

НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Русак Василь Степанович

УДК 619:618.:636.7:612.621.5

**КОРЕКЦІЯ ПЕРШОЇ СТАДІЇ РОДІВ ТА ПРОФІЛАКТИКА
ЗАТРИМАННЯ ПОСЛІДУ У КОРІВ**

16.00.07 - ветеринарне акушерство

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Київ – 2005

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Державному агроєкологічному університеті

Міністерства аграрної політики України, м. Житомир

Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор

КАЛИНОВСЬКИЙ Григорій Миколайович,

Державний агроєкологічний університет,

завідувач кафедри акушерства, терапії і хірургії

Офіційні опоненти: доктор ветеринарних наук, професор

ХАРУТА Григорій Григорович,

Білоцерківський державний аграрний університет, завідувач

кафедри акушерства і штучного осіменіння сільськогосподарських тварин

кандидат ветеринарних наук, доцент

ГРИШКО Дмитро Семенович,

Інститут проблем ендокринної патології

ім. В.Я.Данилевського, провідний науковий співробітник

лабораторії репродуктивної ендокринології

Провідна установа – Харківська державна зооветеринарна академія,

кафедра акушерства і хірургії

Міністерства аграрної політики України, м.Харків

Захист відбудеться “12” травня 2005 р. о 10 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.004.13 у Національному аграрному університеті за адресою: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв оборони, 15, навчальний корпус 3, ауд. 65

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці НАУ за адресою: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв оборони, 13, навчальний корпус 4, к. 41

Автореферат розісланий “11” квітня 2005 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради _____ **Лакатош В.М.**

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Патологія третьої стадії родів, за даними багатьох авторів (Батраков А.Я., 1999; Борзенко Е.В., Скорогудаєв В.А., 2001; Вячевский С.С., 2002; Зверева Г.В., 1986; Калиновський Г.М., 1993; Краєвський А.Й., 1994; Попова Е.В., Нежданов А.Г., 1994; Панков Б.Г., Комарова В.Е., 1994; Харута Г.Г., 1997; Хомин С.П., Яблонський В.А., 1985; та ін.), найчастіше зустрічається у корів і є основною причиною післяродової акушерської патології, що в багатьох випадках обумовлює виникнення неплідності.

За даними Н.Х. Федосової (1984), затримання посліду зустрічається в 15–60 % корів і діагностується як факт, що вже відбувся. Заходи профілактики затримання посліду, що рекомендовані, спрямовані на підвищення неспецифічної резистентності організму чи активізацію скоротливої функції матки шляхом регуляції годівлі і режиму утримання. Вони впливають на поліпшення обміну та засвоєння речовин і реалізуються шляхом застосування вітамінних та інших фармакологічних препаратів протягом сухостійного періоду, що не завжди є ефективним. Окремі автори вважають за доцільне впливати на перебіг стадій виведення плода і вигнання посліду шляхом корекції першої стадії отелення.

Наукові розробки щодо прогнозування затримання посліду у корів, в силу різних причин не дійшли до практичних фахівців ветеринарної медицини, не знайшли своєчасної підтримки та виробничої апробації. Отже, апробація існуючих і розробка нових способів ранньої діагностики затримання навколоплідних оболонок у корів є однією з актуальних проблем ветеринарного акушерства, що вимагає вирішення.

Серед рекомендованих до введення в порожнину матки, для лікування корів з затриманням посліду і з метою профілактики захворювання, є багато лікарських засобів у незручних для використання формах, що не мають високої терапевтичної та профілактичної дії, і руйнують муцини матки корів. Їх застосування малоефективне, а інколи й шкідливе для організму хворих тварин.

Таким чином, постає ще одна важлива проблема—пошук лікарських засобів у зручній формі для введення в порожнину матки, що мають профілактичну та терапевтичну дію.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконані за темою "Акушерсько-гінекологічний прогноз і заходи щодо відтворення великої рогатої худоби в господарствах зони радіаційного забруднення", що є окремим питанням розділу "Оцінка природної резистентності та відтворювальної здатності і розробка методів корекції імунного статусу та функцій статевого апарату великої рогатої худоби в умовах довготривалого впливу на організм іонізуючого

випромінювання” загальної тематики факультету ветеринарної медицини Державного агроекологічного Університету – номер державної реєстрації 0196U00118644.

Мета і задачі дослідження. Метою досліджень було з’ясувати вплив корекції першої стадії отелення на перебіг виведення плода і відокремлення посліду у корів із умовно чистої і радіоактивно забрудненої зон, порівняти ефективність лабораторних методів діагностики затримання посліду у корів та експериментально обґрунтувати застосування для його профілактики і лікування корів створених нами лікарських засобів у формі свічок ендоспорину, глігельциду та аретенцину. Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

- вивчити стан природної резистентності, імунної реактивності і цитологічний склад крові корів у першу стадію отелення;

- з’ясувати вплив згодовування кайоду сухостійним коровам на біохімічний склад крові та перебіг першої стадії отелення;

- визначити придатність ендоспорину у вигляді свічки для профілактики і лікування затримання посліду у корів;

- експериментально вивчити розчинність *in vitro* та *in vivo* створених лікарських засобів глігельциду та аретенцину і обґрунтувати їх лікувальну і профілактичну дію при затриманні посліду у корів;

- дослідити морфологічні зміни в материнській частині плаценти при нормальному перебігу отелення і затриманні посліду;

- з’ясувати можливість контролю за перебігом післяотельного періоду шляхом визначення в лохіях каталази;

- обґрунтувати ефективність способів лабораторної діагностики затримання посліду у корів.

Об’єкт дослідження-перебіг отелення у корів.

Предмет дослідження-кров, сироватка крові, навколоплодові води та оболонки.

Методи дослідження-клінічні, морфологічні, біохімічні, імунологічні, гістологічні.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше проведено комплексне вивчення впливу корекції першої стадії отелення шляхом парентерального введення лікарських засобів на перебіг стадій виведення плода і відділення посліду. Проведена порівняльна оцінка лабораторних методів діагностики затримання посліду. Вивчено вплив внутрішньоматкового введення супозиторіїв ендоспорину, аретенцину та глігельциду на перебіг третьої стадії отелення і їх терапевтичну ефективність при затриманні посліду.

Практичне значення одержаних результатів. Обґрунтована ефективність корекції першої стадії отелення та використання у виробничих умовах лабораторних способів ранньої діагностики

затримання посліду у корів. Доведено профілактичну і терапевтичну ефективність у формі супозиторію ендоспорину та нових створених лікарських засобів глігельциду та аретенцину при затриманні посліду.

