

УДК 619:618.7.084-093.2

Р. Г. Кузьмич, кандидат ветеринарных наук, доцент

КОРРЕЛЯТИВНАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ЭНДОГЕННЫМИ ПОЛОВЫМИ ГОРМОНАМИ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИММУНИТЕТА У КОРОВ В СУХОСТОЙНОМ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ

Современная иммунология среди ветеринарно-биологических дисциплин занимает одно из центральных мест. Настоящий этап развития этой отрасли науки характеризуется широким внедрением достижений фундаментальных исследований в практическую ветеринарию, в частности, в акушерство и гинекологию. Последнее обусловлено открытием новых иммунных механизмов патогенеза таких заболеваний, как иммунная форма бесплодия, вторичные иммунодефициты у беременных животных.

Иммунная система функционирует в тесной взаимосвязи с регуляторными системами организма. Известно, что тимолимфатической и нейроэндокринной системам принадлежит ведущая роль в регулировании гомеостаза организма.

Большой интерес представляет состояние иммунной системы у коров в сухостойном и послеродовом периодах в связи с тем, что в это время в организме коров максимально изменяются физиологические процессы, а также нейрогуморальная регуляция этих процессов.

Для понимания иммунных механизмов при беременности и в послеродовом периоде у коров важно знать динамику их развития и коррелятивные связи с нейрогуморальной регуляцией.

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения коррелятивной связи между половыми гормонами (прогестерон, эстрадиол) и иммунологическими показателями (Т- и В-лимфоциты, иммуноглобулины классов G, M, A, S Ig A) у коров в сухостойном и послеродовом периодах.

Концентрацию гормонов в крови определяли методом радиоиммунологического анализа с использованием готовых наборов реагентов с мечеными гормонами отечественного производства, а также Венгерской академии наук. Анализ проводили согласно инструкции к набору.

Счет проводили на гамма-спектрометре типа РИА-300 фирмы «Трактор Европа» (США) с программным управлением и жидкостно-цилиндрометрическим бета-счетчиком МАРК-Ш.

Т- и В-клетки в периферической венозной крови определяли методом розеткообразования лимфоцитов с эритроцитами барана.

При определении титра иммуноглобулинов была использована реакция непрямой гемагглютинации (РНГА) с эритроцитами крупного рогатого скота предварительно, сенсibilизированными антисыворотками к определенному классу иммуноглобулинов. Реакцию ставили в панелях микротитратора Такачи.

Иммунологические и гормональные исследования проведены у 14 коров в сухостойном периоде (45, 30, 15, 4—1 день до отела) и в послеродовом периоде на 4—6, 15, 30 сутки после отела.

Коррелятивная связь между половыми гормонами и показателями иммунитета (коэффициент корреляции)

Гормоны	Показатели иммунитета					
	Т-лимф.	В-лимф.	Ig G	Ig M	Ig A	S Ig A
Прогестерон	0,88	0,67	0,27	0,16	0,18	-0,13
Эстрадиол	-0,12	-0,10	0,09	0,17	0,24	0,29

Полученные данные свидетельствуют о наличии тесной связи между прогестероном и Т- и В-лимфоцитами. При понижении концентрации прогестерона в крови наблюдается уменьшение количества Т- и В-лимфоцитов. На титр иммуноглобулинов в крови прогестерон существенного влияния не оказывает. Связь между прогестероном и S Ig A вагинальной слюзи является отрицательной. Эстрадиол оказывает обратное влияние на количественные показатели Т- и В-лимфоцитов в крови.

З а к л ю ч е н и е. Полученные результаты исследований необходимо учитывать в клинической практике с применением гормональных препаратов в зависимости от возраста животных, генитальной патологии и длительности применения этих препаратов.

УДК 636.3:612.12

К. Д. Валюшкин, доктор ветеринарных наук, профессор

А. П. Тырхеев, аспирант

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА А В КРОВИ ОВЕЦ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

С целью изучения динамики содержания витамина А в крови овец в различные сезоны года на базе ОПХ «Иволгинское» Республики Бурятия были созданы четыре опытные и одна контрольная группы овцематок по 60 голов в каждой. Возраст овцематок 4 года, живая масса 40—50 кг. В первой группе были животные, находящиеся в стадии относительного полового покоя; во второй—животные, находящиеся в стадии половой охоты; в третьей—овцы во второй половине беременности; в четвертой—овцы в послеродовом периоде и в пятой группе—контрольные животные.

В июле у пяти овец первой группы взяли кровь на определение уровня содержания витамина А, который составил $16,3 \pm 2,9$ мкг%. Норма содержания витамина А в крови овец составляет 20—45 мкг%. Животным этой группы ввели внутримышечно ретинола ацетат из расчета 3 тыс. ИЕ на 1 кг живой массы двукратно с интервалом 10 дней. Через 10 дней после второго введения витамина А взяли кровь у пяти голов овец первой опытной и пяти овец контрольной групп для определения уровня содержания витамина А, а также провели убой трех овец опытной, трех овец контрольной групп и взяли кусочки половых органов