

Аналогичная картина наблюдалась и в отношении содержания лейкоцитов. Количество лимфоцитов в крови ягнят всех групп на протяжении всего эксперимента было практически на одном уровне. Однако на 21 сутки жизни у ягнят, матери которых получали селенопиран, количество Т-клеток было выше по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, введение селеносодержащих препаратов в организм овцематок за 14 дней до ягнения повышает уровень селена в сыворотке крови ягнят и увеличивает количество Т-лимфоцитов в крови, при этом селеноорганическая форма обладала большим эффектом.

УДК 636:612(075.8)

МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНО АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ КОЛЛОИДОВ СОЛЕЙ СЕРЕБРА ДЛЯ РАБОТЫ НА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ

Величко М.Г*., Ельчанинова М.А., Кондратович И.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

отдел витаминологии и нутрицевтики ГУ "НПЦ

"Институт фармакологии и биохимии НАН Беларуси"

г. Гродно, Республика Беларусь

Изучение научных и патентных публикаций[1] показало, что перспективными для применения в ветеринарии являются нанокапсулы с магнитными наночастицами, т.к. они могут применяться для доставки лекарственных средств в ткани, а также для диагностики воспалительных заболеваний внутренних органов. Для усиления проникновения наночастиц серебра в опухолевые клетки в наших исследованиях проводилась модификация коллоидных частиц L-глутамином, который является дыхательным субстратом для митохондрий.

Эксперименты проведены на нелинейных белых мышцах-самцах (18-20 г), которым была привита асцитная опухоль Эрлиха с целью получения опухолевых клеток. Инкубацию асцитных клеток с коллоидными частицами серебра (опыт 1); с коллоидными частицами серебра и L-глутамином (опыт 2); L-глутамином (опыт 3) проводили при 37°C в течение 3 и 6 часов. Об устойчивости асцитных клеток к действию препарата судили по количеству погибших клеток на 100 клеток. В начале эксперимента количество мертвых клеток в среде инкубации не превышал $3 \pm 0,2\%$. Через 3 часа инкубации асцитных клеток со смесью, содержащую коллоидные частицы серебра и L-глутамин (Опыт 2),

отмечалась 100% гибель асцитных клеток, 100% гибель асцитных клеток при инкубации их с коллоидными частицами серебра отмечалась только после 6-часовой экспозиции. У L-глутамином (опыт 3) в использованной концентрации отсутствовал цитотоксический эффект на асцитные, несмотря на то, что гибель опухолевых клеток была выше 2,5 раза, чем в контроле.

Таким образом, цитотоксичность коллоидных частиц серебра на асцитные клетки опухоли Эрлиха *in vitro* проявляется раньше и выражена сильнее при внесении в среду инкубации L-глутамина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурова О.С., Барышников А.Ю., Брусенцова Т.Н., Мошечков Н.Г., Махлин Р.С.: Применение биомагнитных носителей в медицине и ветеринарии. Сборник докладов. 2002, Москва, ИБХФ им. Н.М. Эмануэля РАН, С. 60 – 67.

УДК 619:617 – 002.3:615.83

ВНУТРИСОСУДИСТАЯ ФОТОМОДИФИКАЦИЯ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Веремей Э.И., Борисов Н.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

На современном этапе развития АПК основной задачей ветеринарной науки и практики является разработка и внедрение современных, наиболее эффективных и экологически чистых методов, профилактики и лечения заболеваний животных, одним из которых является фотомодификация крови. Фотомодификация отличается от других методов лечения большей терапевтической широтой, быстротой проявления и длительностью лечебного эффекта. По данным проведенной в хозяйствах Республики диспансеризации, из 2966 обследованных коров выявлено клинически больных 38,9%. Наиболее распространенными формами гнойных заболеваний являются: абсцессы, флегмоны, язвы различной локализации. Для проведения эксперимента по принципу условных клинических аналогов были подобраны 20 коров. Животные были сформированы в 2 группы (по 10 животных в каждой). Коровам обеих групп проводили обработку патологических процессов с применением всех средств асептики и антисептики. Кроме этого, животным опытной группы (трехкратно с интервалом 72 часа) проводили внутрисосудистую фотомодификацию крови аппаратом ОВК-3 длиной волны