

УДК 619:616:636.2

Ревунець А.С.,[©] докторант ЖНАЕУ

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ ДИСФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ-ПЕРВІСТОК

Установлено, що на фоні згодовування добавки до раціону трикальційфосфату, масажу матки і яєчників, застосування фетоплацентату в комплексі з іншими лікарськими засобами забезпечує відновлення статевої циклічності і запліднення при гіпофункції яєчників у 100% корів-первісток, при фолікулярній кісті - у 80-70% відповідно.

При гіпофункції і фолікулярній кісті яєчників у корів-первісток стимулювальна дія фетоплацентату значно вища, ніж фетоплацентату К.

Постановка проблеми. Вивчення причин порушення відтворювальної здатності корів-первісток молочних порід дозволяє встановити характерну структурність та виділити два ряди цілісної інтеграції етіопатогенетичних факторів: абіотичні-кормові, технологічні, техногенні та біотичні-продукти життєдіяльності мікроорганізмів, мікроорганізми ендogenous та екзогенного походження, фізіологічний стан тварин, популяційно-етіологічні умови [8].

Важливим засобом збільшення виробництва продукції тваринництва, збереження поголів'я молодняка, ліквідації яловості є застосування біогенних стимуляторів. Вони діють шляхом мобілізації природних захисних сил організму, тому лікування та стимуляція відтворної функції при їх використанні повинна бути поєднана з повноцінною годівлею і створенням нормальних умов утримання тварин [11, 12].

Аналіз останніх досліджень. Значну частку серед причин, що викликають неплідність телиць та корів, займають функціональні розлади гонад, які характеризуються депресією статевої функції [5, 6, 9]. Як свідчать дослідження [6], неплідність корів, обумовлена патологією яєчників, може сягати від 5 до 30% і більше від усіх виявлення гінекологічних хвороб.

Застосування гормональних препаратів неплідними коровам, а особливо коровам-первісткам, призводить до непередбачених і незворотніх наслідків, не завжди дає бажані заплановані позитивні результати [2, 13].

Для лікування функціональних розладів яєчників у корів впроваджені і розробляються різноманітні методи. Вони, як правило, включають комплекс заходів гормональної, стимулюючої та рефлексотерапії з обов'язковим поліпшенням умов утримання і годівлі тварин [3, 4, 8].

Вивчено вплив фетоплацентату із сапоніном та сіркою на проникність плацентарного бар'єра для кадмію і свинцю та їх накопичення у тканинах материнської і фетальної частини плаценти, навколоплідних рідин та слизовому корку шийки матки корів [1], на прояв передвісників отелення,

перебіг стадій отелення, післяотельного періоду та на стан новонароджених телят [7].

Упровадження тканинних препаратів, зокрема виготовлених з матки та її вмістимого і плацентарної тканини корів і кобил для стимуляції статевої функції та лікування дисфункції яєчників у корів-первісток, молочних порід є актуальним і заслуговує на виробничу апробацію.

Метою наших досліджень було розробити схеми застосування тканинного препарату фетоплацентат, виготовленого з матки і її вмістимого корови та кобили в комплексі з катозалом, тривітаміном, сурфагоном, іхтлюковітом, згодовуванням трикальційфосфату і масажем яєчників та матки при лікуванні корів-первісток гіпофункцією яєчників і фолікулярною кістою яєчників.

Матеріали і методи досліджень. В основу розробки способів профілактики і лікування акушерських та гінекологічних захворювань у корів-первісток було застосовано розроблений на кафедрою акушерства і хірургії ЖНАЕУ тканинний препарат «фетоплацентат», виготовлений з матки і її вмісту клінічно здорових корів і кобил [14].

Дослідження, спостереження та об'єктивний аналіз стану репродуктивної функції корів проводили протягом кожного календарного року впродовж 2004-2007 років в ПСП «Україна» Попільнянського району на коровах-первістках віком від 2 років 4 місяців до 3 років 2 місяці середньої вгодованості, української чорно-рябої молочної породи, в господарствах Лісостепу Житомирщини, що належать до екологічно чистої зони відносно радіаційного забруднення.

