

Содержание железа и ОЖСС сыворотки крови коров
с разным типом Tf

Тип Tf	Число голов	C_{Fe} (мкмоль/л)	ОЖСС (мкмоль/л)	% насыщ.
AD	17	24.44 ± 0.63	83.13 ± 2.5	29.4
A	25	23.41 ± 0.75	69.11 ± 1.69	33.9
D	39	23.61 ± 0.55	69.04 ± 1.66	34.2

При исследовании сыворотки крови коров (81 животное) были установлены следующие типы Tf : Tf^A (25 голов); Tf^D (39 голов); Tf^{AD} (17 голов). Анализ результатов показывает, что концентрация железа в сыворотке крови взрослых коров практически одинакова для животных с разным типом Tf и ее среднее значение составляет 25.32 мкмоль/л. В значениях ОЖСС наблюдается небольшое различие для гомозигот и гетерозигот: между Tf^{AD} и Tf^A - 14.02 мкмоль/л, между ОЖСС Tf^{AD} и Tf^D - 14.09 мкмоль/л. С другой стороны, для Tf^A и Tf^D эти значения практически совпадают: 69.11 мкмоль/л и 69.04 мкмоль/л. Как следствие этого, наблюдаются некоторые различия в степени насыщения Tf железом: более высокие значения для гомозигот Tf^A и Tf^D и несколько меньшие для Tf^{AD}.

Заключение. Тип Tf не оказывает влияния на содержание железа в сыворотке крови взрослых коров и существенно не влияет на ОЖСС и степень насыщения Tf железом. Если рассматривать железосвязывающую способность сыворотки крови как способность связывать ионы железа в достаточном количестве для нормальной жизнедеятельности организма и способность поддерживать концентрацию железа на определенном уровне (что и наблюдается), то можно предположить, что различия в молекулярной структуре разных типов Tf, по-видимому, не затрагивают железосвязывающие центры молекулы этого белка и не влияют на его железосвязывающую способность.

УДК 619:615.37:636.221.28.082.35

Коррекция иммунной недостаточности у поросят

Проценко В.М., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины.*

Влияние возрастной и приобретенной иммунной недостаточности

у сельскохозяйственных животных на их заболеваемость и продуктивность доказано многими исследователями. Отмечают также наложение возрастного и приобретенного иммунодефицитов. На их фоне, как правило, развиваются болезни с желудочно-кишечным, респираторным, кожным и септическим синдромами. У молодняка возрастные иммунные дефициты чаще сопровождаются желудочно-кишечными расстройствами и болезнями органов дыхания.

Для коррекции иммунных дефицитов в настоящее время предложено большое количество препаратов различного состава и происхождения. Из них особое внимание уделяется стимуляторам, полученным из клеток иммунной системы и микроорганизмов.

Целью данной работы было изучение эффективности препарата, имеющего в своем составе липополисахаридные компоненты микроорганизмов в профилактике желудочно-кишечных болезней различной этиологии у поросят-сосунов. В соответствии с целью работы мы проводили исследования на трех группах поросят молочного периода. Животным первой группы двукратно с интервалом 7 дней внутримышечно вводили изучаемый стимулятор в дозе 0.1 мл/кг живой массы. Поросят второй группы обрабатывали по той же схеме в дозе 0.2 мл/кг. Третья группа животных являлась контролем. За всеми животными вели клиническое наблюдение, проводили взвешивание, на 1-й, 7-й и 14-дни опыта брали кровь для гематологических и иммунологических исследований.

Установлено, что поросята, обработанные испытываемым препаратом, весь период наблюдения оставались клинически здоровыми, в первый день у них наблюдалось повышение температуры тела в пределах физиологической нормы. У контрольных поросят в 30 % случаев отмечались желудочно-кишечные болезни.

Содержание в крови поросят гемоглобина и эритроцитов достоверно не различалось. По содержанию лейкоцитов в крови у подопытных животных 1-й группы имелась тенденция к их увеличению до верхних границ физиологической нормы первоначально за счет нейтрофилов, а потом лимфоцитов. У поросят 2-й подопытной группы выявлялся при втором исследовании снижение лейкоцитов ниже физиологической нормы ($7.22 \pm 0.62 \cdot 10^9$ /л).

В сыворотке крови подопытных поросят 1-ой группы при втором исследовании достоверное увеличение содержания общего белка с 4.85 ± 0.110 до 5.73 ± 0.180 г/л ($P < 0.01$) за счет иммуноглобулинов М, G и А, а также α_2 макроглобулинов. В это время у контрольных животных содержание общего белка в сыворотке крови оставалось на

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