

**Выводы:** патоморфологические исследования трупов кроликов калифорнийской породы свидетельствовали о том, что проявление прижизненных симптомов прогрессирующей сердечной недостаточности у животных связано с глубокими морфо-функциональными нарушениями тканей сердца, характеризующиеся картиной дилатационной кардиомиопатии осложнённой тромбозом полостей и магистральных сосудов сердца, что, в свою очередь стало причиной нарушения общего и местного кровообращения в органах и тканях, обусловило картину полиорганной недостаточности, интоксикации и привело к отёку тканей головного мозга и лёгких, результаты аутопсии коррелируют с данными анамнеза, на основании исследования которых можно сделать вывод, о том, что дилатационная кардиомиопатия, обуславливающая развитие хронической сердечно-сосудистой недостаточности регистрируется преимущественно у кроликов с избыточной массой тела, в возрасте от 10 месяцев до 3 лет.

#### **Список литературы**

1. Кудряшов А.А., Балабанова В.И., Левиант Т.Г. Причины смерти кроликов и шиншиллы по секционным данным // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2017. № 1 (33). С. 53-58.
2. Герасимчик В.А. Инфекционные и незаразные болезни пушных зверей и кроликов. Витебск: Изд-во Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2012. 192 с.
3. Вахрушева Т.И. Патоморфологические изменения при клебсиеллезе у кроликов // Вестник КрасГАУ. 2017. № 2. С. 44-53.
4. Вахрушева Т.И., Жемер Ю.А., Влияние инбридинга на жизнеспособность, сохранность и анатомию печени крольчат калифорнийской породы // Вестник КрасГАУ. 2019. № 5. С. 122-130.
5. Башина С.И., Минченко В.Н., Ткачев Д.А. Морфология животных. Брянск: Изд-во Брянский государственный аграрный университет, 2014. 80 с.
6. Родина Е.Е., Минченко В.Н. Словарь русско-латинских терминов по патологической анатомии сельскохозяйственных. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2013. 42 с.

УДК 638.121

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ**

***Вишневец Жанна Васильевна,***

*кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры нормальной и патологической физиологии УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

## **PERSPECTIVES OF PHYTOTHERAPY FOR ANIMALS**

***Vishnevets Zhanna Vasilevna,***

*candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Normal and Pathological Physiology, EE "Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine"*

**Аннотация.** Актуальность фитотерапии возрастает в последние десятиле-

тия. А последние научные исследования расширяют знания о фармакологической активности лекарственных растений по содержанию в них биологически активных веществ, что обуславливает их широкий спектр действия и комплексное воздействие на весь организм.

**Summary.** The relevance of herbal medicine has been increasing in recent decades. And recent scientific research is expanding knowledge about the pharmacological activity of medicinal plants in terms of the content of biologically active substances in them, which determines their wide spectrum of action and complex effects on the entire body.

**Ключевые слова:** лекарственное растение, фитотерапия, тимьян ползучий, естественная резистентность, фагоцитоз.

**Key words:** medicinal plant, phytotherapy, creeping thyme, natural resistance, phagocytosis.

**Введение.** В XXI веке фитотерапия не потеряла своей актуальности и у нее есть большие перспективы. Значимость фитотерапии возрастает в последние десятилетия, хотя история использования начинается с глубокой древности.

Какие основные преимущества фитотерапии можно отметить. Во-первых, мягкое терапевтическое действие. Во-вторых, комплексное воздействие на звенья патологического процесса. В-третьих, низкая токсичность. В-четвертых, возможность длительного применения [1,3].

Что интересно отметить, несмотря на достижения в синтезе многих лекарственных препаратов, интерес к использованию лекарственных растений не исчезает, а даже возрастает. Возникает вопрос почему? Прежде всего, это обусловлено их высокой биологической активностью, и, в тоже время, менее негативным воздействием на организм, чем их синтетические аналоги. Это дает возможность применять их при лечении хронических заболеваний, т.е. более длительный период, либо с целью профилактики [2,4].

Фармакологическая промышленность современности широко использует растительное сырье. Из всех лекарственных препаратов на мировом рынке растения составляют приблизительно третью часть.

Растения являются самыми древними на земле лекарствами. Гиппократ в свое время писал: «медицина есть искусство подражать целебному воздействию природы». Он считал, что лекарственные вещества содержатся в природе в оптимальном виде, и лекарственные растения в необработанном виде и в виде соков оказывают лучшее действие на организм.

