

## Отзыв

официального оппонента, доктора биологических наук Соболева Владислава Евгеньевича на диссертационную работу Осиповой Юлии Сергеевны на тему «Особенности проявления заболеваний мочевыделительной системы у кошек в регионе Кавказские Минеральные Воды», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

**1. Актуальность темы диссертации.** Органы мочевого выделения имеют большое значение в поддержании гомеостаза и нормальном функционировании различных систем организма, поэтому исследование их повреждений является актуальной проблемой, как в гуманной, так и ветеринарной медицине. Эти заболевания нередко характеризуются латентным течением, что значительно затрудняет их своевременную диагностику и, соответственно, снижает эффективность лечебных мероприятий.

Патологии органов мочевого выделения являются одними из наиболее часто регистрируемых у мелких домашних животных, причем, у кошек они выявляются чаще, чем у собак (О. А. Любарская, А. Б. Любарская, 2006). Многие вопросы, касающиеся распространения, этиологии и диагностики заболеваний мочевыделительной системы, на сегодняшний день, остаются спорными и недостаточно изученными.

При выборе научного подхода и методов исследования патологий мочевыделительной системы необходимо учитывать полифакторность их генеза. О чувствительности почек и мочевыводящих путей к действию природно-климатического фактора свидетельствует неоднородность распространения патологий мочевыделительной системы у кошек, содержащихся в разных населенных пунктах, а в условиях Кавказских Минеральных Вод подобный мониторинг еще не проводился.

Общепринятые методы клинического исследования животных не раскрывают всей картины проявления патологий мочевыделительной системы, что диктует необходимость поиска новых современных способов изучения этиопатогенетических механизмов, лежащих в их основе.

В связи с этим, диссертационное исследование Осиповой Юлии Сергеевны, посвященное изучению особенностей проявления заболеваний мочевыделительной системы у кошек в регионе Кавказские Минеральные Воды, является актуальным для ветеринарной морфологии, физиологии, нефрологии и диагностики этой группы патологий.

**2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Цель исследования определена автором на основании проведенного анализа литературы по проблеме заболеваний мочевыделительной системы у млекопитающих. Для ее достижения были сформулированы 4 задачи и подобраны адекватные методологические подходы, с помощью которых были изучены распространение, иммуногенетические факторы, экзогенные этиологические факторы, клинико-морфологическое проявление и белково-синтетическая активность лимфоцитов при наиболее распространенных заболеваниях мочевыделительной системы у кошек в регионе Кавказские Минеральные Воды. Обработка полученных числовых данных и подтверждение их достоверности осуществлялось с помощью статистических методов в программе Primer of Biostatistics 4.03.

Сформулированные автором научные положения, выводы и рекомендации по практическому использованию результатов исследования аргументированы и обоснованы достаточным объемом полученных в ходе экспериментальной работы данных. Применяемые методы исследования специфичны и отвечают современному уровню клинико-лабораторной диагностики нефрологических заболеваний.

**3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.** Представленные Осиповой Ю. С. научные положения, выводы и практические рекомендации логически вытекают из полученных результатов исследования и соответствуют поставленной цели и задачам.

При выполнении экспериментальной работы диссертантом на достаточном количестве материала (12704 истории болезни) были получены данные о распространении заболеваний мочевыделительной системы кошек в регионе Кавказские Минеральные Воды. Для клинического исследования было отобрано 10 здоровых кошек и 43 животных с патологиями органов мочевого выделения, гистологический материал получен от 14 кошек. Впервые изучен состав полиморфных белков и ферментов крови, белково-синтетическая активность лимфоцитов здоровых кошек и особей с уролитиазом и хронической почечной недостаточностью по параметрам активности зон ядрышковых организаторов. Уточнены и расширены сведения об этиологии, клиническом проявлении, морфофункциональных показателях крови, физико-химических показателях мочи, гистологических изменениях, морфометрических данных о размере структур нефрона, ядерно-цитоплазматическом соотношении эпителиоцитов почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, гепатоцитов, панкреатоцитов, соотношении стромальных и альвеолярных структур в легких при патологиях органов мочевого выделения у кошек.

Достоверность полученных результатов подтверждена достаточным количеством статистических, иммуногенетических, общих и специальных клинических, гематологических, биохимических, физико-химических, гистологических, гистохимических и морфометрических исследований. Полученные числовые данные были подвергнуты математической и статистической обработке.

**4. Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о присуждении ученых степеней».** Автореферат оформлен методически правильно, содержит основные разделы диссертации и



раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

По материалам диссертационной работы опубликовано восемь научных статей, в том числе три в периодических изданиях, входящих в перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертационных исследований, утвержденных ВАК Министерства образования и науки РФ.

