наиболее оптимальным является добавление 10 мМ Hepes-буфера, при этом получали стабильные результаты по поддержанию pH среды, в то время как в контроле происходило сильное закисание (pH до 6,4), а выход клеток был на 26% ниже. Так же хорошие результаты были получены при концентрации 12,5 мМ Hepes-буфера, в то время как при концентрации 15 мМ Hepes-буфера время формирования полного монослоя было дольше на 24-36 часов (связано с защелачиванием в первые сутки культивирования до 7,32), однако средний выход клеток отличался недостоверно. Снижение pH во всех вариантах модифицированных сред происходило постепенно, без резких скачков и не выходило за нижние оптимальные пределы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамс, Р. Методы культуры клеток для биохимиков / Р. Адамс. – М.: Мир, 1983. – 263 с.
2. Вересовая, Е.Е. Изученеие оптимальных условий культивирования клеток / Е.Е. Вересовая, В.А. Бабак, Т.П. Кураш // Журн. Эпизоотология, иммунология, фармакология, санитария – Мн., 2009. – № 4. – С. 16-22.
3. Дьяконов, Л.П. Животная клетка в культуре (методы и применение в биотехнологии) / Под общ. ред. проф. Дьяконов Л.П. – М. : Издательство «Спутник+», 2009. – 656 с.
4. Мой компас// Апоптоз [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : http://moikompas.ru/compas/apoptosis. – Дата доступа : 29.10.2012.
5. Merck Millipore// Scepter Sensors// Product Family Information [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : http://www.millipore.com/catalogue/item/phcc60050 – Дата доступа : 28.10.2012

УДК 619:615.4:546.23 (476.6)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ВИТАМИНА Е С СЕЛЕНОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ВВЕДЕНИЯ

Белявский В.Н., Токть М.С.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Территория Республики Беларусь относится к биогеохимическому региону с уменьшенным содержанием селена в почве и воде [1]. В связи с этим для обеспечения животных селеном в настоящее время применяется большое количество различных комплексных препаратов на основе Витамина Е и селена отечественных и зарубежных производителей, предназначенные для парентерального введения. Препараты Витамина Е и селена для энтерального введения выпускают только несколько фармацевтических предприятий. Используются они в практике ветеринарной медицины значительно реже. В связи с этим является актуаль-

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

ным сравнить эффективность препаратов Витамина Е с селеном, применяемых парентеральным и оральным способами введения.

Селен в организме взаимодействует с витаминами, ферментами и биологическими мембранами, участвует в регуляции обмена веществ, а также в окислительно-восстановительных процессах и антиоксидантной защите организма [1].

Цель работы – провести сравнительный анализ биохимических показателей крови телят при оральном и парентеральном введении препаратов Витамина Е с селеном.

Исследования проводились на базе ЗАО «Гудевичи» Мостовского района Гродненской области и научно-исследовательской лаборатории факультета ветеринарной медицины УО «Гродненский государственный аграрный университет». Опыт проводился на фоне принятой в хозяйстве технологии, условий кормления и содержания телят, а также схемы профилактических обработок молодняка крупного рогатого скота. Для проведения опыта было сформировано две группы новорожденных телят (контрольная и опытная) по 10 голов в каждой. Формирование групп проводили постепенно, по мере рождения молодняка и по принципу парных аналогов. Телятам опытной группы применяли в качестве источника витамина Е и селена препарат Витамин Е с селеном оральный производства УП «Группа − СТС», который выпаивали вместе с молоком со второго дня жизни в течение пяти дней индивидуально в дозе 1 мл на 15-20 кг массы тела один раз в сутки. Животным контрольной группы однократно внутримышечно вводили препарат Витамин Е+Se производства ООО «ТМ» в дозе 1 мл/10 кг массы тела. Телята опытной и контрольной групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания, на протяжении всего эксперимента за ними велось постоянное клиническое наблюдение.

В конце опыта был произведен отбор проб крови для биохимических исследований. Кровь у животных отбиралась из яремной вены с соблюдением правил асептики и антисептики в утренние часы до кормления. Полученную из крови сыворотку использовали для определения в ней биохимических показателей при помощи автоматического анализатора DIALAB Autolyzer 20010D (Австрия) с использованием стандартных наборов фирмы «Cormay» (Польша).

При проведении биохимических исследований крови было установлено, что все изучаемые показатели в опытной и контрольной группах находятся в приделах нормы [2]. Однако в опытной группе по сравнению с контрольной исследуемые показатели были несколько ниже. Причиной этого, на наш взгляд, явилось то, что некоторые из телят опытной группы в начале или в конце выпойки препарата пере-

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

болели в легкой форме диспепсией. Животным, у которых выявлялось тяжелое клиническое течение диспепсии, препарат не выпаивался. При этом количество общего белка в контрольной группе составляло 61,23 ± 6,35 г/л, в опытной – 55,47 ± 6,22 г/л (ниже на 9,4%, P<0,05), количество альбуминов 36,55 ± 8,32 г/л и 32,71 ± 8,07 г/л (ниже на 10,5%, P<0,05), глобулинов 24,70 ± 9,96 г/л и 22,77 ± 10,55 г/л (ниже на 7,8%, P<0,05). Количество кальция составило – 2,71 ± 0,17 ммоль/л и 2,69 ± 0,29 ммоль/л (P<0,05), фосфора – 2,03 ± 0,36 ммоль/л и 1,91 ± 0,39 (P<0,05), железа – 23,78 ± 1,64 и 26,13 ± 1,99 (выше на 8,9%, P<0,01).

Таким образом, можно сделать вывод, что применение препаратов, содержащих витамин Е и селен оральным способом (в данном случаи препарат Витамин Е с селеном оральный) по своей эффективности не будет уступать аналогичному по составу препарату, который применяется парентерально только в том случае, если его задавать животным, у которых нет заболеваний желудочно-кишечного тракта с диарейным синдромом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внутренние незаразные болезни животных./ И.М. Карпуть [и др.]; под ред. проф. И.М. Карпутя. – Мн.: Беларусь, 2006. – 679 с.
2. Кондрахин, И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / Под. ред. проф. И.П. Кондрахина. – М.: КолосС, 2004. – 520 с.

УДК 619.616.33-008.3.636.22/28

КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ И НОЗОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ БОЛЕЗНЕЙ

Бобёр Ю.Н., Васильчук М.А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Особенностью заболеваний в раннем возрасте является то, что молодой организм проходит стадию становления физиологических функций, и в этот период патологические изменения возникают под воздействием неблагоприятных факторов внешней среды сравнительно легче, чем у взрослого животного. Поэтому при выявлении первых признаков заболевания нужно оказывать лечебную помощь. Это требует от ветеринарных специалистов и обслуживающего персонала большого внимания к новорожденным и молодым животным [1, 2].

Цель работы − установить периоды максимальных потерь и заболевания, наносящие наибольший ущерб при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