В осінньо-зимовий період 2006 року було сформовано 6 груп корів-первісток по 10 голів у кожній, з діагнозом гіпофункція яєчників та фолікулярна кіста яєчників, яких через 30-45 днів після отелення і встановлення діагнозу лікували згідно зазначених схем (схема 1 і 2). Третя група в обох дослідях була контрольною.

В період зимово-стійлового утримання корови-первістки користувалися пасивним моціоном по 4-5 годин на добу. Влітку корови знаходились в літніх таборах без випасання, нетелів випасали, а за 2 місяці до отелення формували в групи і переводили в приміщення.

Час прояву статевого циклу та результати осіменіння контролювали згідно з записами журналів штучного осіменіння та отелення.

Схема 1. Лікування корів-первісток при гіпофункції яєчників

Групи	Кількість тварин	Препарати, дози, шляхи введення	Кратність введення
Перша дослідна	10	Фетоплацентат, 40 мл підшкірно Тривітамін, 10 мл внутрішньом'язево Катозал, по 15 мл внутрішньом'язево	Трьохкратно
Друга дослідна	10	Фетоплацентат К 40 мл підшкірно Тривітамін, 10 мл внутрішньом'язево Катозал, по 15 мл внутрішньом'язево	Трьохкратно
Третя контроль	10	Препарат не вводили	

Схема 2. Лікування корів-первісток при фолікулярній кісті яєчників

Групи	Кількість тварин	Препарати, дози, шляхи введення і кратність
Перша дослідна	10	Фетоплацентат, 40 мл підшкірно, трьохкратно. Тривітамін, 10 мл внутрішньом'язево, трьохкратно Сурфагон, 10 мл внутрішньом'язево, двохкратно (на 8-16 день від початку лікування) Іхглоковіт, 40 мл у паравагінальну клітковину, п'ятикратно
Друга дослідна	10	Фетоплацентат К, 40 мл підшкірно, трьохкратно. Тривітамін, 10 мл внутрішньом'язево, трьохкратно Сурфагон, 10 мл внутрішньом'язево, двохкратно (на 8-16 день від початку лікування). Іхглоковіт, 40 мл у паравагінальну клітковину, п'ятикратно.
Третя контроль	10	Препарат не вводили

Примітка: всі препарати вводили з інтервалом 7 днів, а іхглоковіт три дні підряд та на 8 та 16 день від початку лікування.

Результати досліджень.

За результатами акушерської і гінекологічної диспансеризації 529 корів, проведеної протягом 2004 року, було виявлено тільних - 214, сумнівних - 35, неплодних - 223, з яких 56 голів вибракували та 167 лікували. Корови-первістки, яких не вдалосявилікувати, було вибракувано і після забою від них відібрані статеві органи для анатомічного і гістологічного дослідження.

В 2005 році було проведено диспансеризацію 440 голів корів, із яких виявили 236-тільних, 29-сумнівних, 175-неплодних. Із числа неплодних вибракували 43 корови і після забою в них теж відібрали статеві органи для морфологічного дослідження.

Аналіз проведеного лікування свідчить про високу терапевтичну ефективність комплексного лікування хворих корів з гіпофункцією і фолікулярною кістою яєчників. Все це позитивно впливає на механізм регуляції відтворювальної здатності у корів-первісток (таблиця 1).

Таблиця 1

Результати лікування

Діагноз	Відновили статеву циклічність			Запіднилось			Індекс осіменіння		
	Д ₁	Д ₂	К ₃	Д ₁	Д ₂	К ₃	Д ₁	Д ₂	К ₃
Гіпофункція яєчників	10/100	10/100	6/60	10/100	10/100	6/60	1,2	2,2	2,2
Фолікулярна кіста яєчників	10/100	8/80	6/40	10/100	7/70	2/20	1,8	2,4	4,6

Як за першою, так і за другою схемою лікування корів в обох дослідях, основою для застосування різних схем поєднання лікарських засобів було згодовування в складі раціону мінеральної добавки та масаж яєчників і матки.

