

АЛИМЕНТАРНАЯ ДИСТРОФИЯ

Макарова С.В., студентка 3 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Богданова М.А.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: алиментарная дистрофия, обмен веществ, кормление, животные, секреция.

Классификация болезней обмена веществ основана на принципе преобладающей патологии и основного этиологического фактора. В организме животного многочисленные метаболические реакции тесно связаны между собой, поэтому при любом заболевании нарушаются все виды обмена веществ, но преобладает один или два из них.

Введение. Алиментарная дистрофия характеризуется общим истощением, нарушением обмена веществ, дистрофическими и атрофическими процессами в паренхиматозных и других органах [1,2].

Основной причиной истощения является недостаток питательных веществ в рационе животных. Сопутствующей причиной истощения является чрезмерная эксплуатация рабочего скота.

В организме голодающих животных в первую очередь истощаются запасы углеводов, главным образом в печени, что вызывает подавление важнейших функций организма. Так, нарушение функции пищеварительного тракта проявляется гипосекретией, снижением интенсивности ферментативных процессов пищеварения и всасывания питательных веществ из корма [3].

Материалы и методы исследований. На базе кафедры морфологии, физиологии и патологии животных факультета ветеринарной медицины и биотехнологии УлГАУ проведено гистологическое исследование алиментарной дистрофии.

Характеризуется глубоким нарушением всех видов обмена веществ, ферментопатией, развитием атрофических и дистрофических

процессов в организме, что приводит к снижению продуктивности, массы тела и прогрессирующему истощению животных. Лошади и кошки умирают от голода примерно через 4 недели, собаки – через 36 дней, а морские свинки и крысы – через 3-9 дней, если они находятся в состоянии покоя. То есть мелкие животные, как и молодые, умирают за более короткое время. При прочих равных условиях смерть наступает быстрее при наличии водного голодания, что можно наблюдать у животных, содержащихся в неволе

Результаты исследований и их обсуждение. По результатам гистологического исследования можно отметить следующее. Из цитоплазмы клеток полностью исчезают запасенные питательные вещества (гликоген, жир) и накапливаются продукты метаболизма (липофусцин, иногда гемосидерин и др.) (Рис.1).

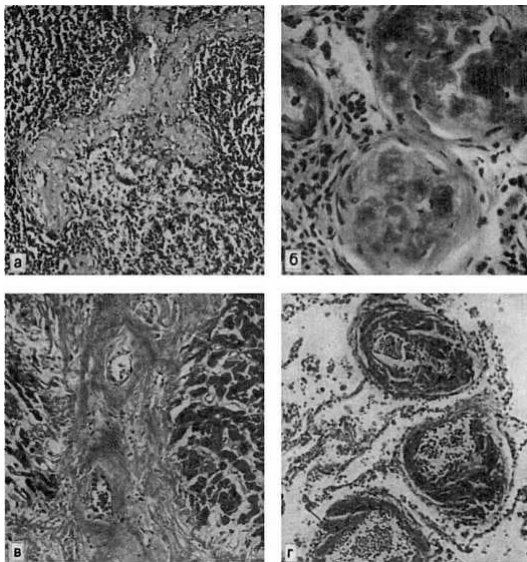


Рис. 1 -Гистологические препараты алиментарной дистрофии

Сначала паренхиматозные клетки уменьшаются в объеме, а затем уменьшается количество клеточных элементов и структурных единиц тканей, В то время как паренхима органов атрофируется, особенно во

внутренних органах и мышцах, интерстиций в них сохраняется и кажется относительно увеличенным [4,5].

Ядра паренхимальных клеток первоначально не изменяют своей формы и размеров, но за счет уменьшения объема цитоплазмы они как бы сближаются и становятся более многочисленными. Иногда, как проявление компенсаторной регенерации, наблюдается амитозное размножение клеток. Тогда ядра из-за потери воды и белка уменьшаются в объеме и становятся более компактными. Количество митохондрий в цитоплазме исчезает и уменьшается, а оставшиеся митохондрии могут частично увеличиваться в размерах, цитоплазматический ретикулум, эргастоплазма также подвергаются атрофии.

Заключение: Без надлежащего лечения болезнь приводит к летальному исходу не более чем через 3-5 лет. При своевременном лечении внешний эффект может быть достигнут быстро, но на восстановление функций внутренних органов могут уйти годы.

Библиографический список:

1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных / Жаров А.В., Иванов И.В., Стрельников А.П. – М.: Колос, 2000.
2. Богданова, М.А. Висцеральные органы (норма и патология): учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальности – Ветеринария и направления подготовки – ВСЭ / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 158 с.
3. Богданова, М.А. Руководство по патолого-гистологической технике: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии очной и очно-заочной форм обучения / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова, Е. М. Зотова. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 258 с.
4. Богданова, М.А. Патолого-гистологическое исследование печени кроликов/ М.А. Богданова, С.Н.Хохлова //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах. -2019. -С. 208-210.

5. Богданова, М.А. Гистологическое исследование почек у клинически здоровых кроликов/ М.А. Богданова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. – Ульяновск, – 2021. – С. 144-147.

ALIMENTARY DYSTROPHY

Makarova S.V.

Keywords: *alimentary dystrophy, metabolism, feeding, animals, secretion.*

The classification of metabolic diseases is based on the principle of predominant pathology and the main etiological factor. In the animal's body numerous metabolic reactions are closely linked, so in any disease all kinds of metabolism are disturbed, but one or two of them prevail.