

# ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619:618.14-002-084-085

**Р.Г.Кузьмич,**  
кандидат ветеринарных наук  
Витебская государственная  
академия ветеринарной  
медицины  
(г.Витебск, Беларусь)

Высокой терапевтической эффективности при лечении коров, больных послеродовым эндометритом, можно достичь при проведении комплексной терапии, включающей этиотропную, патогенетическую и симптоматическую. Разрабатывая средства и способы лечения коров, больных послеродовым эндометритом, многие ученые включают в их состав или в схемы лечения вещества, способствующие восстановлению сократительной функции матки, повышающие показатели иммунной системы и резистентности организма животных, а также этиотропные препараты широкого спектра противомикробного действия.

В настоящее время учеными доказана биологическая и иммуностимулирующая активность торфа и его фракций при скармливании молодняку и взрослым животным свиней и крупного рогатого скота. При применении биостимуляторов из торфа получены высокие приросты и отмечено снижение заболеваемости животных за счет активизации биологических процессов и повышения резистентности организма.

Изучена характеристика некоторых видов торфа и установлено, что рН составляет 7,3, зола - 55-60 %, гуминовые кислоты - 2-3, минеральные микроэлементы - 0,8-1,1, фульвовые кислоты - 5-6, общий азот - 11,6-13,8, легко гидролизире-

## ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ПРЕПАРАТА БСТ-1 ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ПОСЛЕРОДОВЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ

*Изучено влияние препарата БСТ-1 на организм коров, его иммунные показатели и факторы резистентности, а также сократительную функцию матки животных, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.*

мый азот - 8,5-11, битупил - 0,1-0,2, гемицеллюлоза - 6,0-8,2 %, аминокислоты - 0,4-0,5, белковые вещества - 8,3-11,8 %. Доказана высокая биологическая активность препаратов из торфа, их безвредность для организма животных и экологическая чистота.

Результаты многих исследований указывают на иммуномоделирующее действие препаратов из торфа, на их способность повышать резистентность у животных и людей. Под влиянием гумата натрия нормализуются обменные процессы и ферментативная активность у животных. Имеются сведения о мембранотропном действии препаратов из торфа. Установлено, что под действием торфа происходят стабилизация нейронов, гиперполяризация мембраны и возбуждение клеток, наблюдаются сдвиги электродиффузионного характера в мембранах клеток [3, 4].

Препараты из торфа успешно внедряются в клиническую практику медицины и ветеринарной медицины. С успехом применяются гуминовые кислоты для электрофореза при реабилитации больных. Установлено, что торфяная вода профилактирует противоопухолевое действие при саркоме на 68 % и опухоли Эрлиха - на 45 % [5]. Имеются сведения об адаптационном действии гумата натрия на телят и его высоком терапев-

тическом эффекте при кератоконъюнктивите [1]. Выявлено сорбентное и регенеративное действие оксидата торфа при септических воспалительных процессах у животных.

Применение гидрогумата суxостойным коровам ускоряет инволюционные процессы в матке и сокращает сервис-период за счет стимуляции регенеративных процессов в слизистой оболочке матки [2].

В итоге можно отметить, что препараты из торфа обладают биологической, иммуномодулирующей и регенеративной способностью, активно воздействуют на мембраны клеток и представляют интерес для дальнейшего изучения их применения в акушерско-гинекологической практике.

Нами разработан биологически активный препарат БСТ-1, являющийся продуктом гидролиза торфа водным раствором перекиси водорода и двууглекислой соды. В его состав входят фульвовые кислоты, широкий спектр микроэлементов и полисахариды.

Определено разностороннее действие препарата БСТ-1 на организм коров и проведены исследования по изучению влияния препарата на иммунные показатели и факторы резистентности организма, а также на сократительную функцию матки коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

БСТ-1 в дозе 2 мг/кг массы тела (в расчете на сухое вещество) вводили коровам в паравагинальную клетчатку. У животных брали пробы крови и экссудата из матки до введения БСТ-1 и на 3-й, 7-й, 10-й и 14-й дни лечения для изучения показателей иммунитета и факторов резистентности организма.

В результате было установлено, что БСТ-1 способствует повышению иммуноглобулинов G, M и A в сыворотке крови. У животных уже на 3-й день после введения препарата титр иммуноглобулина G увеличился на 23,6 %, иммуноглобулина M - на 38,5 %. Отмечено, что титр этих иммуноглобулинов находился на достоверно высоком уровне во все сроки исследований.