Коровам обох дослідних груп також вводили тканинні препарати, але першій-виготовлений із субстратів тільних корів, другій-жеребних кобил.

При лікуванні обох груп корів-первісток з гіпофункцією яєчників застосовували імуностимулюючий препарат катозал і комплексний вітамінний препарат тривітамін.

Для лікування корів з фолікулярною кістою схеми використання лікарств тривітаміну, сурфагону, іхглюковіту, теж відрізняються тільки за тканинними препаратами. Отже, наведене є підставою щоб, порівнюючи ефективність схем комплексного застосування різних лікарських засобів, брати до уваги лише тканинні препарати.

Так, застосування фетоплацентату забезпечило відновлення відтворної здатності у всіх корів-первісток з гіпофункцією та фолікулярною кістою яєчників, а фетоплацентату К відповідно у 100 і 80% корів-первісток. Із 10 корів-первісток контрольної групи з гіпофункцією прийшло в охоту і запліднилося 60%, а з фолікулярною кістою яєчників прийшли в охоту теж 60% корів, але запліднилось лише 20%. Індекс осіменіння корів в перших групах становив 1,2 і 1,8, в других - 2,2 і 2,4, а в контрольній - 2,2 і 4,6.

Нами встановлено [10], що в одному літрі фетоплацентату міститься 0,59 МО фолікулостимулюючого і 0,26 МО лютеїнізуючого гормонів, 8,94 нмоль/л ест радіолу і 0,51 нмоль/л прогестерону, тоді як у фетоплацентаті К 0,30 МО фолікулостимулюючого і 0,31 МО лютеїнізуючого гормонів, 2793,56 нмоль/л естрадіолу і 31,23 нмоль/л прогестерону. До складу препаратів в різних співвідношеннях входять мікроелементи Cu, Pb, Cd, Zn, Mn, Co, Fe, Ca, Mg, K, P.

Аналіз проведених досліджень показує, що поєднане застосування фетоплацентату, тривітаміну і катозалу має однакову стимулювальну дію, бо всі корови-первістки з гіпофункцією і фолікулярною кістою прийшли в охоту і запліднилися, а при застосуванні фетоплацентату К в комплексі з тривітаміном, сурфагоном та іхглюковітом при гіпофункції прийшли в охоту 100% і запліднилися 100%, а при фолікулярній кісті відповідно 80 і 70 %.

Нижчий відсоток запліднення при використанні фетоплацентату К можна пояснити тим, що більший майже в 312 разів вміст естрадіолу стимулює виникнення стадії збудження статевого циклу, фолікулогенез, дозрівання фолікулів і передчасне їх розривання, а майже у 61 раз прогестерону - швидке утворення жовтого тіла. За такого збільшення навіть при своєчасному осіменінні корів яйцеклітина гине і запліднення не відбувається. Також можна припустити, що висока концентрація естрадіолу і прогестерону стимулює атрезію фолікулів і утворення неповноцінних фолікулів.

Висновки:

1. Застосування тканинного препарату фетоплацентату в комплексі з тривітаміном, катозалом, сурфагоном, іхглюковітом, додаванням до раціону трикальційфосфату, масаж матки і яєчників забезпечують відновлення статевої циклічності і запліднення у корів-первісток при гіпофункції яєчників 100% і фолікулярній кісті яєчника 80-70% відповідно.

2. При гіпофункції і фолікулярній кісті яєчників у корів-первісток стимулювальна дія фетоплацентату значно вища, ніж фетоплацентату К.

