

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 глубокоостельных коров и приплода//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 падеж 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

медицинской практике его применяют в виде таблеток (от светло-коричневого до тёмно-коричневого цвета с вкраплениями) по 0,2 г. Отсутствие данных по использованию эстифана в сочетании с лактоглобулином как средства для повышения естественной резистентности новорожденных телят, а также дефицит и дороговизна фармакологических средств явились отправным моментом в проведении данного исследования.

Опыты проводили на новорожденных телятах чёрно-пёстрой породы. Экспериментальная часть работы охватывала период от рождения телят до конца профилактического периода. В дальнейшем наблюдение за опытными животными продолжалось до 2-мес. возраста. Контрольную и опытные группы телят по 10 гол. в каждой формировали по принципу пар-аналогов с учётом даты рождения, живой массы. Телята опытной группы получали лактоглобулин в дозе 3,0 мл на 1 кг живой массы и иммуностимулятор эстифан внутрь в дозе 0,4 г 3 раза в день 5 дн. подряд. В ходе опыта учитывали живую массу, среднесуточный и относительный приросты, исследовали биохимический и иммунологический состав крови телят в различные периоды жизни. Результаты исследований представлены в табл. 1 и 2.

В ходе опытов установлено, что живая масса, среднесуточные и относительные приросты опытных телят отличались от аналогичных показателей телят контрольной группы в возрасте 20, 30 и 60 дн. Живая масса телят опытной группы в возрасте 20 дн. составила $35,8 \pm 0,33$ кг, что на 3,8 % больше по сравнению с аналогами контрольной группы. Живая масса телят опытной группы в возрасте 30 и 60 дн. была больше живой массы сверстников контрольной группы соответственно на 5,7 и 9,5 %.

Данные по живой массе жи-

вотных малопригодны для анализа процесса роста, так как последний, являясь сложным итогом различных жизненных проявлений, находится в теснейшей зависимости от условий окружающей среды. Различные изменения среды немедленно отражаются на течении самых разнообразных физиологических процессов, что, в свою очередь, ведёт к большим или меньшим колебаниям интенсивности роста. Ряд случайных факторов вызывает колебания веса и затрудняет выявление истинных закономерностей, являющихся сущностью самого процесса.

Превосходство телят опытной группы в возрасте 20, 30 и 60 дн. по среднесуточным и относительным приростам над аналогами контрольной группы было очевидным. Среднесуточный прирост живой массы опытных животных в возрасте 20 дн. составил $325 \pm 13,44$ г, что на 22,6 % выше по сравнению с телятами контрольной группы. В во-

зрасте 30 и 60 дн. среднесуточный прирост телят опытной группы превосходил сверстников контрольной группы соответственно на 22,6 и 23,7 %. Достоверные различия превосходства относительных приростов живой массы опытных телят над аналогами контрольной группы наблюдали в возрасте 20, 30 и 60 дн.

Жизнеспособность животных, определённая по устойчивости телят к желудочно-кишечным заболеваниям расчётом коэффициента Мелленберга (КМ), была разной. Так, наиболее высокой устойчивостью к болезням органов пищеварения обладали телята опытной группы (КМ=1,2), низкая устойчивость (КМ=16,1) характерна для аналогов контрольной группы.

Анализ биохимических и иммунологических показателей крови новорожденных телят опытной и контрольной групп показал высокую эффективность иммуностимулирующих

1. Живая масса, среднесуточный и относительный прирост телят

Показатели	Группы телят	
	контрольная	опытная
	$M \pm m$	$M \pm m$
Живая масса телят, кг		
На начало исследований	29,2	29,3
В возрасте: 20 дн.	$34,5 \pm 0,37$	$35,8 \pm 0,33^*$
30 дн.	$38,5 \pm 0,31$	$40,7 \pm 0,45^{***}$
60 дн.	$48,6 \pm 0,37$	$53,2 \pm 0,74^{***}$
Среднесуточный прирост живой массы, г		
за 20 дн.	$265 \pm 13,02$	$325 \pm 13,44^{**}$
за 30 дн.	$310 \pm 13,19$	$380 \pm 12,37^{**}$
за 60 дн.	$337 \pm 9,23$	$417 \pm 13,38^{***}$
Относительный прирост живой массы, %		
за 20 дн.	$16,6 \pm 0,79$	$20,0 \pm 0,81^{**}$
за 30 дн.	$27,5 \pm 1,20$	$32,5 \pm 0,94^{**}$
за 60 дн.	$23,2 \pm 0,61$	$26,6 \pm 0,64^{**}$
Примечание: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$		

2. Биохимические и иммунологические показатели крови телят в возрасте 2, 7 и 14 дней