БСТ-1 повышает у коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, фагоцитарную активность лейкоцитов, бактерицидную активность сыворотки крови и концентрацию лизоцима на 3-10-й день после введения препарата. Так, на 10-й день после введения фагоцитарная активность лейкоцитов у животных возросла на 16,4 %, бактерицидная активность сыворотки крови - на 13,3 и количество лизоцима - на 57,9 %.

На течение патологического процесса у коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, значительное влияние оказывают факторы местной защиты. Установлено, что под воздействием БСТ-1 увеличивается количество иммуноглобулинов G, M, A и секреторного иммуноглобулина A в маточном секрете больных животных. У коров отмечено повышение иммуноглобулина G на 3-й день после введения препарата на 41,7 %, на 7-й - на 53,3 и на 10-й - на 58,8 %; иммуноглобулина M через 3 дня после введения препарата - на 25,0 %, через 7 - на 57,1 и через 10 - на 62,5 %; секреторный им-

муноглобулин A на 3-й день после введения БСТ-1 повысился на 20,0 %, на 7-й - на 42,9 и на 10-й - на 44,1 %. Начиная с 3-го дня после введения препарата наблюдалось достоверное повышение количества лизоцима в маточном секрете и бактерицидной активности.

Изучая влияние БСТ-1 на сократительную функцию матки коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, установили, что интенсивность сокращений матки находится на низком уровне. После введения препарата БСТ-1 отмечалось постепенное усиление сокращений миометрия в течение 0,5-6 ч за счет увеличения амплитуды, продолжительности и частоты сокращений. Через 9 ч показатели сокращений матки уже достоверно отличались от исходных. В это время амплитуда сокращений увеличилась на 69,2 %, продолжительность - на 65,6, частота - на 20,0 %, индекс повысился на 93,1 %. Установилась устойчивая ритмичность сокращений матки. Повышение интенсивности сокращений регистрировали до 24 ч после введения препарата. В это время амплитуда достигла до  $2,2 \pm 0,2$  см, продолжительность сокращений - до  $0,41 \pm 0,04$  мин, частота - до  $0,40 \pm 0,04$  сокращений в минуту и индекс сокращений составил  $0,36 \pm 0,02$ , что превышало исходные показатели соответственно на 82,0 %, 73,2, 40,0 и 97,5 %. В дальнейшем через 48,72 и 96 ч наблюдалось снижение интенсивности сокращений матки. Спустя 96 ч амплитуда сокращений снизилась на 68,2 %, продолжительность - на 61,0, частота - на 32,5, индекс сокращений - на 91,7 %.

Выявлено, что снижение интенсивности сокращений матки начинается через 48 ч после введения БСТ-1. В связи с этим мы провели регистрацию сократительной функции матки у жи-

вотных, которым ввели повторно препарат в такой же дозе через 48 ч. Динамика изменений интенсивности сокращений через 0,5, 1, 3, 6, 9, 12, 24 и 48 ч после введения препарата оказалась аналогичной предыдущим исследованиям. Особенностью явилось следующее: после повторного введения препарата интенсивность сокращений не снизилась, а осталась на том же уровне, что и через 24 ч после введения препарата. В данном случае интенсивность сокращений оставалась на высоком уровне спустя 96 ч после первого введения препарата, а амплитуда сокращений превышала исходные показатели на 72,2 %, продолжительность - на 73,7, частота - на 55,3, индекс сокращений - на 96,5 %.

Во время клинических наблюдений через 9 ч после введения препарата отмечены обильные выделения из матки гнойно-катарального экссудата. Матка реагировала сокращениями на поглаживание через прямую кишку. Через 48 ч матка уменьшилась в размере, на 2/3 была опущена в брюшную полость, обводилась рукой через прямую кишку, стенка матки приобрела складчатость, становилась упругой консистенции. На 7-9-й день количество экссудата в виде мутноватой слизи с прожилками или кусочками гноя уменьшилось. У большинства коров матка находилась в тазовой полости, лишь рога ее были опущены на 1/3 в брюшную полость. На 14-15-й день у животных было установлено клиническое выздоровление. При этом матка находилась в тазовой полости, была ригидна. Стенка матки упругой консистенции, по размерам легко забиралась в горсть руки. Выделения экссудата прекратились. Канал шейки матки закрыт.

Для лечения коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, используют

огромный арсенал антибиотиков и химиотерапевтических препаратов в различных лекарственных формах и сочетаниях. По фармакологическим и биологическим свойствам представляет интерес для ветеринарной гинекологии антибиотик тилозина тартрат.

