

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІ.- С.142-145.

**УДК: 619:614.31:615.9**

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОКОМПОЗИЦИИ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У КОШЕК, БОЛЬНЫХ ГЕПАТОЗОМ**

*Мурзахметова Д.М., магистрант 2 курса  
Казахский агротехнический исследовательский университет им.  
С.Сейфуллина,  
г. Астана*

Печень- центральный орган химического гомеостаза, выполняющий более 500 метаболических функций. Установлена и доказана ключевая роль печени в реакциях обмена углеводов, липидов, белков, макро и микроэлементов, витаминов, поддержания иммунного баланса в организме. В настоящее время насчитывают несколько тысяч ксенобиотиков, которые могут поступать в организм животного с водой, пищей, воздухом. Любая тяжелая экзоагрессия, проявляющаяся инфекционным, химическим и другим воздействием на организм, сопровождается нарушением функции печени — органа, обеспечивающего активную детоксикацию. Нарушение ее функций влечет за собой каскад патологических изменений в организме, которые ухудшают качество жизни животных и нередко приводят их к гибели [1,3].

Согласно литературным данным, у кошек из заболеваний печени наиболее распространены гепатоз (22,9 %), гепатопатия (13,5 %), метастазирующие опухоли (12,8 %) и липидоз (11 %) [2].

Гепатоз - одно из часто встречающихся заболеваний печени кошек всех пород.

Под гепатозом в ветеринарии подразумевают целую группу патологических состояний печени, которые непосредственно имеют связь с нарушенным функционированием процессов обменного характера. Гепатозы сопровождаются выраженными перерождениями тканевых структур печени, а также дистрофией и некрозом гепатоцитов (клеточных единиц печени) [3].

Гепатоз у кошек является фактором нарушения процессов обменного характера. Выделяют несколько видов гепатоза – жировую дистрофию и амилоидоз печеночных структур. Так, при развитии жировой дистрофии клеточные структуры органа начинают перерождаться в жировые ткани [4].

Широкое распространение хронических поражений печени и недостаточная эффективность современной фармакотерапии этих заболеваний определяют необходимость создания лекарственных средств и методов лечения, способных препятствовать прогрессированию и вызывать

обратное развитие диффузных воспалительно-дистрофических нарушений печени, в том числе жировой дистрофии [5].

Целью нашей работы явилось изучение влияния фитокомпозиции из растений *Taraxacum officinale*, *Silybum marianum*, *Paeonia anomala* на показатели обмена веществ у кошек больных гепатозом.

Материалы и методы исследований.

Нами были исследованы и взяты в эксперимент 24 кошки разных пород с диагнозом «гепатоз», доставленных в ветеринарную клинику из города Астана и его пригорода. Возраст составлял от 3 до 6 лет, 70% заболевших животных - коты. Для постановки диагноза использовались общие клинические методы, методы биохимического анализа крови и мочи, методы рентгенографии и УЗИ.

Животных разделили на 3 группы: 2 опытные и 1 контрольная. В каждой группе по 10 кошек. Фитокомпозицию вводили в 30% и 50 % концентрации. Для выявления наиболее эффективной дозы - первой экспериментальной группе вводили по 5 капель настойки, разбавленных в 20 мл воды, второй группе – по 10 капель, разбавленных в 20 мл воды перорально.

Были проведены сравнительные исследования терапевтической эффективности гепатопротективного препарата Эссенциале форте Н и разработанной фитокомпозиции в составе комплексной терапии жирового гепатоза кошек.

В контрольной группе животным была назначена схема лечения, общепринятая при жировом гепатозе печени, включающая в себя:

- поддерживающую терапию- внутривенные инфузии солевых растворов (физиологический, Рингра из расчета 10...20 мл/кг в зависимости от степени дегидратации) и питательных (5%-я глюкоза,

- Дюфалайт из расчета 6...20 мл/кг в зависимости от степени истощения). Курс инфузионной терапии составлял от 7 до 10 дней, что зависело от тяжести течения заболевания;

- витамиотерапию — катозал из расчета 0,5...2,5 мл на животное в зависимости от индивидуального состояния, аскорбиновая кислота;

- гепатопротективную терапию -Эссенциале форте Н в течение 10 дней;

- антибиотикотерапию — амоксициллин (кламоксил LA) из расчета 1 мл/10 кг.

- противорвотные средства, при необходимости церукал (метоклопрамид) из расчета 0,05 мл/кг.

Схема лечения для животных опытных групп отличалась от таковой для контрольных заменой гепатопротектора Эссенциале форте Н на разработанный фитопрепарат для лечения жирового гепатоза, который ввели однократно в дозе 0,5...1,0 мл/кг, подкожно на 1...8-й день лечения.

Результаты исследований

Таблица 1-Среднее значение показателей биохимического анализа крови у больных гепатозом кошек контрольной группы

№	Показатель	Единицы измерения	Нормативные величины (по Медведевой М.А.)	I контрольная группа (n-10)	
				До	После лечения
1	Фосфатаза щелочная	Ед/л	13,0...150,0	671,4±26,35	379,1±13,31
2	АЛТ	Ед/л	20,0...85,0	769±87,74	425,3±21,22
3	АСТ	Ед/л	10,0...50,0	410,7±66,38	214,0±8,05
4	Билирубин общий	Ммоль/л	0,5...10,0	36,4±2,17	23,4±1,27
5	Альфа-амилаза	Ед/л	531,0...1660,0	1815,0±389,03	1389,2±218,89
6	Мочевина	Ммоль/л	5,5...11,0	12,0±0,68	10,9±0,61
7	Глюкоза	Ммоль/л	2,6...8,4	6,3±0,36	6,2±0,38
8	Креатинин	Мкмоль/л	50,0...160,0	147,9±9,55	142,6±11,40

