

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 тиамина 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 тиамина [1, 2]. Телятам второй опытной группы внутримышечно вводили такую же дозу тиамина, 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 тиамина 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 тиамина постепенно снижается, так как при гиповитаминозе B_1 отмечается нарушения процессов переаминирования, обмена аминокислот и биосинтеза белков крови [3, 4]. Ежемесячное введение тиамина 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

некоторые окислительно-восстановительные реакции организма и нормализуется минеральный обмен.

Однако введение витамина В₁ снижает содержание альбуминов, но увеличивает содержание γ -глобулиновой фракции в 1-ой опытной группе в 10-дневном возрасте с $23,8 \pm 1,82$ г/л до $23,6 \pm 2,08$ г/л или на 0,8%, происходит увеличение в этой группе γ -глобулиновой фракции с $8,1 \pm 0,6$ г/л до $9,4 \pm 0,74$ г/л или на 16% ($P < 0,01$).

В 40-дневном возрасте содержание γ -глобулинов оказалось выше на 9,2% ($P < 0,05$), в 70-ти дневном на 6,4%, а в 100-дневном наблюдалось увеличение данного показателя лишь на 0,8%. Это так же свидетельствует о том, что эффект введенного тиамин со временем нивелируется так как витамин В₁ мало аккумулируется в организме и является быстро расходуемым. Что касается 2-ой опытной группы, то на фоне относительно невысокого снижения альбуминов наблюдается достоверное значительное увеличение γ -глобулинов, которое в начале опыта составило 16% ($P < 0,01$), в 40 дней 16,3% ($P < 0,01$), в 70-13,6 ($P < 0,01$) и в конце исследований 15% ($P < 0,01$). Это может быть свидетельством более благоприятных условий синтеза белка и повышения естественной резистентности организма, так как γ -глобулиновая фракция состоит из иммуноглобулинов являющихся основой защитной функции организма. Уменьшение альбуминов на фоне увеличения глобулинов является нормой, так как эти две фракции белка в некоторой степени компенсируют друг друга [5].

Таким образом, витамин В₁ повышает содержание в сыворотке крови телят общего белка на 2%, α -глобулинов более чем на 2%, β -глобулинов на 2,5%, а γ -глобулинов на 16% ($P < 0,01$). При четырехкратном введении тиамин с интервалом 30 дней практически все исследуемые показатели начиная с 40-дневного возраста оказались выше, чем у телят 1-ой опытной группы которым витамин В₁ вводили лишь в 10-ти дневном возрасте что подтверждает дефицит тиамин у телят в первые месяцы жизни.

Список литературы. 1 Андросик Н. Н., Якубовский М. В., Панковец Е. А. Справочник по болезням молодняка животных. –Мн.: Ураджай, 1995.-256 с. 2. Незаразные болезни молодняка/ И.М.Карпуть, Ф.Ф.Порохов, С.С.Абрамов и др., Под ред. И. М. Карпуця. – Мн.: Ураджай, 1989.-240 с. 3. Островский Ю. М. Тиамин. - Мн.: Беларусь, 1971 - 144 с. 4. Труфанов А. В. Биохимия витаминов и антивитаминов. – М.: Колос, 1972.- 328 с. 5. Холод В. М., Ермолаев Г.Ф. Справочник по ветеринарной биохимии. –Мн.: Ураджай, 1988. –168 с

УДК 631.171:636.4

ПАВЛОВСКИЙ В.А., аспирант

Белорусский государственный аграрный технический университет

СОБЛЮДЕНИЕ ЗООТЕХНИЧЕСКИХ НОРМ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

При развитии свиноводства по интенсивному пути важнейшим условием высокоэффективного использования кормов в процессе производства продукции является кормление полноценными кормами, в соответствии с запланированной продуктивностью.