

верно выше: 17.6 ± 1.14 и 13.71 ± 0.97 г/л в 9-11 и 16-18 дней соответственно. Количество В-лимфоцитов у поросят обеих групп на 9-11-й день жизни достоверно не различалось и составило $1.00 \pm 0.07 \times 10^9$ /л и $1.06 \pm 0.08 \times 10^9$ /л в первой и второй группах соответственно. К 16-18-дню жизни данный показатель у поросят первой группы был достоверно выше по сравнению с поросятами второй группы ($p < 0,01$) и составил $0.97 \pm 0.06 \times 10^9$ /л и $0.42 \pm 0.03 \times 10^9$ /л в первой и второй группах соответственно.

Закключение. У поросят, больных алиментарной анемией, отмечается снижение в крови гуморальных факторов иммунитета: В-лимфоцитов, общего белка, иммуноглобулинов классов G и A.

УДК 619:615.37:616.155.194.636.4

НИКОЛАДЗЕ М.Г., аспирант

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ИЗМЕНЕНИЕ КЛЕТОЧНЫХ ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ

Низкий уровень гемоглобина и железосодержащих ферментов в крови поросят, больных анемией, обуславливает снижение окислительных процессов в организме и пониженную усвояемость белка из кормов. Вследствие этого нарушается образование лимфоцитов, являющихся основными клеточными факторами иммунной защиты. Кроме того, иммунодефицитное состояние может развиваться вследствие повышенной выработки эритропоэтина при анемии, проявляющего иммуносупрессивные свойства.

Целью нашей работы явилось изучение клеточных факторов иммунитета у больных алиментарной анемией поросят.

Исследования проводили на поросятах с рождения до 18-дневного возраста, которых по принципу условных аналогов разбили на две группы. Животным первой группы внутримышечно вводили ферроглюкин-75 в дозе 1,5 мл на поросенка, двукратно с интервалом 7 дней в 2-4-х и 9-11-суточном возрасте. Животным второй группы препарат не применялся. От 10 поросят каждой группы на 9-11-й и 16-18-й дни жизни отбирали пробы крови. В крови определяли содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов общепринятыми методами, Т-лимфоцитов – в реакции спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана.

Установлено, что у поросят, которым не применяли ферроглюкин-75, на 9-11-й день жизни развивалась алиментарная анемия, проявляющаяся снижением количества гемоглобина до $64,8 \pm 2,24$ г/л и эритроцитов до $4,36 \pm 0,09 \times 10^{12}$ /л. У поросят, обработанных ферроглюкином-75, содержание гемоглобина в 9-11-дневном возрасте составило $103,6 \pm 3,02$ г/л, эритроцитов – $4,83 \pm 0,11 \times 10^{12}$ /л. Одновременно во второй группе уменьшалось количество лейкоцитов: до $7,24 \pm 0,32 \times 10^9$ /л к 9-11-му и $5,32 \pm 0,24 \times 10^9$ /л к 16-18-му дням жизни. У поросят первой группы данный показатель был достоверно выше и составил $7,54 \pm 0,47 \times 10^9$ /л и $7,68 \pm 0,43 \times 10^9$ /л в 9-11-ти и 16-18-дневном возрасте соответственно. У животных, которых обработали

ферроглюкином-75. количество лимфоцитов увеличивалось до $4,99 \pm 0,17 \times 10^9/\text{л}$ к 9-11-му и $5,21 \pm 0,11 \times 10^9/\text{л}$ к 16-18-му дням. в то время как у поросят, не обработанных препаратом железа этот показатель имел обратную тенденцию: $4,81 \pm 0,31 \times 10^9/\text{л}$ и $3,56 \pm 0,17 \times 10^9/\text{л}$ в 9-11 и 16-18 дней соответственно. Достоверные различия отмечались и в содержании Т-лимфоцитов. Их количество в первой группе составило $3,69 \pm 0,31 \times 10^9/\text{л}$ и $3,69 \pm 0,31 \times 10^9/\text{л}$, во второй группе – $3,38 \pm 0,25 \times 10^9/\text{л}$ и $2,99 \pm 0,24 \times 10^9/\text{л}$ в 9-11-ти и 16-18-дневном возрасте соответственно.

Вывод. У поросят, больных алиментарной анемией, отмечается снижение клеточных факторов иммунитета. проявляющееся уменьшением в крови количества лейкоцитов, лимфоцитов, Т-лимфоцитов

УДК 619:615.37:616 155.194:636.4

НИКОЛАДЗЕ М.Г., аспирант

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

СОДЕРЖАНИЕ РНК В ЛИМФОЦИТАХ ПОРОСЯТ ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ АНЕМИИ

В настоящее время анемию рассматривают как общепатологический процесс, сопровождающийся изменением деятельности многих органов и систем. Вследствие тесной взаимосвязи органов кроветворения и иммунной системы при алиментарной анемии поросят развивается иммунодефицитное состояние, проявляющееся снижением клеточных и гуморальных факторов иммунитета. При этом не только уменьшается количество лимфоцитов, но и происходит снижение их активности. Важным показателем, отражающим белковообразовательный процесс в лимфоцитах является количество РНК в них, так как известно, что апгителообразование является частным случаем белкового синтеза, нарастание которого идет параллельно с увеличением количества нуклеиновых кислот.

Целью нашей работы явилось изучение содержания РНК в лимфоцитах крови поросят при алиментарной анемии. Для опыта использовали поросят с рождения до трехнедельного возраста, которых по принципу условных аналогов разбили на две группы. Животным первой группы внутримышечно вводили ферроглюкин-75 в дозе 1,5 мл на поросенка. двукратно с интервалом 7 дней в 2-4-х и 9-11-суточном возрасте. Животным второй группы препарат не применялся. От 10 поросят каждой группы на 9-11-й, 16-18-й и 24-26-й дни жизни отбирали пробы крови. Мазки крови окрашивали пиронином Ж и метиловым зеленым по Браше в модификации М.С. Жакова и И.М. Карпутя. Количество РНК оценивали в плюсах (0; +; ++; +++), а затем высчитывали средний цитохимический коэффициент ($СЦК_{\text{РНК}}$).

Установлено, что у поросят, не обработанных препаратами железа, на 9-11-й день жизни развивалась алиментарная анемия, сопровождающаяся снижением количества гемоглобина до $64,8 \pm 2,24$ г/л и эритроцитов до $4,36 \pm 0,09 \times 10^{12}/\text{л}$. У поросят, которым применяли ферроглюкин-75, содержание гемоглобина в 9-11-дневном возрасте составило $103,6 \pm 3,02$ г/л, эритроцитов – $4,83 \pm 0,11 \times 10^{12}/\text{л}$. Параллельно во второй группе