

ВНУТРЕННЯЯ МНОЖЕСТВЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ У ОВЕЦ

Хаммуд К.М., Курдеко А.П., УВО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Беларусь

Нарушения обмена веществ у овец широко распространены и возникают вследствие необеспеченности или дисбаланса рационов питательными и биологически активными веществами, несоблюдения режима кормления и структуры рациона, использования некачественного корма. При этом развивается множественная или полиморбидная патология, под которой понимают несколько болезней, причины и патогенез которых имеют общие звенья. Это направление ветеринарной патологии достаточно хорошо освещено в отношении крупного рогатого скота и гораздо меньше – у овец.

С целью выявления и характеристики полиморбидной патологии клиническому исследованию с использованием общих и инструментальных методов подвергнуто 25 овец 10 – 12-месячного возраста. Общий клинический анализ и биохимическое исследование крови проведено по показателям: эритроциты, гранулоциты, нейтрофилы, лейкоциты, лимфоциты, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты (кондуктометрический метод с использованием гематологического анализатора), аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспартатаминотрансфераза (АсАТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), общий белок, альбумины, мочевины, глюкоза, холестерин, триглицериды, кальций общий, фосфор неорганический (по методическому обеспечению Sorneu, с использованием наборов и автоматического биохимического анализатора).

Установлено, что основные физиологические показатели (температура, пульс, дыхание, сокращения рубца) соответствуют нормативным значениям. Клинически значимых отклонений со стороны органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой и других систем не выявлено. Посредством ультразвукового исследования у 40% овец установлена повышенная эхогенность паренхимы. При электрографическом (ЭКГ) исследовании сердца у 15 животных (60%) выявлено увеличение продолжительности сердечного цикла за счет резкого расширения фазы диастолы, что сопровождалось уменьшением систолического показателя. Такая ЭКГ свидетельствует о наличии дистрофии миокарда и имеет компенсаторный характер метаболического происхождения. Состояние костяка удовлетворительное, однако, у всех животных отмечается незначительная остеомалация последних пар ребер.

Результаты ОКА в целом соответствовали показателям здоровых животных, однако число лейкоцитов ($6,54 \pm 0,059 \cdot 10^9/\text{л}$) и концентрация гемоглобина ($89,9 \pm 2,44 \text{ г/л}$) находились на нижней границе нормы, которая составляет, соответственно, $6 - 14 \cdot 10^9/\text{л}$ и $90 - 133 \text{ г/л}$.

Наиболее измененными были биохимические показатели крови. Так, у овец отмечены большая активность ферментов – АлАТ и АсАТ, ЩФ, которая превышала нормативные значения. Повышенная активность аминотрансфераз

является показателем интенсивности процессов цитолиза, прежде всего, гепатоцитов. Одновременно с этим необходимо отметить, что до некробиотического состояния клеток дело не дошло, поскольку возрастание показателей было незначительным, в 1,2 – 2 раза. Превышение уровня ЩФ связано с состоянием костяка и нарушенным соотношением кальция к фосфору, которое составило 1,54 : 1, при норме – 1,8 – 2 : 1. Одновременно с этим необходимо отметить, что содержание общего кальция соответствовало мини-норме.

Таким образом, на основании комплекса клинических, инструментальных, биохимических и гематологических исследований состояние подопытных овец 10 – 12-месячного возраста характеризуется как субклиническая полиморбидная патология внутренних органов (гепатодистрофия+миокардоз+остеодистрофия) метаболического происхождения.

УДК: 576.31:612.11:612.64

ВЫЯВЛЕНИЕ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК МАТЕРИ В ИММУННЫХ ОРГАНАХ ДЕТЕНЬША

Чареева Д.Н., Скопичев В.Г., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

К центральным органам иммунной системы относятся костный мозг и тимус. Костный мозг как первичный орган лимфатической системы содержит в себе полипотентные стволовые клетки, из которых при дифференцировке образуется две популяции клеток: лимфоидного и миелоидного ряда.

К периферическим лимфоидным органам относят лимфатические узлы, селезенку и так называемую MALT-систему (mucosa-associated lymphoid tissue - MALT). К MALT-системе относятся небные миндалины, брыжеечные лимфатические узлы и пейеровы бляшки. В пейеровых бляшках происходит распознавание, презентация антигена и формирование популяции антигенспецифических Т- и В-лимфоцитов.

Задачей нашего исследования стало изучение клеточного состава иммунных органов новорожденных мышат после употребления ими материнского молозива. Предметом наших исследований стали органы, играющие существенную роль в иммунных реакциях всего организма: красный костный мозг и пейеровы бляшки.

Нами были взяты новорожденные мышата 2х дневного возраста мужского пола. Исследования проводились после потребления ими молозива. Пейеровы бляшки у мышей обнаруживаются на подвздошной кишке в виде скопления вытянутых пятен лимфоидной ткани. Отпечатки производилось прикосновением отпрепарированной пейеровой бляшки к подготовленному (вымытому и обезжиренному в смеси спирт-эфир) предметному стеклу. Костный мозг для исследования был взят из бедренной кости. Бедренная кость в ходе препаровки очищалась от мышц, разламывалась посередине и легкими постукиваниями извлекали небольшое количество костного мозга на предметное стекло. Мазки-