

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «ФОСПРЕНИЛ»

THERAPEUTIC EFFICACY OF PHOSPRENYL MEDICINAL PRODUCT

Ключевые слова: овцы, ягнята, фоспренил, иммуномодулятор, вирусные инфекции, профилактика.

При изучении терапевтической эффективности препарата «Фоспренил» установлено, что препарат впервые применяется на ягнятах для улучшения качества проведения лечебно-профилактических мероприятий против вирусных и смешанных инфекций с целью восстановления функциональной активности иммунной системы после перенесенного заболевания. По результатам проведенных работ было выяснено, что препарат «Фоспренил» не является токсичным и не вызывает аллергические реакции организма у ягнят, оказывает противовоспалительное действие, усиливает гуморальный иммунитет в профилактической дозе 1 мл и сокращает сроки лечения животных на 2-3 дня в лечебной дозе 2 мл, а также повы-

шает резистентность организма и сохранность ягнят до 100%.

Keywords: sheep, lambs, Phosprenyl, immune modulator, viral infections, prevention.

The studies of the therapeutic efficacy of Phosprenyl medicinal product have found that Phosprenyl is used in lambs for the first time to improve the quality of treatment and preventive measures against viral infections in order to restore the functional activity of the immune system after past disease. The findings demonstrate that Phosprenyl is not toxic and causes no allergic response in lamb body. It has anti-inflammatory effect, enhances humoral immunity in the preventive dose of 1 mL, and reduces the term of animal treatment by 2-3 days in a therapeutic dose of 2 mL. It also increases the resistance of animal body and survival rate of lambs up to 100.0%.

Мурзалиев Илимбек Джолдошбекович, д.в.н., проф., Центр непрерывного развития, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: mipi.kg@mail.ru.

Murzaliyev Ilimbek Dzholdoshbekovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Center of Continuous Development, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: mipi.kg@mail.ru.

Введение

За последние годы клиническое применение новых противовирусных препаратов особенно иммуномодуляторов и иммуностимуляторов существенно изменило вопросы профилактики и тактику лечения многих вирусных инфекций, в первую очередь таких недостаточно контролируемых массовых заболеваний, как парагрипп-3 и другие ОРВИ, герпес [1].

Иммуномодуляторы стали применять при комплексной терапии одновременно с антибиотиками, противовирусными, противопротозойными и противогрибковыми средствами, для восстановления функциональной активности иммунной системы после перенесенного заболевания. Своевременное и обоснованное назначение иммуномодуляторов при хронических рецидивирующих инфекционно-воспалительных заболеваниях позволяет избежать тяжелых осложнений [2].

Научно обоснованное применение существующих иммуномодуляторов, иммунокорректоров и создание новых противовирусных препаратов для проведения лечебно-профилактических мероприятий против вирусных инфекций, безусловно, становятся актуальными [1-5].

Цель: изучить влияние иммуномодулятора «Фоспренил» при вирусных заболеваниях органов дыхания у ягнят; разработать оптимальную дозу введения препарата и совершенствование методов профилактики и лечения.

Объекты и методы

Фоспренил впервые применяется на ягнятах для изучения лечебных и профилактических свойств препарата. Лабораторные испытания препарата «Фоспренил» проводили в клинике Института биотехнологии НАН КР и лаборатории Института современных информационных технологий в образовании (ИСИТО).

Лабораторные опыты проводились на 20 мышах, 4 овцах и на 6 ягнятах в клинике Института биотехнологии НАН КР. Подопытных ягнят разбили на 2 группы: I группа – опыт, II группа – контроль. В полевых условиях эксперименты проводили на 20 ягнятах в возрасте 2-3 мес. по аналогичной схеме. Препарат «Фоспренил» вводили ягнятам в лечебной дозе 2 раза (утром и вечером) по 1 мл до выздоровления, с профилактической целью в дозе 1 мл один раз в сутки. Отрабатывали место и методы введения лекарственного средства в области ягодицы и в треть шей.

Сравнивали данные лабораторных исследований патологических материалов, сывороток крови и биохимическое исследование до и после применения препарата «Фоспренил». Мазки готовили из свежей крови овец и ягнят на предметных стеклах. Окраску мазка проводил по методике Романовского-Гимзы, посевы – на МПА и МПБ. Биопробу ставили на лабораторных мышках и кроликах.

Клиническое исследование ягнят проходило с ежедневным измерением дыхания, кашля, хрипов, истечений из носа и состояния живой массы. Наблюдали в 1-12-, 15-, 18-, 21-, 25-, 30-, 45-, 60-й дни с ежедневным двух-трехразовым осмотром клинических признаков животных. Активность препарата «Фоспренил» устанавливали у ягнят с изучением измерения количества эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов у здоровых и больных ягнят. Эффективность препарата оценивали по гематологическим показателям крови, изучением состояния Т- и В-лимфоцитов и уровня образования титров антител в сыворотке крови после применения препарата «Фоспренил» по количеству выздоровевших ягнят и по улучшению привеса и общего живого веса животных [4, 5].

Серологические исследования парных сывороток крови проводили в реакциях РСК, РНГА, РТГА по выявлению титров антител респираторных вирусных инфекций ягнят. При исследовании были установлены повышенные титры антител на парагрипп-3 в соотношении 1:64 и 1:128.

