

условиях глобализации. - 2017. - № 1 (4). - С. 4-5.2. Калугина, Е. Г. Популяция *Parascaris equorum* в организме лошадей в разные сезоны года в условиях Тюменской области / Е. Г. Калугина, О. А. Столбова // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. - 2020. - № 21. - С. 112-116. 3. Мусаев, Н. Б. Противопаразитарный комплекс ивермектина для лечения лошадей табунного содержания при нематодозах пищеварительного тракта / М. Б. Мусаев, В. В. Зацепкина, С. С. Халиков // Российский паразитологический журнал. - 2020. - Т. 14. - № 2. - С. 114-119. 4. Распространение параскаридоза у лошадей при табунно-конюшенном и конюшенном содержании // А. М. Идрисов [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2019. - Т. 239.- № 3.- С. 134-136. 5. Эпизоотология и меры борьбы с параскаридозом лошадей в Чеченской республике / Ш. В. Вацаев [и др.] // Известия Чеченского государственного университета. - 2018. - № 4 (12). - С. 60-65. 6. A model for the development and growth of the parasitic stages of *Parascaris* spp. in the horse / D. M. Leathwick [et all.] // *Vet. Parasitol.* – 2016. - Sep. 15; 228. – P. 108-115.

УДК 619:616.15

## ДИНАМИКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ГАСТРОЭНТЕРИТЕ ПОРОСЯТ

Николаева О.Н., Родионова М.С.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

**Введение.** У новорожденных в период ранней постнатальной жизни, когда организм не имеет достаточно сформированных систем адаптации, возрастает восприимчивость организма к действию различных факторов внешней среды [2, 4, 5]. Для профилактики болезней необходимо знать все зоотехнические, зоогигиенические и ветеринарные нормы при работе в свиноводческих комплексах. Соблюдение всех норм и правил – есть залог успеха и здоровья животных, а также экономической стабильности на предприятии [1, 3, 6].

В связи с вышеизложенным, целью исследований явилась оценка эффективности коррекции морфобиохимических показателей поросят при неспецифическом гастроэнтерите.

**Материалы и методы исследований.** По методу аналогов были отобраны поросята крупной белой породы, возраста 3-5 дней, с клиническими признаками гастроэнтерита. Поросята контрольной и опытных групп содержались в условиях принятой технологии содержания и кормления. Контрольная группа поросят получала «Бутофан» (1 мл на животное, подкожно, в течение 5 дней) и «Ферран» (на 4-й день после рождения, 1 мл на животное, внутримышечно, для профилактики алиментарной анемии поросят); вторая группа поросят – антибиотик «Амоксилонг™ 150 LA» (0,1 мл на 1 кг массы животного, подкожно, однократно), «Бутофан» (1 мл на животное, подкожно, в течение 5 дней) и «Ферран» (на 4-й день после рождения, 1 мл на животное, внутримышечно, для профилактики алиментарной анемии поросят); третья группа поросят – антибиотик «Дитрим» (0,1 мл на 1 кг массы животного, внутримышечно в область шеи, в течение 3-7 дней), «Бутофан» (1 мл на животное, подкожно, в течение 5

дней) и «Ферран» (на 4-й день после рождения, 1 мл на животное, внутримышечно, для профилактики алиментарной анемии поросят). Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием пакета статистического анализа для *MicrosoftExcel®*. Достоверность различий между группами оценивалась при помощи t-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при  $P < 0,05$ .

**Результаты исследований.** В результате проведённых исследований нами установлено, что гематологические показатели на начало опыта при межгрупповом сравнении у всех больных поросят достоверных отличий не имели.

Гематологические исследования показали, что количество эритроцитов у заболевших гастроэнтеритом поросят было на уровне  $3,6 \pm 0,45 \times 10^{12}/л$  -  $3,9 \pm 0,52 \times 10^{12}/л$ , что ниже нормативных показателей. Но в течение наблюдения постепенно данный показатель достиг физиологической нормы. По мере выздоровления поросят сосунов этот показатель восстанавливался. К 3-му дню исследований количество эритроцитов у животных второй и третьей опытных групп повысилось на  $0,3 \times 10^{12}/л$  и  $0,6 \times 10^{12}/л$ , а к 7 дню – на  $1,05 \times 10^{12}/л$  и на  $1,0 \times 10^{12}/л$  в сравнении с первоначальным показателем. В контрольной же группе к 3-му и 7-му дню исследований количество эритроцитов увеличилось на  $0,3 \times 10^{12}/л$  и на  $0,5 \times 10^{12}/л$ .

Аналогичная тенденция регистрировалась и при изучении динамики гемоглобина в крови поросят контрольной и опытных групп. Фоновый показатель гемоглобина поросят, больных гастроэнтеритом был на уровне  $77,3 \pm 1,9$  г/л -  $79,0 \pm 2,7$  г/л. В контрольной группе поросят на 3-й день исследований количество гемоглобина в крови, по сравнению с фоновыми значениями увеличилось на 1,2 г/л; на 7-й день исследований – на 21,2 г/л. У поросят второй и третьей опытных групп количество гемоглобина в крови было выше фоновых значений на 3-й день опыта – на 15,3 г/л и на 12,3 г/л, соответственно; на 7-ой день опыта – на 29 г/л и на 30,1 г/л, соответственно.