В связи с этим для лечения коров, больных послеродовым эндометритом, мы использовали БСТ-1 и тилозина тартрат. Для этого тилозина тартрат растворяли в препарате БСТ-1 с расчетом, чтобы получить 1,5 %-й раствор. Раствор вводили в паравагинальную клетчатку в дозе 20 мл на 100 кг массы тела с интервалом 48 ч до клинического выздоровления. За животными наблюдали и проводили клинические исследования. При этом определяли обильность выделения экссудата из матки, изменения консистенции ее стенки, флюктуацию, топографию и ригидность матки. Учитывали время наступления клинического выздоровления, продолжительность сервис-периода, количество дней бесплодия на одно

животное и индекс осеменения.

Применение БСТ-1 в комплексе с этиотропным препаратом тилозина тартратом в лечении у коров послеродового эндометрита показало высокую терапевтическую эффективность. Клиническое выздоровление наступило у 89,5 % коров за  $11,8 \pm 0,2$  дн. Сервис-период у этих животных составил  $59,6 \pm 3,6$  дн., а индекс осеменения -  $1,2 \pm 0,01$ . В этой группе выздоровело коров больше на 9,5 %. Продолжительность лечения сократилась на 3,4 дн., а сервис-период оказался короче на 36,1 дн. в сравнении с контрольными животными. У коров, получивших БСТ-1 в комплексе с тилозина тартратом, раньше восстановилась половая цикличность и было более плодотворным осеменение, т.к. индекс осеменения был ниже на 0,6.

БСТ-1 обладает высокой терапевтической эффективностью при его введении в паравагинальную клетчатку отдельно и в комплексе с тилозина тартратом, которая достигается за счет биологической активности БСТ-

1 и противомикробной активности тилозина тартрата.

#### Литература

1. Веремей Э.И., Ходас В.А. Оксидат торфа при септических воспалительных процессах // Ветеринария. - М., 1993. - № 5. - С.43-44.
2. Грибан В.Г., Масюк Д.Н., Баранченко В.А., Касьян С.С. Использование гидрогумата для коррекции обмена веществ и повышения естественной резистентности глубоководных коров и прилода // Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии: Мат. Междунар. коорд. совещания, 19-23 мая 1997. - Воронеж, 1997. - С.383-384.
3. Иванов В.И. Влияние торфата на развитие пенициллиновых разрядов в коре мозга крыс // Тканевая терапия: Тез. докл. конф. - Одесса, 1983. - С.47.
4. Юргин В.М., Желлева Т.Г., Наумова Г.В., Кособокова Р.В. Электрофизиологический способ тестирования мембранного действия физиологически активных соединений // Тканевая терапия: Тез. докл. конф. - Одесса, 1987. - С.24-26.
5. Юрченко Л.И., Штиченко М.А., Шпилька Н.М. Влияние гумата натрия на организм новорожденных телят. Сб. н.т. СХИ. - Белгород, 1988. - С.124-128.



УДК 619:616.33:636.2.085.16

**А.В.Коробко**

*Белорусский научно-исследовательский институт животноводства (г.Жодино, Беларусь)*

Известно, что использование антибиотиков при нарушении процессов пищеварения у молодняка сельскохозяйственных животных связано с негативными последствиями: угнетением иммунной системы организма, появлением устойчивых штаммов микроорганизмов, ростом количества неблагоприятных исходов болезней.

В настоящее время фармакология располагает достаточ-

## ЛАКТОГЛОБУЛИН И ЭСТИФАН-АКТИВИЗАТОРЫ КЛЕТОЧНОЙ И ГУМОРАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

*Изложены результаты исследований по использованию эстифана в сочетании с лактоглобулином для повышения естественной резистентности новорожденных телят. Установлено, что скармливание препаратов в течение 5 дн. животным способствовало повышению их сохранности до 90 %.*

ным количеством растительных препаратов из зверобоя, ромашки, полыни и других трав, которые снижают падёж молодняка крупного рогатого скота от желудочно-кишечных заболеваний.

Вместе с тем изыскание дополнительных медикаментозных средств из местного сырья является важной задачей для профилактики и лечения заболева-

ний и повышения естественной резистентности телят.

Одним из таких средств, которое может быть использовано для повышения естественной резистентности совместно с препаратами, полученными из молозива, является иммуностимулятор - эстифан. Эстифан - сухой экстракт, полученный из травы эхинацеи пурпурной. В