УДК 619:616-07

### ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ ПЕЧЕНИ

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:** жировая дистрофия, печень, кишечник, триглицериды, обмен веществ.

Жировая дистрофия печени или липидоз печени — это не воспалительное заболевание паренхимы печени, связанное с нарушением обмена веществ в организме животного. Чаще всего это заболевание поражает домашних кошек, у которых удалены половые органы (кастрированные и стерилизованные животные), и, как правило, эти животные имеют избыточный вес. Реже страдают стерилизованные и кастрированные собаки.

Введение. Жиры, поступающие с пищей, расщепляются в кишечнике под действием ферментов и всасываются в кровь. Оттуда они попадают в печень, где преобразуются в различные вещества промежуточного метаболизма жиров: триглицериды, холестерин, фосфолипиды и другие необходимые организму вещества [1]. Жировая инфильтрация печени возникает, когда в печени накапливается большое количество триглицеридов. При жировой дистрофии содержание триглицеридов может достигать более 50% от ее веса (в норме – не более 5%) [2,3].

Факторы, приводящие к этому состоянию, разнообразны: повышенное поступление жирных кислот с пищей, повышенное образование триглицеридов в печени, нарушение транспорта триглицеридов из печени в жировую ткань, где триглицериды обычно откладываются в виде жира [4,5].

## Материалы и методы исследований.

На базе кафедры морфологии, физиологии и патологии животных факультета ветеринарной медицины и биотехнологии УлГАУ был проведен осмотр печени с жировой дистрофией.

В зависимости от характера отложения жира жировая дистрофия печени подразделяется на крупнокапельную и мелкокапельную (по размеру жировых капель в клетках печени). В зависимости от характера течения на острый и хронический процесс.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При внешнем осмотре печень при жировой дистрофии большая, желтая с гладкой поверхностью. Гепатоциты содержат жир, связанный с триглицеридами (Puc.1).



Рис. 1- Жировая дистрофия печени

Накопление жира в гепатоцитах имеет пылевидную, мелкокапельную и крупнокапельную формы. Липидная капля оттесняет относительно сохранные органеллы к периферии клетки. Жировая инфильтрация может охватывать отдельные гепатоциты, группы гепатоцитов или всю паренхиму печени. При острой жировой инфильтрации клетки печени погибают, капли жира слипаются и

образуют внеклеточно расположенные жировые кисты, вокруг которых происходит клеточная реакция и разрастание соединительной ткани.

Заключение: избыток жирных кислот синтезируется в печени в триглицериды. При сахарном диабете, сопровождающемся общим ожирением, стеатоз печени усиливается из-за избыточного поступления жиров и углеводов с пищей. При этом основным механизмом поступления жиров в печень остается липолиз, что приводит к гиперлипидемии.

# Библиографический список:

- 1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных / Жаров А.В., Иванов И.В., Стрельников А.П. М.: Колос, 2000.
- 2. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. 144 с.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. 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.

#### FATTY LIVER DYSTROPHY

## Makarova S.V.

**Keywords:** fatty degeneration, liver, intestines, triglycerides, metabolism.

Fatty liver dystrophy or liver lipidosis is a non-inflammatory disease of the liver parenchyma associated with metabolic disorders in the animal body. Most often this disease affects domestic cats that have had their genitals removed (neutered and spayed animals), and usually these animals are overweight. Spayed and neutered dogs are less often affected.