Особистий внесок здобувача. Дисертантом особисто узагальнено джерела літератури, виконано весь обсяг експериментальних досліджень, проведено їх статистичне обґрунтування та аналіз. Лабораторні визначення прогестерону в крові виконано в діагностичному центрі міста Житомира. Обґрунтування та інтерпретація окремих результатів проведено за участю наукового керівника.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційної роботи обговорені і схвалені на міжнародних науково-практичних конференціях: “Досягнення та перспективи розвитку ветеринарної медицини”, що відбулася в Полтавській державній аграрній академії 19-20 вересня 2002 р., м. Полтава; “Ветеринарна наука на порозі XXI століття”, присвячена 85-річчю від дня народження академіка ВАСГНІЛ І.М. Гладенка, що відбулася в Інституті експериментальної і клінічної ветеринарної медицини УААН 14–15 листопада 2000 р., м. Харків; “Проблеми фізіології і патології відтворення тварин,” що відбулася в Національному аграрному університеті 3–6 грудня 2000 р., м. Київ.

Публікації. Основні результати експериментальних досліджень опубліковані у 4 наукових працях, надрукованих у фахових виданнях.

Структура і обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається із вступу, огляду літератури, результатів виконаних досліджень, їх узагальнення та аналізу, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел, який включає 235 найменувань, у тому числі 30–англійською, німецькою і французькою мовами. Робота виконана на 144 сторінках комп’ютерного тексту.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Вибір напрямків досліджень, матеріал та методи виконання роботи. Клініко експериментальні дослідження і спостереження проведені впродовж 1999–2002 рр. на коровах української чорно-рябої молочної породи, віком від 3 до 8 років, масою 350–400 кг, які належали навчальному господарству Державно агроєкологічного університету “Україна” Черняхівського району Житомирської області та КСП ім. Шевченка Народицького району Житомирської області. Радіаційний фон на території ферм КСП ім. Шевченка коливався в межах від 20,4 до 24,2 мкР/год, у приміщеннях від 42 до 44 мкР/год.

Ветеринарно-профілактичні заходи в господарствах проводилися згідно з планом. Тварин утримували в приміщеннях, що відповідають нормам технологічного проектування тваринницьких

ферм, ветеринарно-санітарним вимогам при проектуванні і експлуатації тваринницьких господарств, основним ветеринарним правилам для спеціалізованих ферм. Корів осіменяли на пунктах штучного осіменіння.

Клінічні дослідження були виконані в зимово-весняну пору року. Для постановки експерименту в кожному господарстві було сформовано 4 окремі групи із сухостійних корів по 5 тварин у кожній. У всіх тварин визначали клінічний статус: вимірювали температуру тіла, підраховували кількість дихальних рухів і частоту пульсу, досліджували стан молочної залози, статевого апарату, встановлювали термін тільності, вивчали перебіг отелень і післяотельного періоду.

Для проведення всіх досліджень використано 270 корів. Схема дослідів наведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема дослідів

Проби крові для лабораторних досліджень відбирали із яремної вени вранці до годівлі, навколоплідні рідини—під час отелення, навколоплідні оболонки—після отелення, карункули—шляхом екстирпації через 20 хвилин після нормального відокремлення фетальної частини плаценти, карункул разом з котиледоном—при затриманні посліду через 8 годин після народження теляти.

Лабораторні дослідження проводились безпосередньо в господарствах, лабораторіях кафедри акушерства, терапії і хірургії, Інституті екологічних досліджень Державного агроекологічного

університету, а також у районних лабораторіях ветеринарної медицини та обласному діагностичному центрі міста Житомира.

Визначення біохімічного складу крові. У сироватці крові визначили вміст загального білка–рефрактометрично за метедом Рейса (1981), загального кальцію–трилонометричним методом з трилоном–Б (1969), неорганічного фосфору–фотоколориметричним методом за Пулсом (1972), вміст каротину–за Карр Прайсом (1981), резервну лужність–за методом Кондрахіна (1981). Вміст гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів і лейкоцитарну формулу, концентрацію Т-лімфоцитів та їх субпопуляцій, В-лімфоцитів, фагоцитарну активність і фагоцитарне число визначали за загально-прийнятими методиками.

Дослідження лохій. У лохіях, відібраних впродовж післятотельного періоду, фермент каталазу і її активність визначали за методом А.Н.Баха і С.Р.Зубкової (1950).

Макроморфометричні дослідження посліду включали визначення маси і об'єму, кількості котиледонів, їх загальної площі, кількості ворсин на них.

В навколоплідних рідинах, відібраних до народження теляти, визначили рН.

Масу посліду визначали шляхом зважування, об'єм–занурюванням у циліндр з водою, кількість котиледонів і ворсинок–підрахуванням, площу котиледонів–за формулою круга ($S=\pi r^2$).

Визначення розчинного фібрину в плазмі крові проводили шляхом осадження за допомогою фосфатного буферу, згідно з методикою, запропонованою М.В.Варецкой зі співавт.

Визначення сульфідрильних груп (SH-груп) в крові проводили методом, що ґрунтується на взаємодії з реактивом фоліна (1981).

Визначення вмісту прогестерону в плазмі крові проводили за Т.Асо зі співавт. радіоімунологічним методом у лабораторії обласного діагностичного центру міста Житомира.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили методом варіаційної статистики на комп'ютері Pentium-2, за програмою “Gesta” з використанням таблиці Стюдента.

Результати досліджень та їх аналіз

Стан природної резистентності, імунної реактивності та цитологічний склад крові корів під час отелення. На початку дослідження концетрація гемоглобіну у контрольній і дослідних групах корів у чистій ($90,2\pm 13,9$ – $92,2\pm 6,6$ г/л) і у забрудненій ($87,4\pm 10,3$ – $89\pm 12,2$ г/л) зонах не відрізнялась ($P>0,05$), але в забрудненій зоні була дещо нижчою, а в період отелення знизилась в обох групах чистої

($82,4 \pm 26,6$ і $89 \pm 5,8$ г/л) невірогідно ($P > 0,05$) і забрудненої зон (74 ± 19 – $80,4 \pm 15,8$ г/л) вірогідно ($P < 0,05$). Після введення коровам дослідної групи суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти концентрація гемоглобіну в чистій зоні підвищилась на 7,42 % ($82,4 \pm 26,6$ – $89 \pm 5,8$ г/л; $P < 0,05$) і в забрудненій на 7,50 % (74 ± 19 – $80 \pm 15,8$ г/л; $P < 0,05$), але за рахунок зниження концентрації гемоглобіну у контрольних груп корів відповідно в чистій зоні з $90,2 \pm 13,9$ г/л до $82,4 \pm 26,6$ г/л, ($P < 0,5$), тобто на 9 %, у забрудненій–з $87,4 \pm 10,3$ до 74 ± 19 г/л, ($P > 0,05$), тобто на 18 %.

Кількість еритроцитів і вміст гемоглобіну коливалися у фізіологічних межах у всіх корів у забрудненій радіонуклідами зоні, які були в експерименті, за виключенням кількості еритроцитів у контрольної групи.

