічної оцінки загального стану та стану органів статевої системи корів встановлено параметри основних діагностично-прогностичних тестів при фізіологічному і ускладненому перебізі післяродового періоду у корів, що надає змогу використовувати їх для ранньої діагностики патології у післяродовому періоді та застосуванню ефективних заходів її профілактики.

Встановлено, що застосування з профілактичною метою ПДЕ та естрофану призводять до покращення показників імунобіологічної резистентності та зниженню частоти виникнення післяродових ускладнень.

**Ключові слова:** корови, післяродові ускладнення, діагностика, профілактика, плацента денатурована емульгована, патологія пуерперального періоду, матка, показники крові.

**Аннотация**

**Тресницкая В.А. Комплексные методы диагностики и меры профилактики послеродовых осложнений у коров. – Рукопись.**

# Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.07 – ветеринарное акушерство. – Львовская национальная академия ветеринарной медицины имени С.З. Гжицкого. – Львов, 2007.

Диссертация посвящена анализу основных показателей воспроизводства стада коров, выяснению сезонной и возрастной динамики послеродовых осложнений матки, послеродовой патологии и изучению характера морфо-биохимических, иммунологических и гормональных показателей крови коров для изучения характеристики основных диагностически-прогностических тестов при осложнённом и физиологическом течении послеродового периода.

Работа выполнялась в три этапа: аналитический и клинико-диагностический; лабораторно-диагностический; профилактический и экономическое обоснование.

Анализ данных зооветеринарного учёта показал, что причинами патологических родов в большинстве случаев были: слабая родовая деятельность (2-24,9%), задержание последа (3,5-10,3%). Основными причинами послеродовой патологии являются послеродовые осложнения (субинволюция) матки (11%), послеродовой эндометрит (10,2%), вагинит, вестибулит и цервицит (8,6%).

В результате проведённой акушерской и гинекологической диспансеризации установили, что у животных, у которых впоследствии наблюдались послеродовые осложнения, предвестники родов проявлялись достоверно позже, шейка матки раскрывалась на 6,3-8,1 часов позже, удлинялись все стадии родов, а их общая продолжительность зимой в среднем была на 498 минут длиннее, чем у здоровых животных.

При оценке течения послеродового периода установили увеличение показателей температуры на 0,45єС, пульса – на 2,26 ударов в минуту, частоты дыхательных движений – на 1,45 движений, количество и период выделения лохий на 4–6,2 дней, что приводило к удлинению сервис-периода на 24 дня.

Осложнения пуэрперального периода характеризуются изменениями морфо-биохимических показателей, гормонального состояния и иммунограммы, что является основой для применения средств иммуномодуляции. У животных с послеродовыми осложнениями отмечается достоверное снижение количества эритроцитов, лейкоцитов, моноцитов, сегментоядерных нейтрофилов и увеличение числа юных нейтрофилов. В сыворотке крови здоровых коров за 10 дней до родов отмечали снижение количества общего белка, б- и в-глобулинов, а также повышение концентрации г-глобулинов.

Концентрация эстрогенных гормонов в сыворотке крови у здоровых коров составляла 0,39 нмоль/л, а у коров с послеродовыми осложнениями на 28% ниже. Содержание прогестерона у коров с пуэрперальными осложнениями, начиная с первого дня после родов, увеличивается и только с 14 дня его концентрация снижается почти в два раза.

Течение беременности у коров, склонных к развитию послеродовых осложнений, характеризуется снижением количества Т -, В-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, а также крупных и мелких циркулирующих иммунных комплексов.

При физиологическом течении послеродового периода в 13,7% случаев содержимое матки было стерильным. Развитие послеродовых осложнений характеризовалось увеличением в содержимом матки количества грамотрицательных факультативно-анаэробных бактерий.

Согласно этих изменений, а также данных клинической оценки общего состояния и состояния половой системы изучены параметры основных диагностически-прогностических тестов при осложнённом и физиологическом течении послеродового периода у коров, которые дают возможность для ранней диагностики послеродовых осложнений матки и применению эффективных средств профилактики.

Установлено, что двукратное применение с профилактической целью плаценты денатурированной эмульгированной в дозе 20 мл и 2 мл эстрофана за 10 дней до родов и в первые часы после них, способствует улучшению показателей иммунобиологической резистентности и снижению частоты возникновения послеродовых осложнений, а также позволяет получить на гривну затрат 6,56–19,29 гривен.

**Ключевые слова:** коровы, послеродовые осложнения, диагностика, профилактика, плацента денатурированная эмульгированная, патология пуэрперального периода, матка, показатели крови.

**Annotation**

**Tresnitska V.А. Сomplex methods of diagnostics and measure of prophylaxis postnatale complications at cows. – Manuscript.**

Thesis for the scientific degree of the candidate of veterinary sciences, speciality 16.00.07 **–** veterinary obstetrics. **–** Lviv National Academy of Veterinary Medicine named after S.Z.Gzhytskyj. **–** Lviv, 2007.

Dissertation is devoted to the analysis of basic indexes of recreation of herd of cattle, finding out of seasonal and age-old to the dynamics of postnatal complications of uterus and postnatal pathology at a measles, and study of character of morpho-biochemical, immunological and hormonal indexes of blood of cows for the grant of description of basic diagnostics-prognostication tests at physiology and complicated motion of postnatal period.

It is shown in work, that the principal reasons of postnatal pathology are postnatal complications (subinvolutio) of uterus (11%), postnatal endometritis (10,2%), vaginit, vestibulit and cervicit (8,6%).

Complications of postnatal period are characterized by the changes of morpho-biochemical indexes, hormonal state and immunogram, that is basis for testimonies in relation to application of facilities of immunostimulators. After these changes, and also by information of clinical estimation of the common state and state of organs of the sexual system the parameters of basic diagnostics-prognostication tests are trained at physiology and complicated motion of postnatal period at a measles, that enables early diagnostics and application of effective measures of prophylaxis.

It is set that applications with the prophylactic purpose PDE and oestrofani result in the improvement of indexes of immunobiologikals condition and to reduce frequency of origin of postnatal complications.

**Keys words:** cows, postnatale complications, diagnostics, prophylaxis, placenta denaturalized of emulgatet, pathology in postnatale period, uteri, parameters of blood.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>