В опубликованных материалах отражены результаты всех основных этапов экспериментальной работы. Представленные в научных статьях данные соответствуют теме диссертационного исследования.

Результаты диссертации используются в научной деятельности и учебном процессе высших учебных заведений РФ.

**5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.** Автором лично проведено диссертационное исследование, осуществлен глубокий анализ состояния исследуемой проблемы, сформулирована цель и задачи научного исследования, проведен отбор материала, обоснован выбор методов, выполнен анализ полученных данных и их математическая и статистическая обработка. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором. Результаты, полученные Осиповой Ю. С., углубляют и дополняют существующие представления о распространении, этиологии и клинко-морфологическом проявлении патологий мочевыделительной системы у кошек.

**6. Оценка содержания диссертации, ее завершенность.** Диссертационная работа изложена на 179 страницах и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение и список литературы. Заключение завершается 11 выводами и 2 практическими предложениями. Список литературы включает в себя 240 источников, из которых 78 зарубежных.

Работа написана понятным языком и легко читается. Ее оформление соответствует действующим требованиям к кандидатским диссертациям.

Диссертантом в разделе «Введение» аргументирована актуальность выбранной темы, раскрыта степень разработанности данной проблемы, сформулирована цель, задачи исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» отражены результаты изучения научных источников по проблеме, она состоит из шести подразделов. В первом подразделе содержатся сведения о морфологических и функциональных особенностях органов мочевого выделения млекопитающих.

Во втором подразделе освещен вопрос распространения заболеваний органов мочевого выделения у мелких домашних животных в различных природно-климатических условиях. Представленные данные свидетельствуют о высокой чувствительности кошек к данной группе патологий, раскрывают имеющиеся противоречия по вопросу и свидетельствуют о необходимости проведения дополнительных статистических исследований.

В третьем подразделе диссертант приводит анализ влияния различных этиологических и патогенетических факторов на развитие повреждений органов мочевого выделения.

В четвертом подразделе представлены данные о клинко-морфологическом проявлении уролитиаза, хронической почечной недостаточности и цистита различной этиологии.

В пятом подразделе рассмотрена роль полиморфизма белков и ферментов крови в диагностике наследственных патологий у животных. Анализ представленных данных показал, что этот вопрос остается актуальным и малоизученным, особенно в отношении мелких домашних животных.

В последнем подразделе изложены сведения научной литературы касательно ядрышковых организаторов лимфоцитов при оценке их белково-синтетической и пролиферативной активности.



На основании проведенного анализа литературы автор дает заключение о необходимости дополнительных исследований распространения, этиологии и клинико-морфологического проявления заболеваний мочевыделительной системы у кошек. Судя по содержанию главы, соискатель достаточно полно изучила доступные литературные источники по рассматриваемой проблеме.

В главе «Материалы и методы» диссертантом определен объект и этапы исследования, а также подобран комплекс различных методов: статистических, химических, иммуногенетических, общих и специальных клинических, гематологических, биохимических, физико-химических, гистологических, гистохимических и морфометрических. Это позволило получить новые и оригинальные данные по исследуемой проблеме, а также расширить уже имеющиеся сведения.

В подразделах главы «Результаты исследований и их анализ» диссертантом установлено: патологии органов мочевого выделения у кошек, содержащихся в условиях Кавказских Минеральных Вод, достаточно широко распространены, причем наиболее часто выявляются уролитиаз, цистит, нефрит, хроническая и острая почечная недостаточность; отмечаются сезонные особенности проявления исследуемых патологий; риск возникновения заболеваний почек и мочевыводящих путей выше у беспородных и персидских котов в возрасте 1-3 лет; в регионе Кавказские Минеральные Воды регистрируется ряд неблагоприятных экологических факторов: значительные колебания температурного режима, природная гипоксия и гипобария, дефицит йода, повышенный радиационный фон; автор отмечает высокую заболеваемость кошек при наличии таких экзогенных факторов, как жесткая вода, кормление сухими рационами, гиподинамия; здоровые и больные кошки имеют аналогичный фенотип по локусу гемоглобина, в то время как, по локусам щелочной фосфатазы и арилэстеразы отмечаются различия по количеству аллелей и частоте проявления фенотипов; при осмотре кошек с уролитиазом, хронической почечной недостаточностью и циститом регистрируется характерный для каждой из исследуемых патологий симптомокомплекс, а при

рентгенологическом и ультразвукографическом исследовании визуализируются изменения в размере и структуре органов мочевого выделения; у кошек с заболеваниями мочевого выделительной системы отмечаются достоверные изменения гематологического и биохимического профиля крови, физико-химических свойств мочи; при гистологическом исследовании органов мочевого выделения кошек, павших от уролитиаза, регистрируется повреждение всех структурных элементов почек, оболочек стенки мочеточников, мочевого пузыря и уретры, а также васкулопатии, дистрофические и атрофические изменения в паренхиматозных органах; для кошек с симптомами уролитиаза и хронической почечной недостаточности характерно увеличение белково-синтетической активности лимфоцитов.