Зміна лейкоцитів у період отелення в зоні радіаційного забруднення проявлялася лейкопенією із зменшенням їх кількості в контрольній групі з $6,1 \pm 0,13$ Г/л до $4,63 \pm 0,20$ Г/л ($P < 0,001$), у дослідній–з $6,76 \pm 0,25$ Г/л до $5,6 \pm 0,17$ Г/л, ($P < 0,001$). Як у чистій ($6,08 \pm 0,17$ – $7,10 \pm 0,19$ Г/л, $P < 0,001$), так і в забрудненій ($4,30 \pm 0,2$ – $5,6 \pm 0,7$ Г/л) радіонуклідами зонах кількість лейкоцитів вірогідно ($P < 0,001$) менша у корів контрольних груп.

Зниження кількості лейкоцитів у крові корів обох груп у зоні радіаційного забруднення настало в результаті зменшення рівня лімфоцитів порівняно з початком експерименту ($69,8 \pm 4,09$ – $72,9 \pm 3,0$ % і $61,8 \pm 2,9$ – $68,4 \pm 1,29$ %). У дослідних корів в обох зонах під впливом внутрішньовенного введення суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти зросла кількість лімфоцитів ($61,8 \pm 1,9$ – $68,4 \pm 1,29$ %–забруднена зона; $P < 0,05$; $60,8 \pm 1,59$ – $62,6 \pm 1,29$ %–чиста зона; $P > 0,05$). Привертає увагу зміна концентрації еозинофілів, яка зростала як у корів контрольної ($4,6 \pm 1,5$ % – $5,4 \pm 1,2$ %, $P < 0,05$) і дослідної ($5,4 \pm 2,9$ %– $6,2 \pm 0,58$ %, $P > 0,05$) груп в чистій зоні, так і у контрольній ($3,6 \pm 1,4$ %– $5,4 \pm 1,0$ %, $P > 0,05$) і дослідній ($0,8 \pm 0,37$ %– $1,2 \pm 0,20$ %, $P < 0,002$) групах у забрудненій радіонуклідами зоні.

Концентрація загальних Т-лімфоцитів на початку експерименту у корів обох зон мало відрізнялася, у чистій відносно радіоактивного забруднення під час отелення зменшилася у контрольної групи корів з $45,4 \pm 3,52$ % до $41,8 \pm 3,04$ % ($P > 0,05$), а в дослідній–зростала з $43,8 \pm 2,42$ % до $48,0 \pm 1,82$ %, ($P > 0,05$); у забрудненій радіонуклідами зоні у корів обох груп під час отелення знижувалася з $44,2 \pm 1,8$ % і $45,2 \pm 1,0$ % ($P > 0,05$) до $35,8 \pm 1,2$ % і $39,6 \pm 1,50$ % ($P > 0,05$). Під впливом суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти під час отелення вірогідно збільшувалася їх концентрація у корів у чистій зоні з $41,8 \pm 3,04$ % до $48,0 \pm 1,82$ % ($P < 0,05$).

Вміст Т-хелперів на початку досліду в усіх корів обох груп був майже однаковий і у чистій зоні під час отелення мав тенденцію в першій групі до зменшення, в другій–до зростання. У забрудненій

зоні у першій групі рівень Т-хелперів вірогідно знижувався з $30,8 \pm 1,53$ % до $26,6 \pm 0,7$ % ($P < 0,05$), у другій під впливом внутрішньовенного введення розчинів глюкози і аскорбінової кислоти теж знижувався з $31,6 \pm 1,36$ % до $29,4 \pm 0,93$ % ($P > 0,05$). В обох зонах у дослідних тварин під впливом введених у вену ліків кількість Т-хелперів вірогідно вища ($29,8 \pm 2,22$ – $33,4 \pm 1,63$ % і $26,6 \pm 0,7$ %– $29,4 \pm 0,93$ %, $P < 0,001$).

Кількість Т-супресорів у динаміці експерименту коливалася в незначних межах, але вірогідно не змінилася.

Відношення ТХ:ТС характекризувалося на початку експерименту коливанням у межах від $1,94 \pm 0,07$ до $2,62 \pm 0,07$, а в період отелення у корів всіх груп–вираженою стабільністю ($2,44 \pm 0,1$ – $2,5 \pm 0,23$).

Кількість В-лімфоцитів під час отелення, порівняно з початком експерименту, знизилась у чистій зоні з $18,4 \pm 1,63$ % і $21,2 \pm 2,37$ % ($P > 0,05$) до $13,2 \pm 1,6$ % і $14,0 \pm 1,14$ % ($P > 0,05$) і в забрудненій відповідно з $16,0 \pm 0,7$ % і $18,8 \pm 13,02$ % до $10,4 \pm 1,0$ % і $12,2 \pm 1,02$ % ($P < 0,05$). Під впливом введення розчинів глюкози і аскорбінової кислоти вона зростала невірогідно як в чистій, так і в забрудненій зонах.

Фагоцитарна активність нейтрофілів на початку експерименту у корів обох зон була досить висока і вірогідно не відрізнялася, а в період отелення у корів всіх груп в обох зонах знижувалася, в забрудненій радіонуклідами зоні–більше, ніж в чистій ($44,8 \pm 1,16$ %– $47,8 \pm 1,07$ % і $41,8 \pm 1,02$ %– $45,6 \pm 0,75$ %), але під впливом внутрішньовенного введення коровам суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти зростала ($P < 0,01$).

Фагоцитарне число стабільне у корів всіх груп в обох зонах за винятком другої групи у забрудненій зоні, де воно було нижчим ($2,26 \pm 0,05$ шт./мікротіл і $1,9 \pm 0,02$ шт./мікротіл).

Вплив згодовування коровам у запуску кайоду на біохімічні показники крові у першу стадію отелення. На початку дослідів вміст кальцію як у корів контрольної, так і у тварин дослідної груп, знаходився на нижньому рівні норми, тоді як вміст фосфору у крові корів контрольної та дослідної груп був значно нижче норми, резервна лужність була зниженою.

У першій стадії отелення спостерігались деякі зміни у кальцій-фосфорному співвідношенні. Так, вміст кальцію у тварин контрольної групи знизився з 2,6 до 2,3 ммоль/л порівняно до початкового стану дослідження. В той же час у крові тварин дослідної групи ми спостерігали збільшення вмісту кальцію ($2,7 \pm 0,1$ до $3,05 \pm 0,18$ ммоль/л) порівняно до вихідних даних і до його вмісту у контрольної групи ($2,6 \pm 0,17$ ммоль/л) у період першої стадії отелення ($P < 0,05$).

У підготовчий період значно зросла концентрація неорганічного фосфору у корів дослідної (з $1,23 \pm 0,065$ ммоль/л до $1,68 \pm 0,065$ ммоль/л) та контрольної (з $1,29 \pm 0,065$ ммоль/л до $1,62 \pm 0,065$ ммоль/л) груп.

Що до каротину, то в період отелення у тварин контрольної групи його вміст знизився приблизно на 15 %, порівнюючи з початковим етапом досліджень.

