

УДК 619:616.155.194:636.3

## Обмен железа у здоровых и больных анемией ягнят

**Белко А. А.**, *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

Работ по оценке роли железа в этиологии и патогенезе анемии крайне мало, а имеющиеся сообщения весьма противоречивы.

Из показателей, характеризующих обмен железа у ягнят, больных анемией, наибольший интерес представляет изучение содержания железа и железопереносящих белков в сыворотке крови в возрастном аспекте от рождения до месячного возраста.

Для этого было подобрано 10 клинически здоровых овцематок с приплодом. У ягнят на 1-й, 5-7-й, 10-14-й, 20-22-й и 28-32-й дни жизни определялся полный клинический статус. В эти же сроки у новорожденных ягнят производили взятие крови для морфологических и биохимических исследований.

В периферической крови определяли содержание гемоглобина, общее количество эритроцитов и лейкоцитов и лейкограмму определяли общепринятыми методами.

В сыворотке крови определяли количество общего белка рефрактометром РЛ-3, белковый состав - методом пластинчатого электрофореза в полиамадакридном геле (С.Ф.Алешко, Г.А.Савенюк, 1975 г.; В.М.Холод, 1983 г.). Содержание железа в сыворотке крови определяли с помощью набора реактивов фирмы "Лахемо".

По результатам гематологических и клинических исследований ягнята были разделены на две группы: в первую вошли здоровые ягнята, а во вторую - ягнята, заболевшие анемией.

При изучении динамики содержания железа в сыворотке крови ягнят от рождения до месячного возраста установлено, что у новорожденных животных содержание данного микроэлемента довольно высокое и составляло  $48,33 \pm 3,580$  мкмоль/л. Однако с 7-10-го дня жизни данный показатель имел тенденцию к снижению и к трехнедельному возрасту снизился до  $35,80 \pm 5,370$  мкмоль/л, а к месячному возрасту содержание железа в сыворотке крови здоровых ягнят незначительно возрастало и составило  $41,17 \pm 5,380$  мкмоль/л. У ягнят, больных анемией, снижение уровня железа в сыворотке крови началось значительно раньше и уже, начиная с 2-4-го дня жизни и до трехнедельного возраста, было достоверно ниже ( $P < 0,05$ ) -  $34,01 \pm 3,222$  мкмоль/л, чем у здоровых животных ( $48,33 \pm 1,790$  мкмоль/л). Начиная с третьей недели жизни у заболевших ягнят происходило постепенное возрастание данного показателя, однако к

окончанию наблюдений за животными он оставался ниже ( $P > 0,05$ ), чем у здоровых сверстников.

Содержание железопереносящих белков - трансферринов в сыворотке крови у здоровых ягнят в первый день жизни составило  $4,76 \pm 0,356$  г/л, а к 2-4-му дню их содержание увеличилось на 10% и составило  $5,16 \pm 0,230$  г/л. В недельном возрасте этот показатель значительно снизился, а затем до 28-32-го дня жизни имел тенденцию к нарастанию и к концу наблюдений за животными составил  $5,20 \pm 0,166$  г/л. Ягнята, заболевшие анемией, рождались с содержанием трансферринов в сыворотке крови, аналогичным таковому у здоровых. Однако уже к 2-4-х дневному возрасту концентрация этого белка значительно возросла ( $P < 0,05$ ) и составила  $7,55 \pm 0,930$  г/л. Начиная с первой недели жизни содержание трансферринов в сыворотке крови заболевших ягнят постепенно снижалось, однако данный показатель был достоверно выше ( $P > 0,05$ ), чем у здоровых сверстников, и только к месячному возрасту приблизился к соответствующему показателю у здоровых животных.

Из представленных материалов видно, что у ягнят, заболевших анемией, начиная с первой недели жизни, отмечалось достоверное снижение содержания железа в сыворотке крови при одновременном возрастании концентрации трансферрина в ней, что указывало на развитие железодефицитного состояния. По нашему мнению, это объясняется тем, что в этот период жизни происходит интенсивный рост тканей у новорожденных животных, в т.ч. повышение количества гемоглобина в организме, что влечет большой расход железа. Известно, что ягнята в первые дни жизни питаются только материнским молоком, а содержание железа в нем в начале лактации составляет около 2,0 мг/л.

УДК 619:616-008.9:636.5-053.2

**Недостаточное кормление - причина гиперурикемии и мочекишлого диатеза у молодняка кур**

*Бобер Ю.Н., Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

Заболевания птицы незаразной этиологии наносят птицеводству в последние годы наибольший экономический ущерб, потери от кото-