История фармакологии в принципе и начиналась с фитотерапии, возраст которой равен истории человечества. Активные компоненты некоторых лекарственных растений послужили основой для создания официальных лекарственных препаратов. Природное происхождение имеет всем известная ацетисалициловая кислота, выделенная из белой ивы.

Методики переработки растений для получения фитопрепаратов ориентированы не на выделение химически чистого действующего вещества, а на сохранение всего комплекса активных веществ растения в наиболее простых и приближенных к естественным формам (отвар, настой, экстракт и т. д.).

Термин «фитотерапия» и «фитопрепараты» впервые был введен французским врачом Анри Леклерком (1870-1955) на рубеже XIX-XX вв. Анри Леклерк жил и практиковал в Париже. Он - автор многих публикаций в журнале «La Presse médicales» об использовании лекарственных растений. Его итоговый труд «Precis de Phytotherapie» (1922 г.) является актуальным руководством по фитотерапии и в наши дни.

В медицине Всемирная организация здравоохранения поддерживает переход фитотерапии в систему здравоохранения. Практически во всем мире фитотерапия уже давно является частью официальной медицины. В России официальный медицинский статус она получила с 2000 г. Каждый третий препарат на мировом рынке является препаратом растительного происхождения. На сегодня в Республике Беларусь зарегистрировано более 300 наименований (1/6 часть флоры) лекарственных растений. А из общего количества лекарственных средств, принятых фармакопеей, около 40% составляют препараты растительного происхождения [2].

Все это доказывает актуальность и востребованность фитотерапии. Поэтому фитотерапия должна быть в системе высшего образования и для будущих ветеринарных врачей. В УО ВГАВМ преподается дисциплина «Фитотерапия животных».

Нами проведено ряд научных исследований по изучению влияния лекарственных растений на физиологические показатели у животных. В данной статье мы отразили результаты о возможностях фитотерапии для стимуляции показателей естественной резистентности.

**Материалы и методы.** Экспериментальные и лабораторные исследования выполнены в условиях лабораторий кафедры нормальной и патологической физиологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Мы поставили перед собой цель: изучить влияние настоя тимьяна ползучего (чабреца) на клеточные факторы естественной резистентности.

Для проведения опытов по принципу аналогов сформированы 2 группы кроликов: 1-я группа – контрольная и препарат не получали, 2-я группа – опытная, которые получали настой чабреца дозе 10 мл на голову в течение 14 дней индивидуально перорально в форме настоя 1:10. Кровь брали до дачи препарата, через 7 и 14 день в течение назначения препарата.

**Результаты исследований.** Тимьян ползучий (*Thymus vulgaris*) или чабрец – это низкорослый кустарник, обладающий насыщенным ароматом и вкусом. Химический состав растения разнообразен. В нем высокое содержание эфирного масла, главным компонентом которого является тимол, а также имеются карвакрол, цимол, борнеол, терпинен и др. К действующим веществам также относятся флавоноиды, смолы, жирные масла, дубильные и горькие вещества. За счет такого комбинированного состава он обладает антисептическим, противомикробным и антивирусным эффектом.

Лекарственным сырьем является трава тимьяна, которое внесено в фармакопею Республики Беларусь.

Фагоцитоз является одной из важнейших реакций, обеспечивающих естественную резистентность организма. Это многостадийный процесс, включаю-

щий в себя хемотаксис, захват объекта с последующим образованием фагосомы, слияние фагосомы и лизосомы с образованием фаголизосомы и протеолитическую деградацию поглощенного объекта.

Результаты по изучению влияния настоя чабреца на показатели фагоцитоза отражены в таблице 1.

Таблица 1 - Влияние настоя чабреца на показатели фагоцитоза

Группы животных	Дни исследований		
	до дачи настоя чабреца	через 7 дней выпаивания настоя чабреца	через 14 дней выпаивания настоя чабреца
	<b>Фагоцитарная активность нейтрофилов, %</b>		
Контрольная	43,3±8,7	44,0±2,1	42,0±5,2
Опытная	42,5±5,2	51,3±1,7*	56,0±1,3*
	<b>Фагоцитарный индекс</b>		
Контрольная	2,97±1,03	2,3±1,8	2,5±1,9
Опытная	2,35±1,01	3,0±2,7	4,02±0,57*
	<b>Фагоцитарное число</b>		
Контрольная	4,4±2,9	4,1±2,3	5,2±2,4
Опытная	4,2±2,9	5,2±2,5	6,54±0,7

Примечания - \* P<0,05

Выпаивание настоя чабреца кроликам опытной группы привело к стимуляции фагоцитарной активности лейкоцитов. Через 7 дней отметили рост показателя на 16,6 % (P<0,05) в сравнении с контрольной группой, а через 14 дней показатель активности фагоцитоза у кроликов опытной группы оставался также более высоким на 33,3% (P<0,05).