Одержані нами результати свідчать про значний позитивний вплив препарату кайоду на синтетичні процеси в організмі тварин, особливо в такий енергетично напружений період, як перша стадія отелення.

Вплив фармакопрепаратів на перебіг другої і третьої стадій отелення.

У корів дослідних груп з умовно чистої відносно радіоактивного забруднення зони перебіг другої стадії отелення був коротшим ($20,4 \pm 4,5$ та $17,0 \pm 2,5$ хв., $P < 0,05$), ніж у контрольних ($35,0 \pm 3,84$ хв.). Вірогідної різниці між дослідними групами у тривалості другої стадії отелення не виявили, хоча під впливом внутрішньовенного введення суміші розчинів глюкози та аскорбінової кислоти вона була коротша ($17,0 \pm 2,5$ хв. і $20,4 \pm 4,5$ хв.). Аналогічні результати отримані і у корів забрудненої радіонуклідами зони. Тривалість стадії виведення плодів у корів контрольних і дослідних груп обох зон була майже однаковою.

За тривалістю перебігу третьої стадії отелення існує вірогідна різниця між дослідними і контрольними коровами в обох зонах. Так, у дослідних корів з умовно чистої зони вона була однаковою ($241,0 \pm 28,8$ хв. і $240,0 \pm 11,6$ хв.), а із забрудненої коротшою ($P > 0,05$) у корів першої групи, яким внутрішньовенно вводили суміш розчинів глюкози і аскорбінової кислоти. У дослідних корів з господарств обох зон третя стадія була вірогідно коротшою ($P < 0,05$) порівняно з контрольними.

Отже, застосовані нами лікарські засоби в першу стадію отелення сприяло скороченню тривалості перебігу другої ($P < 0,05$) і третьої ($P < 0,05$) стадій отелення. У корів перших дослідних груп застосування в першу стадію отелення внутрішньовенно суміші розчинів 40 %-ї глюкози і 5 %-ї аскорбінової кислоти проявилось рівнозначно: тривалість першої стадії була однаковою, як з другою дослідною, так із контрольною, а у забрудненій радіонуклідами зоні—однаковою з другою дослідною і коротшою ($P < 0,05$), ніж у контрольній.

У корів контрольної групи з умовно чистої зони перша стадія отелення була вірогідно коротшою ($230,0 \pm 10,2$ хв), ніж із забрудненої радіонуклідами ($285,0 \pm 11,6$ хв.) зони ($P < 0,05$).

У корів першої дослідної групи у зоні радіаційного забруднення третя стадія найкоротша ($205,0 \pm 20,2$ хвилин) порівняно зі всіма іншими дослідними і контрольними групами корів ($240,0 \pm 11,6$ – $288,0 \pm 16,8$ хв.) ($P < 0,01$).

Отже, застосування коровам в першу стадію отелення, які знаходяться в умовах постійного впливу на організм низьких доз радіації, внутрішньовенного введення суміші розчинів глюкози та аскорбінової кислоти також забезпечило оптимальний час виділення навколоплодових оболонок після народження теляти.

Ефективність лабораторних способів діагностики затримання навколоплідних оболонок.

Ми порівнювали запропоновані методи ранньої діагностики перебігу третьої стадії отелення за вмістом у крові прогестерону, розчинного фібрину. Одночасно нами проведені дослідження, у яких під час отелення вивчали вміст у крові сульфгідрильних груп.

За місяць до отелення у крові від корів із чистої і забрудненої радіонуклідами зон ми виявили розчинний фібрин, але його концентрація була різною і за якісною оцінкою коливалась від +++ до +.

А.Й.Краєвський і М.В.Рубленко (1998) за 60–45 діб до отелення, тобто на початку запуску, у 5 % корів з нормальним перебігом отелення і 16,7 % корів з затриманням посліду виявили розчинний фібрин у крові. З наближенням отелення вміст розчинного фібрину в крові тільки нарастає, але його концентрація за 15 і діб менше до отелення у здорових корів була вища ($P < 0,001$), ніж у корів, хворих на затримання посліду. Автори визнають, що зростання концентрації розчинного фібрину в крові перед отеленням є одним з факторів, що забезпечує розвиток і перебіг нормального процесу отелення.

За місяць до отелення в плазмі крові у 19 із 20 корів із чистої відносно радіаційного забруднення зони нами виявлено розчинний фібрин у таких концентраціях: у трьох—з оцінкою +++, у однієї—++, у восьми—+.

У забрудненій радіонуклідами зоні розчинний фібрин виявлений у плазмі крові всіх 20 корів, у т.ч. +++—у 4, ++—у 7, +—у 9.

При дослідженні крові від всіх корів обох груп у першу стадію отелення розчинний фібрин нами виявлено у чистій зоні у 15 тварин, у т.ч. ++—у 5, +—у 10, а у 5 не виявили. У забрудненій радіонуклідами зоні розчинний фібрин виявили теж у 15 корів, в т.ч. з оцінкою ++ —у 4, + —у 11 і у 5 корів його не виявили.

У чистій відносно радіаційного забруднення зоні із 5 корів, у плазмі крові яких у першу стадію отелення виявили розчинний фібрин ++, навколоплодові оболонки самостійно відділились у 3-х—до 6 годин після народження теляти, у 2-х—протягом 12 годин.

При наявності в плазмі крові розчинного фібрину + із 10 корів у 3-х було затримання посліду більше 26 годин, а у 7-и він відділювався в проміжок часу від 8 до 24 годин після народження теляти. Із 5 корів з відсутністю в крові розчинного фібрину в 1-у стадію отелення послід у двох відділювався протягом 18 годин, у 2-х—не відділювався більше 24 годин і його видаляли оперативно.

З 4-х корів із забрудненої радіонуклідами зони при наявності розчинного фібрину у плазмі крові з оцінкою ++ самостійно послід відділювався у 3-х—до 14 годин після народження теляти, у однієї було його затримання більше доби; з оцінкою в + затримання посліду більше доби було у 4-х корів, у 6-и — він відділювався самостійно між 15 і 23 годинами після народження теляти. При відсутності розчинного фібрину в крові затримання посліду більше доби було у 4-х корів з 5, а у однієї воно тривало до 20 годин.

У всіх корів при затриманні посліду більше доби застосовували оперативне відділення фетальної частини плаценти від материнської.

Нами також встановлено, що концентрація прогестерону у всіх тварин була високою і коливалася в межах від 0,068 до 0,082 нмоль/л.

У першу стадію отелення між показником якісної реакції на вміст у крові розчинного фібрину та кількісного визначення прогестерону і сульфгідрильних груп у крові, з одного боку, і перебігу третьої стадії отелення, з другого, в окремих випадках існує взаємозв'язок.

Із концентрацією розчинного фібрину, що оцінюється ++, послідова стадія у трьох корів тривала 6–12 годин, концентрація прогестерону не перевищувала 0,023 нмоль/л, а сульфгідрильних груп коливалась від 300 до 350 мкмоль/л.