Результаты и обсуждение

После применения противовирусного препарата «Фоспренил» клиническое состояние больных ягнят заметно улучшилось, заболеваемость ягнят в группе опыта резко снизилась на 10-й день после лечения, далее ягнята стали выздоравливать. Снизилось количество нейтрофилов и лейкоцитов в жидкостях с высыханием экссудатов. Однако у хронически больных ягнят стали встречаться в крови лимфоциты и эозинофилы. Одышка и хрипы стали появляться на 14-21-й дни, больные ягнята стали выздоравливать на 30-й день с незначительным остатком экссудата в бронхах. До лечения у ягнят число гемоглобина составляло $105,9 \pm 4,2$ г/л; эритроцитов – $11,30 \pm 0,30$ 10^{12} /л и лейкоцитов – $15,0 \pm 1,05$ 10^9 /л и после применения препарата их число повышалось: $107,1 \pm 3,90$ г/л; $12,41 \pm 0,32$ 10^{12} /л; $16,2 \pm 1,40$ 10^9 /л. Более выраженные результаты были

получены после дополнительного применения антибиотиков широкого спектра действия: гемоглобин – $112,4 \pm 4,90$ г/л, эритроциты – $13,9 \pm 1,49$ 10^{12} /л и лейкоциты – $14,40 \pm 1,2$ 10^9 /л, у контрольных ягнят их число оставалось на прежнем уровне: гемоглобин – $106,1 \pm 3,70$ г/л, эритроциты – $11,60 \pm 2,00$ 10^{12} /л и лейкоциты – $13,03 \pm 0,90$ 10^9 /л.

Путем патоморфологического исследования было установлено: обильное скопление слюны в носовой полости желто-красного цвета, пенистое накопление экссудативной жидкости в трахее, бронхах и альвеолах легких, некротические очаги и точечные кровоизлияния в верхушечных долях легких, увеличение межальвеолярного лимфатического узла. Пораженные места были упругими, твердыми и плотными, красно-серого цвета; слизистая оболочка желудка, сетки, кишки местами отекая с мягкими удлинёнными кровоизлияниями; правая почка воспалена и увеличена в объеме, темно-гранатового цвета, содержимое кишечника жидкое с серозными экссудатами, на внутренней стороне желудка имеются эрозии незначительных размеров, сердце слабоупругое с незначительными жировыми покрытиями [4-6].

По итогам лечения после применения препарата «Фоспренил» ягням группы опыт выяснено, что у ягнят отсутствовали аллергические реакции на препарат, улучшился акт жевания, снизилась температура тела до пределов нормы, приостановились слюно- и слезотечение, на 10-й день ягнята восстановились. Вместе с тем в контрольной группе у ягнят на 3-, 5-, 7-й дни начались проявляться клинические признаки острых респираторных вирусных болезней животных, повышалась температура тела, кашель, слезо- и слюнотечение, отсутствовал аппетит, на 7-, 10-й дни у 2 ягнят появились хроническая форма бронхопневмонии, хрипы с обезвоживанием организма. На 30-й день 1 ягненок пал, диагноз «хроническая бронхопневмония».

Заключение

Препарат «Фоспренил» у ягнят не вызвал аллергических реакций организма (покраснения, отек), оказывал противовоспалительное действие, усиливал выработку гуморального иммунитета с повышением иммуномодулирующих свойств к вирусным инфекциям, сократил сроки лечения на 2-3 дня и улучшил сохранность овцепоголовья до 100,0%.

Библиографический список

1. Инфекционная патология животных: в 2 т. / под ред. А. Я. Самуйленко и др. – М.: Академкнига, 2006. – 1911 с.
2. Мурзалиев И.Дж. Методические рекомендации по профилактике массовых заболеваний органов дыхания овец. – Бишкек: ДЭМИ, 2014. – 20 с.
3. Мурзалиев И.Дж. Лечение ягнят при инфекционной патологии органов дыхания // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2015. – Т. 51. – Вып. 1. – Ч. 1. – С. 237-239.
4. Прудников В.С. Морфология клеток, участвующих в иммунном ответе // Иммунокоррекция в клинической ветеринарной медицине / под ред. П.А. Красочко. – Минск: Техноперспектива, 2008. – С. 32-42.
5. Федоров Ю.Н. Иммунокоррекция: применение и механизм действия иммуномодулирующих препаратов // Ветеринария. – 2005. – № 2. – С. 3-6.
6. Мурзалиев И.Дж. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними // Вестник Кыргызского аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 2. – С. 56-58.

References

1. Infektsionnaya patologiya zhivotnykh: v 2 t. / pod red. A.Ya. Samuylenko [i dr.]. – M.: Akademkniga, 2006. – 1911 s.
2. Murzaliev I.Dzh. Metodicheskie rekomendatsii po profilaktike massovykh zabolevaniy organov dykhaniya ovets. – Bishkek: DEMI, 2014. – 20 s.
3. Murzaliev I.Dzh. Lechenie yagnyat pri infektsionnoy patologii organov dykhaniya // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoy meditsiny». – 2015. – T. 51. – Vyp. 1. – Ch. 1. – S. 237-239.
4. Prudnikov V.S. Morfologiya kletok, uchastvuyushchikh v immunnom otvete // Immunokorreksiya v klinicheskoy veterinarnoy meditsine / pod red. P.A. Krasochko. – Minsk: Tekhnoperspektiva, 2008. – S. 32-42.
5. Fedorov Yu.N. Immunokorreksiya: primeneniye i mekhanizm deystviya immunomoduliruyushchikh preparatov // Veterinariya. – 2005. – № 2. – S. 3-6.
6. Murzaliev I.Dzh. Pnevmovirusy ovets i mery borby s nimi // Vestnik Kyrgyzskogo agrarnogo universiteta im. K.I. Skryabina. – 2004. – № 2. – S. 56-58.

