

по сравнению с животными контрольной группы, содержание эритроцитов у боровков достоверно выше на 30,8%, чем у животных контрольной группы, а у свинок соответственно на 48,45% ( $p < 0,05$ ).

Количество общего белка в сыворотке крови было практически одинаковым у животных обеих групп, а альбуминов выше на 25,5% у боровков и на 26,1% у свинок опытной группы по отношению к контролю,  $\alpha$ -глобулинов на 104,6% и на 87,6% соответственно при снижении количества  $\beta$ - и  $\gamma$ -глобулинов.

Таким образом, включение в рационы как лабораторным, так и сельскохозяйственным животным комплексных соединений микроэлементов (железо, медь, кобальт, цинк) способствует процессам гемо- и эритропоэза, оказывает влияние на распределение белковых фракций. Это, по нашему мнению, оказывает положительное влияние на обмен веществ в организме, на его рост и развитие.

УДК 619:616.98:578.843.3 – 085

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНКОМИЦИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ**

СКВОРЦОВ В.Н.

Белгородский отдел ВИЭВ, Россия

Линкомицин – антибиотик из группы пиринозидов. По антибактериальному действию он сходен с макролидами, хотя отличается от них химической структурой. Препарат ингибирует синтез белка бактериальной клетки. В терапевтических дозах действует бактериостатически. Линкомицин активен в отношении грамположительных кокков, анаэробов и микоплазм. На грамотрицательные бактерии, грибы и вирусы не действует. Отмечена частичная перекрестная устойчивость с макролидными антибиотиками.

По данным литературы, резистентные к линкомицину стафилококки встречаются редко. Проведенные нами исследования по изучению чувствительности гемолитических стафило- и стрептококков к линкомицину показали его высокую активность (0,18 мкг/мл) в отношении вышеназванных микроорганизмов.

Высокочувствительной (0,18-0,27 мкг/мл) к линкомицину оказалась и анаэробная спирохета *Serpulina hyodysenteriae* – возбудитель дизентерии свиней.

Линкомицин относится к группе среднетоксичных соединений. ЛД<sub>50</sub> для белых мышей в наших опытах составила 1050 (840 -1312) мг/кг массы тела.

Проведенные исследования по фармакокинетике линкомицина в организме свиней показали, что максимальная концентрация препарата при парентеральном введении создается через 1 час после инъекции.

Линкомицин хорошо проникает в различные органы свиней и удерживается там в течение 24 часов. Так, при внутримышечном введении антибиотика в дозе 20 мг/кг массы тела, он обнаруживался через 24 часа в легких в концентрации 0,54 мкг/г и кишечнике – 0,2 мкг/г. Уровень препарата в легких и кишечнике превышал бактериостатические концентрации для возбудителей энзоотической пневмонии и дизентерии свиней.

Терапевтическое действие линкомицина испытывали на двух группах поросят 2-3 – месячного возраста, больных пневмонией. Первой группе животных (88 голов) линкомицин вводили внутримышечно один раз в день в дозе 10 мг/кг массы тела в течение 5 суток. Второй группе поросят (118 голов) данный антибиотик вводили по той же схеме, только в дозе 20 мг/кг массы тела.

Во второй группе поросят была получена более высокая лечебная эффективность. За период наблюдений (3 недели) выздоровело 102 (86,5%) головы, пало 3 (2,5%) и вынужденно убито 4 (3,4%) головы.

В первой группе поросят, которым линкомицин вводили в дозе 10 мг/кг массы тела, лечебная эффективность равнялась 77,3% (68 голов). В этой группе пало 3 (3,4%), вынужденно убито 7 (7,9%) голов и у 10 (11,4%) животных наблюдались клинические признаки болезни.

В мировой практике лечения и профилактики дизентерии линкомицин занял одну из ведущих позиций.

Нами проведен опыт по лечению дизентерии свиней линкомицином. Первой группе животных (46 голов) препарат вводили внутримышечно в дозе 10 мг/кг массы тела один раз в сутки в течение трех дней подряд. Поросятам второй группы (37 голов) линкомицин вводили по той же схеме, но в дозе 5 мг/кг массы тела. За животными вели наблюдения в течение трех недель.

В первой группе выздоровело 93,5% (43 головы) животных. После первой инъекции у поросят прекращался кровавый понос. После второй и третьей инъекций линкомицина клиническое выздоровление наступило у подавляющего большинства животных. В этой группе были вынужденно убиты 3 поросенка.

У поросят второй группы лечение эффекта не дало и им пришлось ввести линкомицин в более высокой дозе.

Из всего вышеизложенного видно, что линкомицин высокоактивен в отношении *Serpulina hyodysenteriae*, а также гемолитических стафило – и стрептококков. Препарат показал высокий терапевтический эффект при энзоотической пневмонии и дизентерии свиней.