При затриманні посліду більше доби концентрація розчинного фібрину в крові оцінювалась +, вміст прогестерону коливався в межах—від 0,064 до 0,079 нмоль/л, сульфгідрильних груп—від 230 до 250 мкмоль/л. Одночасно в окремих корів при тривалості послідової стадії від 8 до 24 годин вміст розчинного фібрину оцінювався +, а концентрація прогестерону зменшувалась від 0,032 до 0,057 нмоль/л, вміст сульфгідрильних груп був у межах 270–280 мкмоль/л.

Аналізуючи і узагальнюючи отриманні результати досліджень, можна вважати, що при нормальному перебігу послідової стадії отелення, тобто коли фетальна частина плаценти відділювалася протягом 6 годин після народження теляти, вміст у крові розчинного фібрину оцінювався +, концентрація прогестерону була низькою (0,023 нмоль/л), сульфгідрильних груп—найвищою (300–350 мкмоль/л).

Отже, нормальний перебіг послідової стадії отелення відбувається при максимальному вмісті в крові сульфгідрильних груп, низькому рівні прогестерону та помірній концентрації розчинного фібрину. При негативній реакції на вміст розчинного фібрину в крові концентрація прогестерону

перевищувала 0,069 нмоль/л, сульфгідрильних груп коливалась від 250 до 270 мкмоль/л, а послідова стадія тривала від 18 до 24 годин і більше.

Вплив парентерально введених лікарських засобів на вміст у крові розчинного фібрину (РФ), прогестерону (ПГС) та сульфгідрильних груп (SH-групи). Корекція перебігу тільності передбачає застосування коровам біологічно активних лікарських засобів за 30–45 діб до отелення. Зокрема, це стосується введення комплексних вітамінних препаратів–тетравіту, декамевіту, тривітаміну. Ми вивчали вплив на вміст в крові розчинного фібрину, прогестерону і сульфгідрильних груп триразового введення тетравіту та декамевіту, починаючи з дня запуску, і суміші одноразового введення розчинів 40 %-го глюкози та 10 %-го кальцію хлориду та суміші розчинів 40 %-ї глюкози та 5 %-го аскорбінової кислоти в першу стадію отелення. Введення за місяць до отелення, тобто сухостійним коровам, 3 рази через 7 днів по 10 мл тетравіту мало певний корегуючий вплив на вміст у плазмі крові розчинного фібрину. Він проявився у стабілізації концентрації цього компоненту: у 4-х корів чистої зони в першу стадію отелення реакція на розчинний фібрин була +, а в однієї, у плазмі якої реакція за місяць до отелення дорівнювала +++, – на ++.

У корів, забрудненої радіонуклідами зони, в плазмі крові змінилася концентрація розчинного фібрину тільки в двох з +++ на ++, з ++ – на +.

У корів, яким вводили за схемою тетравіт або декамевіт, зміни концентрації розчинного фібрину виражені інтенсивніше в чистій відносно радіоактивного забруднення зони: до введення препарату реакцію з оцінкою + була у 3-х корів, ++ - в двох, а в першу стадію отелення у 4-х–++ і тільки в однієї–+. У корів забрудненої радіонуклідами зони концентрація розчинного фібрину зменшилася тільки в двох корів з +++ на ++ із ++ на +.

У корів обох груп як чистої відносно радіаційного забруднення, так і забрудненої, ускладнень у перебігу третьої стадії отелення не було зареєстровано. У корів контрольної групи чистої відносно радіаційно забрудненої зони при негативній реакції на розчинний фібрин у плазмі крові від двох тварин затримання фетальної частини плаценти було в однієї, в забрудненій зоні при негативній реакції у двох–теж в однієї.

Внутрішньовенне введення коровам в першу стадію отелення суміші розчинів 40 %-го розчину глюкози та 10 %-го розчину кальцію хлориду або 5 %-го розчину аскорбінової кислоти теж мало корегуючий вплив на вміст в крові розчинного фібрину.

Застосування одночасно з декамевітом суміші розчинів глюкози і кальцію хлориду обумовило збільшення концентрації розчинного фібрину у більшості корів (4 із 5) порівняно з першою дослідною

групою. Його вміст оцінено ++. Тут, безумовно, більше відіграв позитивну роль кальцію хлорид, оскільки він включається в реакцію згортання крові, впливаючи на перетворення протромбіну в тромбін. Внутрішньовенне введення коровам у першу стадію отелення суміші розчинів глюкози та аскорбінової кислоти теж мало вплив на концентрацію розчинного фібрину в крові.

Порівнюючи вміст у крові прогестерону на початку експерименту, тобто за один місяць до отелення, можна зробити висновок, що його концентрація в першу стадію отелення у всіх корів в обох господарствах знизилась: у корів з умовно чистої зони при введенні тетравіту із 0,079 нмоль/л до 0,069 нмоль/л, при введенні декамевіту з 0,079 нмоль/л до 0,042 нмоль/л, при введенні тільки розчинів глюкози і аскорбінової кислоти—з 0,082 нмоль/л до 0,046 нмоль/л, а у контрольних з 0,082 нмоль/л до 0,044 нмоль/л; у корів із зони радіаційного забруднення при введенні тетравіту—з 0,062 нмоль/л до 0,046 нмоль/л, декамевіту—з 0,058 нмоль/л до 0,043 нмоль/л, при введенні аскорбінової кислоти—з 0,057 нмоль/л до 0,045 нмоль/л, а у контрольних—з 0,065 нмоль/л до 0,044 нмоль/л. Вміст прогестерону як у корів контрольної групи, так і у дослідних груп зменшився приблизно однаково і вірогідної різниці між показниками не виявлено.

Концентрація SH груп у крові корів усіх груп змінювалась. Так, при введенні коровам з умовно чистої та радіаційного забруднення зон тетравіту та ендоспорину концентрація SH-груп зменшувалась у чистій щодо радіаційного забрудненої зони з 380 мкмоль/л до 288 мкмоль/л, а із зони радіаційного контролю з 376 мкмоль/л до 326 мкмоль/л, декамевіту та розчинів глюкози і кальцію хлориду відповідно—із 382 мкмоль/л до 330 мкмоль/л та із 372 мкмоль/л до 310 мкмоль/л, розчинів глюкози та аскорбінової кислоти з 390 до 286 та 376 до 286 відповідно, а корів контрольної групи—з 364 мкмоль/л до 264 мкмоль/л і з 368 мкмоль/л до 286 мкмоль/л.

Застосування ендоспорину у формі свічки для профілактики і лікування корів при затриманні посліду. Ендоспорин—пробіотик, створений в інституті мікробіології і вірусології НАУ України ім. К.Д. Заболотного, що являє собою пухку сірувату масу, розфасовану і запаяну в ампулу. В одній ампулі міститься 500 млрд. клітин *Bac.subtilis* штамів 39, 51. Штами не є антагоністами, але доповнюють один одного за антагоністичною активністю відносно до всіх інших мікроорганізмів, які заселяють порожнину матки при гнійно-катаральному ендометриті.