Показатели	Возраст телят, дн.					
	2		7		14	
	контроль	опытная	контроль	опытная	контроль	опытная
	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,6±0,15	7,4±0,15**	7,0±0,16	7,9±0,19**	6,9±0,28	7,7±0,29
Лейкоциты, $10^9/л$	7,3±0,29	8,4±0,18*	8,1±0,07	9,0±0,09***	7,9±0,10	8,6±0,19*
Гемоглобин, г/л	113,3±0,63	118,1±0,24***	115,9±0,90	121,3±0,66**	114,0±0,91	119,7±1,38**
Резервная щёлочность, об % CO_2	57,5±0,48	58,1±0,53	58,2±0,65	59,0±0,61	57,7±1,02	58,3±1,19
Бета-лизиновая активность, %	16,6±0,29	18,5±0,51**	17,3±0,29	18,6±0,48	17,1±0,61	18,9±0,73
БАСК, %	49,8±0,47	51,9±0,57*	51,4±0,31	55,2±0,41***	52,5±0,98	57,2±1,21*
ЛАСК, %	1,3±0,14	1,8±0,13*	1,9±0,08	2,5±0,17*	2,0±0,13	2,7±0,21*
Общий белок, г/л	53,1±0,95	57,2±0,67**	56,1±0,84	60,5±1,00**	54,9±1,02	58,9±0,90*
Альбумины, г/л	18,0±0,32	19,5±0,23**	19,1±0,28	20,6±0,64**	18,7±0,35	20,0±0,31*
Глобулины, г/л	35,0±0,62	37,8±0,44**	37,0±0,55	39,9±0,66**	36,2±0,67	38,9±0,60*
альфа, г/л	9,8±0,18	10,6±0,12**	10,4±0,15	11,2±0,19*	10,1±0,19	10,9±0,17*
бета, г/л	8,4±0,15	9,0±0,11**	8,9±0,13	9,6±0,16*	8,7±0,16	9,3±0,14*
гамма, г/л	16,8±0,30	18,1±0,21**	17,8±0,27	19,2±0,32**	17,4±0,32	18,7±0,29*
Т-лимфоциты, $10^9/л$	1,2±0,19	1,7±0,22	1,8±0,16	2,5±0,15*	2,0±0,15	2,8±0,17**
В-лимфоциты, $10^9/л$	0,6±0,10	1,0±0,15*	0,8±0,13	1,2±0,17	0,8±0,10	1,1±0,14

Примечание: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$

препаратов. Установлены особенности динамики гуморальных факторов защиты организма телят. Так, показатель БАСК у телят опытной группы в возрасте 2 дн. составил 51,9 %, что на 4,2 % выше этого же показателя у телят контрольной группы, а в возрасте 7 и 14 дн. показатель БАСК был выше, чем у аналогов из контрольной группы, соответственно на 7,4 % и 8,8 %. У телят опытной группы в возрасте 2, 7 и 14 дн. более высокой была средняя напряжённость лизоцимной активности сыворотки крови - соответственно $1,8 \pm 0,13$ %, $2,5 \pm 0,17$ и $2,7 \pm 0,21$ % против $1,3 \pm 0,14$ %, $1,9 \pm 0,08$ и $2,0 \pm 0,13$ % в контрольной. Количество гемоглобина у телят опытной группы в возрасте 2, 7 и 14 дн. было выше

на 4,2 %, 4,7 и 5,0 % по сравнению со сверстниками контрольной группы. Достоверные различия в крови опытных животных в возрасте 2, 7 и 14 дн. наблюдали по содержанию общего белка, альбуминов, альфа-, бета- и гамма-глобулинов. По остальным показателям отмечена тенденция к превосходству опытных телят над контрольными, но достоверных различий выявлено не было.

В ходе опыта установлено, что профилактическая эффективность лактоглобулина и эстифана составила 90 %, продолжительность болезни телят не превышала 3-х дн., случаев падежа животных не отмечено.

На основании полученных данных сделаны выводы.

• Использование иммуно-

стимулятора эстифана в сочетании с лактоглобулином способствовало увеличению живой массы новорожденных телят в возрасте 20, 30 и 60 дн. по сравнению с аналогами контрольной группы соответственно на 3,8, 5,7 и 9,5 %.

• Среднесуточные приросты живой массы животных опытной группы в возрасте 20, 30 и 60 дн. превосходили приросты сверстников соответственно на 22,6, 22,6 и 23,7 %.

• Применение препарата эстифана новорожденным телятам в дозе 0,4 г с лактоглобулином в дозе 3,0 мл на 1 кг живой массы 3 раза в день 5 дн. подряд способствовало повышению гуморальных факторов защиты и сохранности телят.