Количество лейкоцитов у заболевших поросят было на уровне  $13,4 \pm 0,8 \times 10^9/л$  -  $13,6 \pm 0,85 \times 10^9/л$ , что выше нормативных показателей, но применение комплексного лечения позволило нормализовать количество лейкоцитов до уровня, характерного для поросят данного возраста. Так, во второй и третьей опытных группах достоверное снижение лейкоцитов наблюдалось уже на 3-й день от начала лечения и было ниже фоновых значений на  $1,8 \times 10^9/л$  и  $0,6 \times 10^9/л$ , соответственно. На 7-й день от начала лечения количество лейкоцитов стабилизировалось в пределах физиологической нормы. Однако, у поросят контрольной группы, количество лейкоцитов было выше физиологических показателей во все сроки исследований.

Установлено, что гастроэнтерит поросят сопровождался снижением общего белка в крови поросят контрольной и опытных групп. Фоновое значение общего белка у больных поросят было на уровне  $56,8 \pm 0,75$  г/л и  $58,2 \pm 0,81$  г/л. На 3-ий день исследований количество общего белка превышало фоновые значения в контрольной, второй и третьей опытных группах, соответственно, на 4,4 г/л; на 10,2 г/л и на 7,1 г/л; на 7-ой день исследований, соответственно, на 11,5 г/л; на 17,7 г/л и на 13,8 г/л.

Содержание глобулинов в сыворотке крови поросят, заболевших гастроэнтеритом, напротив было повышено и регистрировалось на уровне  $52,2 \pm 0,51$  г/л -  $54,4 \pm 0,63$  г/л. В ходе проведённых лечебных мероприятий

количество глобулинов снизилось по сравнению с фоновым уровнем в контрольной, второй и третьей опытных группах на 3-й день исследований на 2,6 г/л; на 3,8 г/л и на 2,1 г/л, соответственно; на 7 день исследований – на 5,5 г/л; на 12,3 г/л и на 8,2 г/л, соответственно.

**Заключение.** Таким образом, нами установлено, что количество эритроцитов у заболевших гастроэнтеритом поросят было на уровне  $3,6 \pm 0,45 \times 10^{12}/л$  -  $3,9 \pm 0,52 \times 10^{12}/л$ , что ниже нормативных показателей. Кроме того, неспецифический гастроэнтерит поросят сопровождался снижением общего белка ( $56,8 \pm 0,75$  г/л- $58,2 \pm 0,81$  г/л), гемоглобина ( $77,3 \pm 1,9$  г/л- $79,0 \pm 2,7$  г/л) в крови поросят контрольной и опытных групп. Напротив, содержание глобулинов в крови поросят ( $52,2 \pm 0,51$  г/л- $54,4 \pm 0,63$  г/л) и количество лейкоцитов в крови ( $13,4 \pm 0,8 \times 10^9/л$ - $13,6 \pm 0,85 \times 10^9/л$ ) было повышено. Применение комплексного метода лечения с использованием антибиотика «Амоксилонг™ 150 LA» и стимулятора обмена веществ «Бутофан» способствует нормализации гематологических и биохимических показателей крови в пределах физиологического уровня к 3-му дню от начала лечения, тогда как использование антибиотика «Дитрим» и стимулятора обмена веществ «Бутофан», а также монотерапия с использованием стимулятора обмена веществ «Бутофан», лишь к 7-му дню от начала лечения.

**Литература.** 1. Андреева, А. В. Применение новых экологически безопасных препаратов в ветеринарной практике Республики Башкортостан / А. В. Андреева, О. Н. Николаева // Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». - 2016. - № 2 (18). - С. 96-104. 2. Этиологическая структура желудочно-кишечных болезней поросят в специализированных свиноводческих хозяйствах / С. В. Борисенко [и др.] // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2013. – № 4. – С. 168–171. 3. Николаева, О. Н. Эффективность применения фитопробióтиков и полисоли микроэлементов для профилактики желудочно-кишечных заболеваний молодняка сельскохозяйственных животных / О. Н. Николаева, М. Л. Мюристая, А. В. Андреева // Успехи современного естествознания. - 2007. - № 12. - С. 227-228. 4. Эпизоотологические аспекты и клинико-морфологическая диагностика болезней органов пищеварения бактериальной этиологии у поросят / С. М. Сулейманов [и др.] // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – Воронеж, 2017. – № 2 (34) – С. 30-35. 5. MacFarlane, G. T. Bacterial metabolism and health-related effects of galacto-oligosaccharides and other prebiotics / G. T. MacFarlane, H. Steed // J. Appl. Microbiol. – 2008. - Vol. 104. – P. 305-314. 3. Probiotic drugs impact on the innate immunity factors / Nikolaeva O. [et al.] // Journal of Global Pharma Technology. - 2020. - T. 12, № 1. - С. 38-45.

УДК: 636.4.087.72:619:616-053.2

## ПРОФИЛАКТИКА АЛИМЕНТАРНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ

**Николаева О.Н., Ситдикова А.А.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

**Введение.** На сегодняшний день свиноводство является одной из экономических выгодных отраслей, так как около половины производимого мяса приходится на данную отрасль животноводства. В последние годы основное