

прежнем уровне. В динамике белковых фракций отмечали снижение концентрации иммуноглобулинов и увеличение содержания трансферринов и гаптоглобинов.

У поросят первой и второй группы наблюдали возрастание бактерицидной активности сыворотки крови, по сравнению с показателями контрольных поросят, у которых уровень ее снижался. Лизоцимная активность сыворотки крови после первого введения препарата снижалась у поросят второй группы, а также у контрольных. Наиболее высокие ее показатели отмечались в крови у поросят 1-й группы, обработанных препаратом в дозе 0.1 мл/кг массы.

Заключение. Результаты наших исследований показывают, что испытываемый препарат, содержащий микробные липополисахариды в дозе 0.1 мл/кг массы, стимулируют у поросят естественную резистентность и иммунную реактивность, тем самым профилактируя развитие возрастных иммунных дефицитов и желудочно-кишечных заболеваний.

Препарат, введенный внутримышечно в дозе 0.2 мл/кг массы также профилактирует возникновение желудочно-кишечных заболеваний у поросят, вместе с тем угнетая у них некоторые показатели естественной резистентности.

УДК 619:615(619:618.14)

Терапия эндометритов у коров лизирующим ферментом лизосубтилином Г10х

Рубанец Л. Н., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины.*

Применяемые в ветеринарной гинекологии антимикробные препараты (антибиотики, сульфаниамиды и т. д.) обладают недостаточной эффективностью, а в ряде случаев вызывают нежелательные явления (выделяются с молоком, долгое время остаются в мясе и т. д.).

Одной из новых перспективных тенденций лечения коров, больных послеродовыми эндометритами, является применение в качестве антимикробных средств ферментов, разрушающих клетки болезнетворных микроорганизмов. Таковы литические ферменты. Они объединяют большую группу ферментов, способных лизировать пептидогликан клеточных стенок. Ферменты, расщепляющие гликановые связи, относятся к группе карбогидраз. Литические ферменты обладают широким

спектром антимикробного действия. Одним из таких ферментов является исследованный нами литический фермент лизосубтилин Г10х. Это порошок светло-бежевого цвета, активность препарата 1 млн. ед/г при использовании в качестве субстрата клеток *Escherichia coli*. Однократная терапевтическая доза для лечения коров, больных эндометритами - 2 млн. ед/г.

Для изучения терапевтической эффективности лизосубтилина Г10х в сравнении с лефураном было подобрано по принципу аналогов две группы, по 15 коров в каждой, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

Животным первой группы внутриматочно вводили 2 млн. ед/г лизосубтилина Г10х. Коровам второй группы также внутриматочно вводили 100 мл лефурана. Повторные введения осуществляли через 48 часов, а последующие - через 72 часа до полного клинического выздоровления. Препараты вводили при помощи шприца Жане и осеминительной пипетки, предварительно обработав наружные половые органы перманганатом калия 1:1000.

В результате исследований установлено, что клиническое выздоровление коров первой группы наступает у 93.33% коров через 10.7 дня, сервис-период равен 54.3 ± 4.7 дня, а индекс оплодотворения - 1.65 ± 0.07 .

При использовании лефурана клиническое выздоровление животных отмечено у 80% коров через 17.7 дня, сервис-период равен 78.7 ± 10.3 дня при индексе оплодотворения - 2.03 ± 0.19 .

Исследования также показали, что у коров больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, лизоцимная активность сыворотки крови в среднем была $1.96\% \pm 0.34\%$. В первые 3-4 дня от начала лечения эти показатели изменялись незначительно, а затем с 5-го дня постепенно увеличивались. К 11 дню (время выздоровления коров первой группы) лизоцимная активность сыворотки крови увеличилась до $6.7\% \pm 0.38\%$, а у коров второй группы она составила $3.9\% \pm 0.27\%$. На 18 день (время выздоровления коров второй группы) эти показатели соответственно были: $10.35\% \pm 0.68\%$ и $6.8\% \pm 0.52\%$.

С развитием эндометрита резко падает и фагоцитарная активность лейкоцитов ($55.7\% \pm 1.89\%$), снижается фагоцитарный индекс (5.7 ± 0.33) и фагоцитарное число (3.8 ± 0.26).

Уже после повторного введения препаратов, особенно лизосубтилина Г10х, наряду с повышением показателей клеточной защиты, улучшается и общее состояние больных коров. К моменту выздоровления животных первой группы (11 день) фагоцитарная активность

лейкоцитов увеличилась до $81.32\% \pm 1.46\%$, фагоцитарное число до 8.78 ± 0.32 и фагоцитарный индекс 10.32 ± 0.19 . У коров второй группы эти показатели были ниже и составили соответственно: $70.33\% \pm 1.83\%$; 7.38 ± 0.27 и 7.98 ± 0.31 .

К моменту клинического выздоровления коров второй группы (18 день) эти показатели возрасли и соответственно были: у животных первой группы $83.38\% \pm 1.43\%$, 9.78 ± 0.36 ; 11.73 ± 1.07 ; у коров второй группы $76.34\% \pm 1.68\%$, 8.18 ± 0.22 и 9.68 ± 0.37 .

При этом следует отметить, что наиболее активное восстановление как показатели клеточной защиты организма, так и клинического состояния коров происходит под воздействием ферментного препарата лизосубтилин Г10х.

УДК 636:612.3/.4-

Секреторно-ферментативная функция органов пищеварения при разном функциональном состоянии щитовидной железы

Самсонович В. А., Гусаков В. К., Никитин Ю. И., Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

В опытах на полифистульных животных изучалось влияние различного функционального состояния щитовидной железы на секреторно-ферментативную функцию пищеварительного тракта свиней и овец. Состояние гипотиреоза вызывалось скормливанием 6-метилтиоурацила (6 МТУ) в дозах 35-40 мг/кг или меркозолила 3-3.5 мг/кг, а гипертиреоза - скормливанием тиреоидина в дозах 30-35 мг/кг в течение 15-30 дней. Гипотиреоз наиболее ярко проявлялся на 11-14 день от начала скормливания антитиреоидных препаратов. В это время щитовидная железа блокируется полностью, так как радиоактивность в области щитовидной железы и на правом бедре была практически одинаковой (2.7% и 2.83% от введенной дозы j^{131}). Оказалось, что на фоне гипотиреоза сокоотделение из интактного изолированного отрезка краниальной части тощей кишки свиней увеличилось в среднем по группе животных на 53%, а из денервированного на 18%. Ферментативные показатели сока, напротив, снизились: энтеропептидазы соответственно на 38% и 31%, щелочной фосфатазы на 32% и 36% и липазы на 28% и 20%. У овец при гипотиреозе увеличивалась секреторно-ферментативная функция кишечника. Так, после 14-16 часового голодания на фоне гипотиреоза из интактного