Таблица 2-Среднее значение показателей биохимического анализа крови у больных гепатозом кошек 1-й опытной группы

№	Показатель	Единицы измерения	Нормативные величины (по Медведевой М.А.)	Попытная группа (n-10)	
				До	После лечения
1	Фосфатаза щелочная	Ед/л	13,0...150,0	668,6±35,67	236,1±26,92
2	АЛТ	Ед/л	20,0...85,0	539,29±75,64	259,1±10,22
3	АСТ	Ед/л	10,0...50,0	288,2±4,62	135,6±2,23
4	Билирубин	Ммоль/л	0,5...10,0	41,8±3,93	9,9±0,41

	общий				
5	Альфа-амилаза	Ед/л	531,0...1660,0	2581,5±502,6	2372,7±386,49
6	Мочевина	Ммоль/л	5,5...11,0	9,5±0,17	10,5±0,49
7	Глюкоза	Ммоль/л	2,6...8,4	6,5±0,86	5,5±0,37
8	Креатинин	Мкмоль/л	50,0...160,0	122,6±0,17	126,5±1,80

**Таблица 3-Среднее значение показателей биохимического анализа крови у больных гепатозом кошек 2- й опытной группы**

№	Показатель	Единицы измерения	Нормативные величины (по Медведевой М.А.)	III опытная группа (n-10)	
				До лечения	После лечения
1	Фосфатаза щелочная	Ед/л	13,0...150,0	754,4±27,11	129,3±4,63
2	АЛТ	Ед/л	20,0...85,0	834,3±113,58	256,5±12,56
3	АСТ	Ед/л	10,0...50,0	508,3±28,42	158,2±16,26
4	Билирубин общий	Ммоль/л	0,5...10,0	81,8±8,10	29,6±0,37
5	Альфа-амилаза	Ед/л	531,0...1660,0	2963,6±444,52	2817,8±397,83
6	Мочевина	Ммоль/л	5,5...11,0	9,6±1,17	12,4±2,31
7	Глюкоза	Ммоль/л	2,6...8,4	5,6±1,39	5,0±0,64
8	Креатинин	Мкмоль/л	50,0...160,0	155,7±14,77	167,9±9,64

Введение в стандартную схему терапии фитокомпозиции позволило значительно сократить время восстановления функции печени, о чем свидетельствуют нормализация уровня трансфераз в сыворотке крови (табл.2,1).

Из данных, приведенных в таблице 1,2,3 видно, что в опытных группах произошло значительное улучшение биохимической картины крови, особенно это касается показателей, характеризующих работу печени.

Так, в 1-й контрольной группе активность АсАТ снизилась на 48,0 %, АлАТ- на 44,7 %, ЩФ -на 43,5 %, содержание билирубина уменьшилось на 35,7 %. У остальных показателей также отмечалось снижение значений. Активность альфа-амилазы в крови снизилась на 23,5 %, содержание глюкозы в крови уменьшилось на 1,6 %, креатинина-на 3,6 %, мочевины - на 9,2 %.

У животных 1-й опытной группы, которым применяли фитокомпозицию, значительно уменьшилась активность трансфераз: АсАТ-на 68,9 %, АлАТ- на 69,3 %, а также ЩФ -на 82,9 % и концентрация билирубина - на 63,8 %. Активность альфа-амилазы снизилась на 4,9 %, концентрация глюкозы- на 10,7 %. Показатели, отражающие работу почек, напротив, незначительно выросли. Так, содержание креатинина в крови животных опытной группы выросло на 7,8 %, мочевины - на 29,2 %, что соответствует результатам исследования П.В. Буркова и П.Н. Щербакова [1].

У животных 2-й опытной группы активность АсАТ снизилась на 52,9 %, АлАТ-на 52,0 %, ЩФ -на 64,7 %, концентрация билирубина - на 76,3 %. Активность альфа-амилазы у животных данной группы снизилась на 8,1 %, а концентрация глюкозы - на 15,4 %. Почечные показатели, как и в 1-й опытной группе, имели тенденцию к росту: содержание креатинина выросло на 3,2 %, мочевины - на 10,5 %.

Заключение. По результатам исследования было установлено, что применение фитокомпозиции, в концентрациях 30 и 50%, в составе комплексной терапии для нормализации работы печени при жировом гепатозе у кошек, приводит к полной реабилитации животных, сокращению срока выздоровления, восстановлению функции печени, улучшению аппетита и общего состояния, коррекции показателей обмена веществ в крови.

#### Список литературы

1 Ращектаев А.С. Заболевания печени у кошек [Текст]/ Вестник государственного аграрного университета. – 2013. -№ 3.– С. 88-91.

2 Чандлер Э.А. Болезни кошек [Текст]: Э.А. Чандлер, К. Дж. Гаскелл, Р.М. Гаскелл. – М.: ООО «Аквариум-Принт». 2011.-712 с.

3 Ращектаев А.С. Методы диагностики жирового гепатоза, их эффективность [Текст]/ Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2013.- № 2 (100).- С. 90-92.

4 Сидорова К.А. Информативность лабораторных показателей при гепатопатиях животных [Текст]/ Сидорова К.А., Череменина Н.А., Краснолобова Е.П. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2018. -№ 4 (72).- С. 254-257.

5 Gary D. Norsworthy The Feline Patient. Wiley-Blackwell. A John Wiley&Sons [Text]/ Inc., Publication. -2016

6 Dombrowskiy, V.O. «Overview of the main hepatoprotectors used in the practice of a veterinarian», Actual issues of improving the technology of production and processing of agricultural products: [Text]/ Mosolov readings: materials of the international scientific-practical conference. -2020.- P. 462.