

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

происходило уменьшение количества РНК в лимфоцитах. Данный показатель у поросят обработанных ферроглюкином-75, был достоверно выше ($p < 0.01$). Так, $СЦК_{РНК}$ у поросят первой группы на 9-11-й день жизни составил $2,27 \pm 0,07$, у поросят второй группы – $2,02 \pm 0,07$; на 16-18-й день – $2,36 \pm 0,09$ и $1,95 \pm 0,10$; на 24-26-й день – $2,50 \pm 0,07$ и $2,07 \pm 0,09$ соответственно.

Заключение. У поросят, больных алиментарной анемией, наблюдается снижение содержания РНК в лимфоцитах, что говорит об увеличении процента старых и уменьшении количества молодых клеток, угнетении их активности.

УДК 619:615.356:636.237.21-035

ОБУХОВСКИЙ В. М., аспирант

Гродненский государственный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ ТИАМИНА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА ТЕЛЯТ

С целью определения влияния тиамин на некоторые показатели белкового обмена у телят в первые 100 дней жизни, когда испытывается наибольшая потребность в этом витамине, был поставлен опыт, для которого по принципу аналогов отобрали три группы телят (по 10 голов в группе).

Телятам первой опытной группы в суточном возрасте внутримышечно ввели 100 мг тиамин [1, 2]. Телятам второй опытной группы внутримышечно вводили такую же дозу тиамин, но четырехкратно: в суточном, 30-ти, 60-ти и 90-дневном возрасте. После введения препарата у подопытных животных контрольной и опытных групп в 10-, 40-, 70- и 100-дневном возрасте исследовали кровь с целью установления белкового профиля.

У телят контрольной группы незначительно повышалась температура тела, частота же пульса и дыхания были ниже физиологической нормы. Исследование крови показало, что на 10-й день после введения тиамин в опытных группах увеличилось содержание общего белка примерно на 3%. У телят 1-ой опытной группы в 40-дневном возрасте общий белок оказался выше на 2,2%, а во второй опытной группе на 3,9%. В 70-дневном возрасте данный показатель был увеличен на 2% в 1-ой и на 3,4% во 2-ой. И в 100-дневной при однократном введении количество общего белка оказалось выше лишь на 1,1%, а при четырехкратном введении данный показатель увеличился на 3,9% ($P < 0,05$).

Таким образом эффект от введенного тиамин постепенно снижается, так как при гиповитаминозе B_1 отмечается нарушения процессов переаминирования, обмена аминокислот и биосинтеза белков крови [3, 4]. Ежемесячное введение тиамин позволяет увеличить количество общего белка примерно на 3-4%. Что касается глобулиновой фракции, то α и β -глобулины оказались выше в обеих опытных группах при всех четырех исследованиях. При этом влияние кратности введения витамина B_1 на данные белковые фракции не обнаружено, однако ясно видно, что тиамин явился толчком к более интенсивному их образованию, а значит ускоряются