Література

1. Афанасієва Л.П. Морфо-функціональний стан та корекція проникності плацентарного бар'єру у корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / Л.П. Афанасієва - Львів, 2009.- 20с.
2. Безбородин В.В. Профилактика и терапия нарушенной репродуктивной функции крупного рогатого скота с применением экологических препаратов из семян тыквы: Автореф. дис... д-ра вет. наук: 16.00.07. / В.В. Безбородин // Волгоградский научно - исследовательский технологический институт мясомолочного скотоводства.- В., 1997.- С. 8-10.
3. Боднар О.О. Застосування біостимуляторів при акушерсько-гінекологічній патології у корів / О.О. Боднар, М.М. Желавський, С.П. Керничний [та ін.] // Вісник Сумськ. нац. аграр. ун-ту.- 2003.- В.10.- С.12-15.
4. Буданцев А. Применение простогландинов в животноводстве / А. Буданцев, Т. Бушанская, Ф. Коку [и др.] // Сбор. тр. Аграрн. Университета Молдовы.- Кишенев, 1996.- Т.2. – С. 282-287.
5. Власенко В.В. Анафродизія та методи відновлення відтворної функції у корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / В.В. Власенко.- К., 2005.- 19 с.
6. Власенко В.В. Вплив рівня продуктивності, умов утримання і годівлі на поширеність анафродизії та гінекологічних умов у корів / В.В. Власенко // Вісник Білоцерків. Держ. Аграр. ун-ту.- Біла Церква.- 2003.- Вип. 25.- Ч.1.- С. 51-59.
7. Захарін В.В. Перебіг родів та післяродового періоду у корів первісток: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство»/ В.В. Захарін.- Київ, 2009.- 20 с.
8. Зверева Г.В. Рекомендації з профілактики неплідності худоби / Г.В. Зверева, В.А. Яблонський, М.В. Косенко [та ін].- К.: Науковий світ, 2001.- 18 с.
9. Косенко М.В. Диспансеризація в системі профілактики неплідності і контролю відтворної функції сільськогосподарських тварин. / М.В. Косенко.- К.: Урожай, 1990.- 232 с.
10. Ревунець А.С. Склад та використання тканинного препарату фетоплацентату виготовленого з матки різних видів тварин / А.С.Ревунець // Вісник Сумського національного аграрного університету. Суми.- 2009.- №3 (24).-С.97-100.
11. Шарапа Г.С. Неплідність корів і телиць та боротьба з нею. К.: Урожай, 1981-104 с.
12. Яблонский В.А., Влияние витаминных препаратов на естественную резистентность организма и последовую инволюцию половых органов у коров // Научные основы витаминного питания сельскохозяйственных животных. Тез. докл. 2-го. Всесоюзного симпозиума / В.А. Яблонский, В.А Савицкий.- Рига – 1987. – С. 233-235.
13. Яновский И.И. Воспроизводительная функция самок некоторых сельскохозяйственных животных и её регуляция: автореф. дис...д-ра вет. наук: спец. 16.807/ И.И. Яновский.- Ленинград.-1970.- С. 4-17.

14. Патент на корисну модель МПК (2006) А 61К 35/48 «Спосіб отримання ветеринарного препарату «Фетоплацентат» для профілактики і лікування акушерських та гінекологічних патологій у корів» / Г.М.Калиновський, Г.П. Гришук, А.С. Ревунець та ін.; Заявники та власники Г.М.Калиновський, Г.П. Гришук, А.С. Ревунець та ін. - №36569; Заявлено 23.06.2008; Опубл. 27.10.2008, Бюл. №20.

Summary

Revunets A.S.

THE USING OF BIOLOGICAL ACTIVE SUBSTANCE UNDER THE DIFFERENT FORM OF DYSFUNCTION OF OVARIUMS OF FIRSTBORNING COWS

Is established, that on a background of feeding of the additive to a diet tricalcifosfat, massage of a uter and ovarium, the application of fetoplacentat in a complex with other medicinal means provides restoration sexual cycle and fertilization at hypofunction of ovariums at 100% of the firstborning cows, at follicular cyst-at 70-80% accordingly. At hypofunction and follicular cyst of ovarium at the firstborning cows the stimulating action of fetoplacentat is much more, than at fetoplacentat K.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2010