Згідно з рекомендацією і настановою ендоспорин застосовується після розведення у фізіологічному розчині натрію хлориду за допомогою пластмасової трубки та шприца вводиться в порожнину матки.

Зважаючи на вказане, ми випробовували та досліджували ендоспорин у формі свічки, створеної на кафедрі фізіології та фармакології ДАУ під керівництвом проф. Г.М. Калиновського.

Склад свічки. До складу свічки входять такі компоненти: ендоспорин-500 млрд. клітин, желатин-24 %, гліцерин-65 %, вода-решта. Маса свічки-7,2 та 8,2 г. Виготовлена свічка-еластичної консистенції, жовтувато-сірого кольору циліндр, завдовжки 4,5-5,5 см, діаметром-1,5 см.

Перебіг стадій виведення плода і відокремлення посліду в обох господарствах при введенні у матку ендоспорину у формі свічки в першу стадію отелення був коротшим як порівняно з контрольними тваринами, так і коровами, яким застосовували його розведеним фізіологічним розчином.

Застосування глігельциду та аретенцину для профілактики і лікування корів при затриманні посліду. В п'яти господарствах Житомирської та Вінницької областей на коровах задовільної вгодованості, віком 3,5-7 років, випробовували ефективність нових створених лікарських засобів. З 135 корів, які були в досліді, 26-ти тваринам лікарські засоби не застосовували. Вони були контрольними. Решті, 109 коровам, через різні проміжки часу після виведення плода в порожнину матки, у простір між стінкою і хоріоном вводили виготовлені нами лікарські засоби у формі свічки: аретенцин і глігельцид. Перед використанням препаратів вивчали їх розчинність *in vitro* та *in vivo*.

В основу створених композицій лікувальних засобів покладені желатин, гліцерин, ентеросгель, антибіотики, пробіотики і речовини, що тонізують м'язи матки.

У 109 корів, яким з метою профілактики і лікування при затриманні посліду вводили у матку 1-2 свічки створених нами лікарських засобів, оперативне лікування застосовували тільки у 4, або 3,66 % тварин.

У всіх чотирьох корів маніпуляція відділення посліду від материнської була легкою і полягала у незначному натягуванні за навколоплодові оболонки. У решти корів відділення посліду настало через 90-600 хвилин. З метою профілактики лікарські засоби різних серій застосовували у 97 корів, і тільки у однієї було затримання посліду, що становило 0,97 %.

З 12 корів, яким препарати з лікувальною метою вводили через 300-1620 хвилин після народження теляти, затриманий послід самостійно відділився у 9 корів протягом 100-540 хвилин, а у 3-х корів, або 25 %, його видаляли мануально.

У корів контрольної групи відокремлення посліду починалося через 460 і закінчувалося через 1250 хвилин, тобто у значно пізніший проміжок часу. Аналіз і порівняння перебігу послідової стадії отелення свідчить, що у корів контрольної групи відокремлення посліду починалось через 460 хвилин після народження теляти, тобто пізніше на 360 хвилин, ніж у дослідних, і тривало 790 хвилин, а у дослідних-максимально 600 хвилин.

Таким чином, застосування з метою профілактики і лікування виготовлених нами лікарських засобів забезпечує відокремлення посліду від материнської і вигнання навколоплодових оболонок на 190 хвилин раніше, ніж у корів з мимовільним перебігом третьої стадії отелення.

Перебіг післяотельного періоду у корів контролювали за активністю фермента каталази у лохіях. Використані нами з метою профілактики затримання посліду у корів нові складні лікарські засоби у формі свічки–ендоспорин, глігельцид та аретенцин стимулювали перебіг інволюційних процесів у матці. Ця стимуляція проявлялася інтенсивністю виділення лохій та підвищенням активності каталази, що сприяло створенню нормального внутрішнього середовища в матці.

За нормальних умов перебігу отелення, при народженні теляти, тобто з початком і закінченням другої стадії отелення, кровообіг в материнській частині плаценти припиняється, фетальна частина відокремлюється від материнської і навколоплодові оболонки виганяються із родових шляхів.

При гістологічному дослідженні нами встановлено, що після нормального отелення дистрофічні процеси у карункулах починаються вже протягом першої доби.

При морфологічному дослідженні плацент (карункула і котиледона), взятих нами від корів при затриманні посліду, епітелій на поверхні ворсинок котиледона був представлений суцільним шаром, а крипти карункула були локально оголені від епітелію.

При затриманні посліду за асептичного стану порожнини матки дистрофічні процеси в плаценті гальмуються, оскільки живлення материнської частини плаценти не припиняється. Проведене гістологічне дослідження карункула при затриманні посліду більше 24 годин, підтверджує ці дані. Залозиста тканина карункула після відокремлення посліду, за винятком її механічних пошкоджень при оперативному відділенні котиледона, майже не відрізнялася за морфологічною структурою від карункула, екстерпованого через 2 години після нормального отелення.

Висновки

1. У дисертаційній роботі наведені теоретичні положення і нове вирішення наукового завдання, яке полягає у вивченні впливу корекції першої стадії отелення на стадію виведення плода і відділення посліду, порівнянні існуючих способів ранньої діагностики патології третьої стадії отелення, що клінічно проявляється затриманням посліду, розробці та експериментальному обґрунтуванні застосування нових лікарських засобів для профілактики затримання посліду і лікування хворих корів.

2. Перебіг отелення у зоні тривалого впливу на організм низьких доз радіоактивного випромінювання характеризувався у корів зміною цитологічного складу крові, що проявлявся зниженням вмісту гемоглобіну ($87,4 \pm 1,3$ і $74 \pm 1,9$ г/л–контроль, $89 \pm 1,22$ і $80 \pm 1,59$ г/л), еритроцитів

($6,05 \pm 0,21$ і $4,54 \pm 0,1$ —контроль, $6,36 \pm 0,16$ і $5,4 \pm 0,12$ Т/л) та показників неспецифічної резистентності (В-лімфоцити $18,8 \pm 1,02$ %– $12,2 \pm 1,02$ %—дослід; $44,2 \pm 1,8$ % і $35,8 \pm 1,2$ %—контроль; Т-лімфоцити $45,2 \pm 1,02$ % і $39,6 \pm 1,5$ %—дослід; фагоцитоз $49,1 \pm 1,87$ % і $41,8 \pm 1,02$ %—контроль, $49,8 \pm 0,8$ % і $45,6 \pm 0,75$ % – дослід).