Последняя глава содержит заключение, в котором приводится сопоставление полученных результатов исследования с представленными в диссертации литературными данными.

В завершении соискатель приводит выводы, которые основаны на результатах экспериментальной работы, логично сформулированы и аргументированы, и предлагает практическое применение результатов исследования. Практические рекомендации отличает взаимосвязь с основными положениями диссертации и актуальность.

Изложенные в диссертационной работе результаты исследований характеризуются внутренним единством и наглядно представлены в таблицах, диаграммах и на фотографиях, что значительно облегчает восприятие информации.

## **7. Замечания и вопросы.**

Принципиальных возражений по рецензируемой диссертационной работе Осиповой Ю.С. нет. Имеются замечания и вопросы следующего характера.

1. Уточните, по какому принципу выбирали зоны для отбора опытных и контрольных проб воды с целью проведения химического анализа?

2. В главах 1.2, 1.3, 2.2.6 диссертации следовало бы структурировать информацию подразделами по видам рассматриваемой патологии.



3. На рисунках 5, 6 и 9 диссертационной работы необходимо было указать почки и мочевой пузырь и обозначить их границы.

4. В главе 2.2.1. диссертационной работы автор указывает, что: «Определенных тенденций и закономерностей в изменении частоты заболеваемости за 4 года выявлено не было». В таблице 4, к которой относится это заключение в 2011 году показано увеличение заболеваемости уролитиазом – 84% случаев и снижение заболеваемости циститом – 13 % случаев, что существенно отличается от данных за 2010, 2012 и 2013 годы. Какими факторами на ваш взгляд могут быть обусловлены подобные изменения инцидентности этих заболеваний в 2011 году?

5. В названии подпункта диссертации и автореферата 2.2.9 «Гистологические изменения в органах мочевыделительной системы кошек при уролитиазе» следовало бы добавить «... и паренхиматозных органах», поскольку в нем также представлены данные о гистологических изменениях в печени, сердце, поджелудочной железе, легких и селезенке.

6. В автореферате на странице 7 допущена ошибка «...а также сезонные...особенности больных животных...», здесь следовало писать «сезонные особенности заболевания».

**Заключение.** Диссертация Осиповой Ю.С. на тему «Особенности проявления заболеваний мочевыделительной системы у кошек в регионе Кавказские Минеральные Воды» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании исследований содержится решение актуальной задачи, имеющей важное значение для современной ветеринарной медицины и биологии, по вопросу диагностики патологий органов мочевыделительной системы у животных. По актуальности темы, уровню проведенного диссертантом научного исследования, научной ценности полученных результатов и их практического значения, диссертация Осиповой Ю.С. полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским



диссертациям, а ее автор Осипова Юлия Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

«07» октября 2016 года

Официальный оппонент:

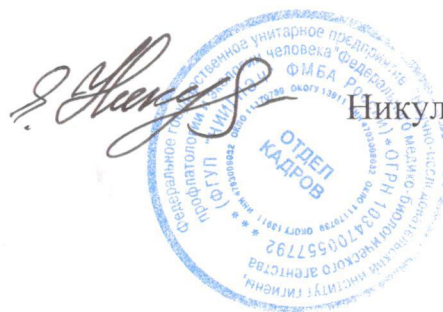
доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной токсикологии и экспериментальной терапии ФГУП «НИИ Гигиены, профпатологии и экологии человека» ФМБА России



Соболев Владислав  
Евгеньевич

Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека» Федерального медико-биологического агентства России.  
188663, Ленинградская область, Всеволожский район г.п. Кузьмолловский, ст. Капитолово, корпус № 94.  
Тел.: (812) 449-61-77; доб. 192.  
E-mail: [niigpech@rihophe.ru](mailto:niigpech@rihophe.ru); [vesob@mail.ru](mailto:vesob@mail.ru);

Личную подпись В.Е. Соболева заверяю:  
Начальник отдела кадров



Никулина Е.Е.