

5. Blicharski T., Ostrowski A. 1998: Poubojowa klasyfikacja tusz wieprzowych, *Więs jutra*, nr. 1, s. 29-33.

УДК 619:618.7:636.2

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИТОВ У КОРОВ**

**Ивашкевич О.П.**

РНИУП “ИЭВ им.С.Н.Вышелесского НАН Беларуси”  
г.Минск, Республика Беларусь

На современном этапе в связи с переводом животноводства на промышленную основу возникла необходимость постоянного и систематического контроля за здоровьем животных, своевременным проведением комплекса профилактических мероприятий, предупреждающих возникновение заболеваний и обеспечивающих высокую их продуктивность и плодовитость. Одной из причин, которые сдерживают развитие животноводства, является бесплодие коров, которое наносит ощутимый экономический ущерб. Имеющиеся в литературе сообщения указывают на значительную роль акушерско-гинекологических заболеваний в возникновении бесплодия. Одним из широко распространенных нарушений полового аппарата коров, приводящих к симптоматическому бесплодию, является послеродовой эндометрит, которым заболевают по данным многих исследователей до 30-40%, а в высокопродуктивных стадах - до 70-80% коров (Никитин В.Я., Тимченко Л.Д., 1992; М.Г.Миролюбов и соавт., 1998; Р.Г.Кузьмич, 2000).

В последние годы в животноводстве республики Беларусь наиболее остро обозначилась проблема бесплодия дойного стада, которая также обусловлена различными акушерско-гинекологическими заболеваниями, наибольший удельный вес среди которых занимают послеродовые эндометриты - 18-38% (Р.Г.Кузьмич, 2000), а в отдельных хозяйствах до 62,8% (Н.Х.Федосова, 1994). По нашим многолетним наблюдениям эта патология регистрируется у 27-35% отелившихся коров. Выбраковка и убой бесплодных животных вследствие эндометрита достигают 24-72% от заболевших (В.Ф.Воскобойник, Г.Г.Козлов, 1991).

Также необходимо учитывать и тот факт, что значительное распространение в последнее время получили одновременно протекающие субклинические процессы в гениталиях и молочной железе. Установлено, что 16,5-76,5% коров поражаются одновременно клиническими формами мастита и эндометрита чаще всего в послеродовом периоде (Петров В.А., Парахин А., 2002). В связи с массовым проявлением указанной патологии и высокой степенью антибиотикорезистентности микрофлоры, классиче-

ское применение антибактериальных средств уже является трудоемким, высокочувствительным и малоэффективным мероприятием. Высокой терапевтической эффективности при лечении коров, больных послеродовыми эндометритами, можно достигнуть проводя курс комплексной терапии, которая включает этиотропную, патогенетическую и симптоматическую (Нежданов А.Г., Дашукаева К.Г., 1994г.). При этом в качестве противомикробных препаратов используют огромный арсенал антибиотиков и химиотерапевтических средств в различных лекарственных формах и сочетаниях .

А.Г.Нежданов (1994) отмечает, что при любом применении химиотерапевтических и антибиотических препаратов для лечения коров, больных послеродовыми эндометритами, наблюдается их раздражающее действие на слизистую оболочку матки, развивается устойчивость микробов к этим препаратам. Кроме того, эти вещества кумулируются в различных тканях и органах животных, выделяются с молоком и продукты не могут быть использованы в пищу людям длительное время. Однако, по утверждению автора, этиотропную терапию во многих случаях нельзя исключать из общей комплексной схемы лечения из-за высокой вирулентности микробов.

Разрабатывая средства и способы лечения коров, больных послеродовыми эндометритами, многие исследователи включают в их состав вещества, способствующие восстановлению сократительной функции матки, повышающие показатели иммунной системы и резистентности организма животных, а также этиотропные препараты широкого спектра для противомикробного действия. Анализ литературных данных показывает, что наиболее эффективны препараты и схемы, в состав которых входят вещества стимулирующие сокращение матки, а также неспецифические биогенные стимуляторы общего и местного иммунитета, биологически активные вещества, способствующие регенеративным процессам в слизистой оболочке матки (Кузьмич Р.Г., 2000; Андреева А.В., 2003 и др.).

В настоящее время предложены многочисленные препараты и схемы терапии при эндометритах, однако они не лишены недостатков и главный из них тот, что большинство лекарственных средств вводятся внутриматочно, а это трудоемкая процедура и пригодная в основном для лечения острых форм патологии.