3. Внутрішньовенне введення коровам у першу стадію отелення суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти супроводжувалось вірогідним збільшенням кількості еритроцитів ($5,26 \pm 0,17$ і $6,02 \pm 0,16$ Т/л—чиста зона і $4,54 \pm 0,1$ і $5,04 \pm 0,22$ Т/л—зона РАЗ) і лейкоцитів, зокрема, лімфоцитів (у чистій зоні з $80,8 \pm 1,59$ % до $62,6 \pm 1,29$ %, у зоні РАЗ—з $61,8 \pm 1,9$ до $68,4 \pm 1,29$ %). Концентрація еозинофілів зростала як у чистій зоні у корів контрольної ($4,6 \pm 1,5$ %– $5,4$ % $\pm 1,2$) і дослідних груп ($5,42 \pm 2,93$ – $6,2 \pm 0,58$), так і в зоні РАЗ ($3,6 \pm 1,4$ %– $5,4 \pm 1,0$ і $0,8 \pm 0,37$ – $1,2 \pm 0,20$ % відповідно; $P < 0,01$).

4. Згодовування коровам у запуску кайоду проявлялося в нормалізації кальцієво-фосфорного співвідношення ($2,5:1$ і $1,8:1$) та концентрації в крові загального білка та каротину.

5. Поєднане застосування при нормальному отеленні в підготовчу стадію комплексного вітамінного препарату (тетравіт) підшкірно, суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти або кальцію хлориду внутрішньовенно забезпечувало активізацію перебігу отелення: скорочення другої стадії ($17,0 \pm 2,5$ хвилин і $20,4 \pm 4,5$ хвилин—дослід, $35 \pm 3,8$ хвилин—контроль, чиста зона; $15,0 \pm 2,4$ хвилин і $19,0 \pm 3,8$ хвилин—дослід, $30,0 \pm 8,4$ хвилин—контроль, зона РАЗ) і третьої стадії ($241,0 \pm 28,8$ хвилин і $240,0 \pm 11,6$ хвилин—дослід, $288,0 \pm 16,8$ хвилин—контроль, чиста зона; $205 \pm 20,2$ хвилин і $240 \pm 8,5$ хвилин—дослід і $288 \pm 16,6$ хвилин—контроль, зона РАЗ).

6. З метою ранньої діагностики затримання посліду доцільно використовувати наступні тести: виявлення в крові розчинного фібрину: при реакції +++ – навколоплодові оболонки видаляються протягом 6–8 годин після народження теляти, ++ –від 8 до 24 годин, + –протягом 8-12 годин і більше 24 годин; визначення концентрації в крові прогестерону: при концентрації прогестерону від $0,068$ до $0,079$ нмоль/л навколоплодові оболонки виділялись протягом 8–24 годин після народження теляти, більше $0,079$ нмоль/л—протягом 24 годин і більше, тобто у них було затримання посліду; визначення в крові вмісту сульфгідрильних груп: при концентрації SH-груп більше 280 мкмоль/л навколоплодові оболонки виділялись до 8 годин після народження теляти, від 230 до 270 мкмоль/л—вони не виділялись більше 24 годин.

7. Підшкірне введення коровам у сухостійний період комплексного вітамінного препарату (тетравіт) і внутрішньовенне введення в першу стадію отелення суміші розчинів глюкози і аскорбінової кислоти або кальцію хлориду мало корегуючий вплив на вміст у крові РФ, ПГС і SH-груп.

8. Застосування з метою профілактики затримання посліду ендоспорину у формі супозиторію (18 ± 2 хвилини—дослід, чиста зона, $35,0 \pm 3,0$ хвилини—контроль, зона РАЗ; $320,0 \pm 10,0$ і $540,0 \pm 28,0$

хвилин, $358,0 \pm 9,0$ і $638,0 \pm 18,0$ хвилин відповідно) мало переваги над застосуванням його в розчині натрію хлориду ($30,0 \pm 2,0$ і $35,0 \pm 3,0$ хвилин та $28,0 \pm 5,0$ і $31,0 \pm 8,0$ хвилин; $480,0 \pm 10,0$ і $540,0 \pm 28,0$ хвилин та $520,0 \pm 10,0$ і $638,0 \pm 18,0$ хвилин відповідно) як в першу стадію отелення, так і після народження теляти ($282,0 \pm 10,0$ хвилин—чиста зона, $390,0 \pm 13,0$ хвилин—зона РАЗ—дослід, $638,0 \pm 18,0$ хвилин—контроль).

9. Введення з метою профілактики і лікування нових виготовлених лікарських засобів у формі свічки глігельциду та аретенцину в порожнину матки після народження теляти забезпечувало відокремлення посліду від материнської і вигнання навколоплідних оболонок на 190 хвилин раніше, ніж з самовільним перебігом третьої стадії отелення.

10. Вірогідно вища ($4065,2 \pm 79,4 \text{ см}^2$) середня площа котиледонів на хоріоні корови в умовно чистій зоні щодо радіаційного забруднення, ніж у забрудненій ($3650,3 \pm 135,5 \text{ см}^2$), компенсувалося зростанням кількості ворсинок на ній ($27723,8$ шт.—чиста зона і $27012,2$ шт.—забруднена зона).

11. Аналіз і порівняння гістологічних препаратів, виготовлених із залозистої тканини карункулів, екстерпованих з матки, свідчить, що після нормального отелення дистрофічні процеси в материнській частині плаценти починалися вже протягом першої доби. При затриманні посліду впродовж 24 годин залозиста тканина карункула за морфологічною структурою майже не відрізнялися від карункула, екстерпованого через 2 години після нормального отелення.

12. За показниками об'єму виділених лохій та активності каталази в них, інтенсивність перебігу інволюційних процесів була вищою у корів, яким з метою профілактики затримання посліду в порожнину матки вводили свічки глігельциду та аретенцину, ніж у контрольних.

Пропозиції виробництву

1. Для ранньої діагностики затримання посліду у корів використовувати визначення в крові вмісту прогестерону і сульфгідрильних груп та виявлення розчинного фібрину.

2. З метою профілактики затримання посліду коровам необхідно вводити:

—у першу стадію отелення внутрішньовенно суміші розчинів 40 %-ї глюкози—150 мл, 10 %-го кальцію хлориду—50 мл або 5 %-ї аскорбінової кислоти—30 мл;

—через 30 хвилин після народження теляти в порожнину матки між судинною оболонкою і стінкою матки—по 1–2 свічки один із лікарських засобів: ендоспорин, глігельциду-плюс або аретенцин.

Список опублікованих робіт за темою дисертації

1. **Русак В.С.** Вплив кайоду на біохімічні показники крові корів у запуску і в першу стадію отелення // Тваринництво України.–2000. –№ 3–4. –С.21.
2. **Русак В.С.**, Калиновський Г.М. Стан природної резистентності, імунної реактивності і цитологічний склад крові корів під час отелення в зоні радіаційного забруднення // Науковий вісник Національного аграрного університету.–Київ, 2000,–Т 22. –С. 105–108. Дисертант особисто проводив формування дослідних груп, лабораторні дослідження та інтерпретацію отриманих результатів.
3. Калиновський Г.М., Журавльов В.Д., **Русак В.С.** Профілактика затримання плодової плаценти у корів // Наукові праці Полтавської державної академії. –Полтава, 2002. –С. 121–123. Дисертантом особисто проведено клінічні та лабораторні дослідження.
4. Калиновський Г.М., Журавльов В.Д., Корейба Л.В., **Русак В.С.**, Журавльова О.В. Вибір та обґрунтування концепції створення лікарських препаратів профілактичної і лікувальної дії для введення в порожнину матки при акушерській і гінекологічній патології у корів // Ветеринарна медицина. Міжвузівський тематичний науковий збірник. Харків, 2000.–Том.2. №78.С. 87–89. Дисертант проводив обґрунтування концепції та формування висновків.

