

внутриматочно в дозе 15 мл на 100 кг массы животного с интервалом 48 часов до выздоровления. На 5-6-е сутки лечения матка уменьшалась в размере в 2-3 раза, стенка становилась складчатой и упругой. Через 6-8 дней лечения матка располагалась в тазовой полости, забиралась в горсть руки, реагировала на массаж, наблюдалось уменьшение выделения экссудата, который приобретал слизистый характер. К 10-12 дню лечения выделения из матки прекращались, канал шейки матки закрывался, то есть наступало клиническое выздоровление. О полном выздоровлении судили по наступлению оплодотворения. Продолжительность от отела до оплодотворения у коров в среднем составила 65,9 дней, количество дней бесплодия - 35 при индексе оплодотворения 2,1. С помощью визуального изучения течковой слизи у коров опытной группы после прохождения курса лечения скрытый эндометрит был установлен у 8% животных.

Исходя из проведенных исследований, можно заключить, что препарат суспензия «Рихомегрин М» является высокоэффективным средством при гнойно-катаральном эндометрите у коров и может с успехом применяться в ветеринарной практике.

УДК 636.4-053.3:612.015.6

**АРАБКОВИЧ А.А.**, аспирант

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

## **ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ВИТАМИНОВ А И Е У ПОРОСЯТ**

Механизмы биохимического действия биоантиоксидантов разносторонние и направлены на различные метаболические и регуляторные системы организма. Среди веществ, входящих в систему биологических ингибиторов перекисного окисления липидов (ПОЛ), наиболее обоснована антиоксидантная мембранопротекторная роль витамина Е (токоферола). Доказана возможность регулирования токоферолом интенсивности ПОЛ и связанное с этим его защитное действие на различных уровнях организации живых систем.

Наряду с токоферолом антиоксидантным действием обладают каротиноиды и витамин А (ретинол). Ранее считали, что каротиноиды и витамин А являются переносчиками активного кислорода, стимулирующими перекисное окисление липидов мембран. Однако в настоящее время появились данные, указывающие на антиоксидантные свойства ретинола, объясняющие его способность в физиологических концентрациях регулировать этот процесс.

Нами было изучено содержание витаминов Е и А в сыворотке крови поросят 10-ти, 20-ти, 30-ти, 45-ти, 60-ти и 90 дневного возраста.

Было установлено, что самая высокая концентрация витаминов Е и А была у поросят 10-ти дневного возраста и составила  $7,07 \pm 1,35$  мкмоль/л и  $1,15 \pm 0,24$  мкмоль/л соответственно. Это было связано с тем, что в 5-ти дневном возрасте проводилась профилактическая витаминизация поросят. Уже в 20-ти дневном возрасте содержание витамина Е было почти в 2,5 раза, а витамина А в 2 раза меньше, чем у поросят 10-ти дневного возраста и составляло  $2,77 \pm 0,64$  мкмоль/л и  $0,51 \pm 0,09$  мкмоль/л соответственно. Уровень витамина Е в 30-ти дневном возрасте был  $4,54 \pm 0,3$  мкмоль/л, а витамина А -  $0,42 \pm 0,07$  мкмоль/л. Далее концентрация витамина Е с возрастом снижалась и составила в 45-ти дневном возрасте  $2,43 \pm 0,51$  мкмоль/л, а в возрасте 60 и 90 дней оказалась ниже физиологической нормы и составляла  $1,55 \pm 0,20$  мкмоль/л и  $1,44 \pm 0,28$  мкмоль/л. Содержание витамина А в 45-ти, 60-ти и 90-то дневном возрасте находилось на уровне физиологической нормы и составляло  $0,35 \pm 0,08$  мкмоль/л,  $0,44 \pm 0,05$  мкмоль/л и  $0,53 \pm 0,09$  мкмоль/л соответственно.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что содержание витамина А в сыворотке крови поросят с 10-ти по 90-то дневный возраст находилось в пределах физиологической нормы. Концентрация витамина Е в двух и трех месячном возрасте находилась ниже физиологической нормы, что может привести к недостаточности антиоксидантной системы организма и усилению процессов ПОЛ.

УДК 636.2.034:53

**БАРАНОК М.Н.**, кандидат сельскохозяйственных наук  
**СИДОРОВИЧ М.А.**, кандидат сельскохозяйственных наук  
**ГУРИНА Д.В.**, кандидат сельскохозяйственных наук  
РУП "Институт животноводства НАН РБ"

## **КВАНТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ**

В последнее десятилетие оптические квантовые генераторы (лазеры) находят все более широкое применение в различных областях ветеринарной медицины и животноводства. Лазеры, генерирующие излучение малой мощности в видимой части спектра, не вызывают в органах и тканях патоморфологических изменений, оказывая регуляторное воздействие на метаболические процессы в клетке.

Лазерное излучение, являясь источником поляризованного монохроматического света, вызывает благоприятные сдвиги в организме, вследствие активации окислительно-восстановительных процессов в тканях и органах, а также процессов метаболизма, улучшает иммунный статус и общее состояние организма, повышает адаптационную,