Учитывая вышеизложенное перед нами была поставлена цель - разработать паравагинальный способ введения лекарственных средств и провести сравнительную оценку различных методов введения при лечении эндометритов у коров.

Материал и методика исследований

Диагностировали эндометрит на основании анамнестических данных, клинических симптомов, которые проявлялись чаще всего на 8-12-й день после отела.

Для лечения острых и хронических эндометритов использовали паравагинальный метод, который основан на введении стерильных лекарственных растворов в рыхлую соединительную ткань, окружающую влагалище. С этой целью используется шприц ЖАНЭ, соединенный с резиновой трубкой и иглой длиной 10-12 см. Место инъекции обрабатывается дезинфицирующим средством. Затем, отступя несколько сантиметров в правую или левую сторону от корня хвоста, делается укол в околохвостовую ямку сверху вниз в направлении локтевого сустава под углом  $45^{\circ}$  на всю длину иглы. При этом используются водные и масляные растворы лекарственных веществ в установленных дозах с интервалом 48-72 часа до полного выздоровления, критерием которого служило изменение клинических признаков: резкое уменьшение выделений из матки (они становились светлыми, вязкими), отсутствие запаха, нормализация температуры тела и пульса. При ректальном исследовании матка находилась в тазовой полости, рога ее эластично-упругие. Осложнений после инъекций не наблюдалось.

В сравнительном аспекте апробировано три способа введения лекарственных веществ коровам, больным острым послеродовым или хроническим эндометритом, которые были разделены на три группы и каждая из них делалась, соответственно, на две подгруппы (острое и хроническое течение):

1. Внутриматочное введение рифациклина и лефурана при острых эндометритах в дозе 100 и 150 мл и при хронических - соответственно 50 и 100 мл на голову с интервалом 48 часов (6-7 инъекций) ;

2. паравагинальное введение ихтиоловита, представляющего собой комплексный препарат, в состав которого входят ихтиол, глюкоза, аскорбиновая кислота, этиловый спирт и дистиллированная вода в дозе 10 мл на 100 кг массы животного с интервалом 48 часов (6-7 инъекций) ;

3. внутримышечное применение 1%-ного раствора синестрола в дозе 3-4 мл двукратно с 24-часовым интервалом и, начиная со второго дня, окситоцина в дозе 50 ЕД в течение 4 дней, а также комплекса витаминов А, Д, Е в общепринятых дозах двукратно через 7 дней.

Лечение контролировали ректальным исследованием на 7-й (через три инъекции) и 14-15-й (через 6-7 введений) день. Об эффективности используемого способа судили по числу выздоровевших животных, индексу осеменения и дням сервис-периода.

Результаты исследований и их обсуждение

Результаты проведенных исследований показали, что лечебная эффективность путем внутриматочного введения препаратов на протяжении 12-14 дней при острых и хронических эндометритах составила соответственно 78 и 66%, индекс осеменения - 1,93 и 2,6 и сервис-период - 80 и 118 дней. При паравагинальном введении указанные показатели были соответственно 83 и 75%; 2,0 и 2,6; 92 и 115 дней и при внутримышеч-

ном использовании - 89 и 52%; 1,6 и 2,3; 93 и 114 дней. Как видно применение ихтиоколита методом паравагинальных инъекций оправдано как при терапии острых, так и хронических эндометритов у коров, учитывая его противовоспалительное, болеутоляющее, антисептическое действие, способствующее регенерации пораженных тканей матки. Проведение комплексной терапии с применением этиотропных препаратов в сочетании с окситоцином, синестролом, раствором глюкозы, 7%-ным раствором ихтиола предлагают К.Д.Валюшкин (1973), Д.Я.Никитин и Л.Д.Тимченко (1992), В.У.Давыдов и соавт., (1992), С.Д.Назаров (1994). Р.Х.Хабибуллин (1992) отмечал повышение лечебного эффекта после введения ихтиоло-глюкозо-витаминного раствора в тканевое пространство тазовой полости в дозе 50 мл с интервалом 48 часов до выздоровления.

#### Заключение

При организации лечения эндометритов у коров эффективность различных способов введения лекарственных средств достаточно высокая, однако наиболее технологичным и менее трудоемким является паравагинальный метод.

#### Резюме

Паравагинальный способ введения лекарственных препаратов при лечении коров, больных острым послеродовым и хроническим эндометритом является эффективным и технологичным приемом в системе профилактики бесплодия.