Русак В.С. Корекція першої стадії родів та профілактика затримання посліду у корів – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство. – Національний аграрний університет. – Київ, 2005.

У дисертації наведені результати досліджень з вивчення ефективності лабораторних методів діагностики затримання посліду у корів в господарствах умовно чистої і забрудненої радіонуклідами зони, впливу на стан природної неспецифічної резистентності і перебігу отелення у корів, внутрішньовенного введення суміші розчинів 40 %-ї глюкози і 10 %-го кальцію хлориду або 5 %-ї аскорбінової кислоти і підшкірного введення комплексного вітамінного препарату, ефективності профілактичної і терапевтичної дії, створених у лікувальній формі, супозиторію пробіотику ендоспорину, а також аретенцину і глігельциду, морфології плаценти при нормальному перебігу третьої стадії отелення і при затриманні фетальної частини плаценти.

Ключові слова: матка, перебіг отелення, стадії отелення, затримання посліду, внутрішньоматкове введення лікувальних препаратів, ендоспорин, глігельцид, аретенцин, супозиторії, фетальна материнська частина плаценти.

Русак В.С. Корекция первой стадии родов и профилакика задержания последа у коров. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.07 – ветеринарное акушерство. – Национальный аграрный университет. – Киев, 2005.

В диссертации представлены результаты исследований по изучению эффективности лабораторных методов диагностики задержания последа у коров в хозяйствах условно чистой и загрязненной радионуклидами зон, влияние на состояние естественной неспецифической резистентности и течение отела у коров, внутривенного введения растворов смеси 40 %-й глюкозы и 10 %-го кальция хлорида или 5 %-й аскорбиновой кислоты и подкожного введения комплексного витаминного препарата, профилактической и терапевтической эффективности, созданных в лечебной форме, суппозиториев пробиотика эндоспорина, а также аретенцина и глигельцида, морфологии плаценты при нормальном течении третьей стадии отела и при задержании фетальной части плаценты.

Установлено, что течение отела в зоне длительного влияния на организм доз радиоактивного излучения характеризуется у коров опытной и контрольной групп изменением цитологического состава крови, что проявляется олигохромией, эритроцитопенией и снижением показателей неспецифической резистентности.

Внутривенное вливание коровам в третью стадию отела смеси растворов глюкозы и аскорбиновой кислоты сопровождается вероятным увеличением количества эритроцитов и лейкоцитов. Концентрация эозинофилов увеличивается как в условно чистой, так и загрязненной радионуклидами зонах у коров опытной и контрольной группы.

Применение коровам в запуске кайода проявляется в нормализации кальциево-фосфорного соотношения (2,5:1 и 1,8:1) и концентрации в крови общего белка и каротина.

Применение сухостойным коровам комплексного витаминного препарата–(подкожно) в первую стадию отела – смеси растворов глюкозы и кальция хлорида или аскорбиновой кислоты (внутривенно) обеспечивает активизацию течения отела: сокращение второй и третьей стадии отела по сравнению с контролем.

Анализ проведенных исследований показал, что с целью лабораторной диагностики задержания последа можно использовать следующие тесты: выявление в крови растворимого фибрина: при реакции +++ плюса–послед выделяется в течение 6–8 часов после рождения телят, ++ – от 8 до 24-х часов, + – в течение 8–12 часов и больше 24 часов; определение концентрации в крови прогестерона: при концентрации 0,045 до 0,079 нмоль/л околоплодные оболочки выделяются в течение 8–24 часов после рождения телят, выше 0,082 нмоль/л в течение 24 и больше часов, то есть у них было задержание последа; определение в крови содержания сульфгидрильных групп: при концентрации

сульфгидрильных групп выше 280 мкмоль/л послед отделялся до 8 часов после рождения теленка, от 230 до 280 мкмоль/л они не выделялись более 24 часов.

Введение коровам в запуске комплексного витаминного препарата и внутривенное вливание смеси растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты и кальция хлорида в первую стадию отела имеет корректирующее влияние на содержание в крови растворенного фибрина, прогестерона и сульфгидрильных групп.

Проведенными испытаниями установлено, что применение с целью профилактики задержания последа эндоспорина в форме свечи имеет превосходство над его применением в растворе не только по удобству выполнения самой манипуляции, но и ускорению выделения и изгнания из матки околоплодных оболочек

Применение с целью профилактики и лечения новых созданных лечебных препаратов в форме свечи глигельцида и аретенцина в полость матки между хорионом и эндометрием обеспечивает отделение последа от материнской и изгнание околоплодных оболочек на 190 минут быстрее, чем самопроизвольное их отделение

Анализ и сравнение гистологических препаратов, изготавливаемых из железистой части плаценты, экстерпированных из матки, показывает, что после нормального отёла дистрофические процессы в материнской части плаценты начинаются уже в течение первых суток. При задержании фетальной части плаценты более 24-х часов железистая ткань карункулов за морфологической структуре почти не отличается от карункула, экстерпированного через 2 часа после нормального отёла.

Ключевые слова: матка, течение отёла, стадии отёла, задержание последа, внутриматочное введение лечебных препаратов, эндоспорин, глигельцид, аретенцин, суппозитории, фетальная и материнская части плаценты.

Rusak V.S. Correction the first of stage birth and prophylaktik of detention the placenta in a cows. – Manuskript.

Thesis (manuscript) on competition of a scientific degree of the Candidate of Veterinary Sciences on a speciality 16.00.07 – veterinary obstetrics.– National agrarian university.– Kiev, 2005.

In a thesis the outcomes of analysis an efficiency laboratory diagnostic of delay of a fetal part of a placenta the cow in conditions of a continuos pollution of the environment by radionuclides, influencsing on a conditiong of a natural nonspecific resistance and flow of delivery for the cows of intravenous injection of a mixture of solutions 40 % of a glucose and 10 % of calcium chloridum 5 % of Acidum ascorbinicum and hypodermic infroducing of a integrated vitaminized drug, preventive and therapeutic efficiencie new, suppository, built in the form, of medicinal preparations of probiotic endosporinum, aretencynum and

glygelcydum, morphology of a placenta are submitted at normal flow of the third stage of delivery and at delay of a fetal part of a placenta.

Key words: uterus, flow of delivery, stage of delivery, detention of an afterbirth, endometrial introducing of medical drugs, endosporinum, glygelcydum, aretencynum, suppositorium, fetal and mother part; placentas.