Анализируя фагоцитарный индекс, отметили его превышение у кроликов опытной группы в 1,3 раза через 7 дней эксперимента, хотя данные были не достоверны. Через 14 дней рост фагоцитарного индекса у кроликов опытной группы по сравнению с контрольной группой оказался достоверным и превысил в 1,6 раза. Он составил в опытной группе 4,02±0,57, а в контрольной - 2,5±1,9.

Анализируя фагоцитарное число на протяжении эксперимента, наблюдали положительную динамику у кроликов опытной группы. Через 7 дней опыта фагоцитарное число составило 5,2±2,5, что больше показателя контрольной группы в 1,3 раза. В конце эксперимента показатель оставался более высоким по сравнению с контролем и составил 6,54±0,7, а в контрольной группе - 5,2±2,4.

**Выводы.** Применения настоя чабреца оказало стимулирующее действие на клеточные факторы естественной резистентности, в частности на фагоцитарную активность лейкоцитов, фагоцитарное число и фагоцитарный индекс.

#### Список литературы

1. Вишневец Ж.В. Токсико-фармакологическая характеристика полыни горькой (*Artemisia absinthium* L.) ее эффективность при основных нематодозах свиней и овец: автореф. дис. ... канд. ветер. наук : 03.00.16, 16.00.04. Мн., 2004. 21 с.
2. Вишневец Ж.В., Прусакова А.А. Регуляция некоторых физиологических функций организма лекарственными растениями // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2019. № 1. С. 242-244.

3. Лекарственные растения в ветеринарии / А.И. Ятусевич, Н.Г. Толкач, В.А. Самсанович и др. // Белорусское сельское хозяйство, 2008. № 11. С. 43-47.
4. Минченко В.Н., Донских П.П., Бас Е.С. Морфофункциональные показатели цыплят-бройлеров при скармливании биологически активных веществ // Вестник Брянской ГСХКА. 2017. № 6 (64). С. 22-30.
5. Эколого-биологические основы производства нормативно чистой продукции: учеб. пособие для студентов, аспирантов, преподавателей сельскохозяйственных вузов по специальностям: «Ветеринария», «Зоотехния» и «Агроэкология» / Л.Н. Гамко, Т.Л. Талызина, Е.В. Крапива и др. Брянск, 2000. 232 с.

УДК 619:618.19-002:636.39

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОЗ

**Галлямова Даяна Айратовна,**

*студентка 5 курса факультета биотехнологии и ветеринарной медицины,  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ*

**Муратова Елена Тавкилевна,**

*кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ*

**Галиева Чулпан Рафиковна,**

*кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ*

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TREATMENT REGIMENS FOR SUBCLINICAL MASTITIS IN GOATS

**Galliamova Dayana Airatovna,**

*5rd year student of the Faculty of Biotechnology and Veterinary Medicine  
Bashkir State Agrarian University*

**Muratova Elena Tavkilevna,**

*candidate of Biological Sciences, associate Professor Bashkir State  
Agrarian University*

**Galieva Chulpan Rafikovna,**

*candidate of Biological Sciences, associate Professor Bashkir State  
Agrarian University*

**Аннотация.** В данной статье приведены результаты использования схем лечения субклинического мастита у коз.

**Summary.** This article presents the results of using treatment regimens for subclinical mastitis in goats.

**Ключевые слова:** субклинический мастит, козы, результаты, схемы лечения.

**Key words:** subclinical mastitis, goats, results, treatment regimens.

**Введение.** Мастит является одним из самых распространенных заболеваний у продуктивных животных. На качество молока влияет бактериальное загрязнение молочной железы, которое может быть причиной и следствием клинического и субклинического мастита. Проблема маститов у лактирующих коз может превышать 20% от всего поголовья [1-8].