#### Summary

Paravaginal method of medicines administration in therapy of cows, affected by acute postpartum and chronic endometritises, is an effective and practically feasible technique in system of infertility prophylactics

#### Литература

1. Андреева А.В. Эффективность препаратов прополиса при эндометрите коров. - Ветеринария, 2003, № 6. - С. 30-33.
2. Валюшкин К.Д. Комплексная терапия коров, больных гнойно-катаральным эндометритом // Вопросы терапии и практики ветеринарии и зоотехнии: Ученые записки Витебского ветеринарного института. - Минск, 1973. - т.26. - С. 55-58.
3. Воскобойник В.Ф., Козлов Г.Г. Эффективный метод лечения коров с послеродовыми эндометритами. - Ветеринария, 1991, № 5. -С.45-46.
4. Давыдов В.У., Баженова Н.Б., Степанов Г.С. Лечебная эффективность сорбагина и Эридона при остром послеродовом эндометрите у коров: С.науч.тр.Санкт-Петербург. Вет.Ин-т.-Санкт-Петербург, 1992. - № 115 -С. 15-18.
5. Кузьмич Р.Г.Послеродовые эндометриты у коров: Автореф.дис. ...докт.вет.наук. - Витебск, 2000. - 38 с.
6. Миролобов Н.Г., Преображенский О.Н. Лечение коров с гнойно-катаральными эндометритами //Ветеринария,1998. - № 3.- С. 38-42
7. Назаров С.Д. Комплексные методы лечения коров при острых гнойно-катаральных эндометритах //Материалы Всерос.науч. и учебн.-метод.клинф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. - Воронеж,1994. - С. 99-100.

8. Нежданов А.Г., Дашукаева К.Г. Доклиническая диагностика акушерской патологии у коров // Материалы Всерос.науч. и учеб.- методич.конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. Воронеж, 1994. - С. 104.

9. Нежданов А.Г. Экологические аспекты лекарственной терапии коров при эндометритах // Материалы Всерос.науч. и учеб.- методич.конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. Воронеж, 1994. -С.107-108.

10. Никитин В.Я., Тимченко Л.Д. Сравнительная характеристика методов лечения коров, больных острыми послеродовыми эндометритами // Морфофункциональные показатели продуктивн.животных. - Ставрополь,1992. - С. 4-7.

11. Петров В.А., Парахин А. Роль микробного фактора в этиопатогенезе и частота одновременно протекающих субклинического мастита и эндометрита у коров. - Актуальные проблемы болезней молодячка в современных условиях. - Воронеж, 2002. -С.483-485.

12. Федосова Н.Х., Кононов Г.А. Использование ПФФ - 2альфа для лечения послеродовых эндометритов у коров // Материалы Всерос.науч. и учеб.- методич.конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. Воронеж, 1994. - С.140-141.

13. Хабибуллин Р.Х. Эффективный способ профилактики и лечения гинекологических болезней у коров //Воспроизводство с.-х. животных на промышленной технологии содержания. - Новосибирск: НТБ,1982. -Вып.29.- С.19-23.

УДК. 577.158

## **СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ, 6-ФОСФОГЛЮКОНАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ КАК РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ АНЕМИЙ У МОЛОДНЯКА С/Х ЖИВОТНЫХ.**

**Мальевская.Е.В.,<sup>1</sup> Кубышин.В.Л.,<sup>2</sup> Горбач.З.В.<sup>1</sup>**

**УО «Гродненский государственный аграрный университет»<sup>1</sup>,  
Институт биохимии НАНБ<sup>2</sup>.**

Определение ключевых ферментов пентозофосфатного пути в эритроцитах у молодняка с/х животных дает возможность проводить раннюю диагностику энзимопенических гемолитических анемий.

Проведенные исследования свидетельствуют, что активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ) и 6-фосфоглюконатдегидрогеназы (6ФГДГ) значительно меняются в зависимости от возраста, различных форм врожденного малокровия, а также воздействия инфекций и применения лекарственных препаратов (1,2,4,5,6,7). Изменения активности ферментов эритроцитов (Г6ФДГ, 6ФГДГ) наблюдается в более ранние сроки гемолитического заболевания, чем происходит накопление значительных количеств билирубина в сыворотке крови и отражает первую фазу ответа организма на фермолизгиперпластическую реакцию костного мозга с выбросом в периферическую кровь незрелых клеток крови.

Описанный в литературе (8) спектрофотометрический метод определения активности Г6ФДГ и 6ФГДГ с участием НАДФ+ не пригоден для гемолизатов эритроцитов, т.к высокая концентрация гемоглобина в изме-