

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата ветеринарных наук, доцента, начальника кафедрой зоотехнии ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России Поносова Степана Владимировича на диссертационную работу Колесникова Михаила Павловича на тему: «Метаболическая функция печени в заместительной инсулинотерапии при сахарном диабете собак», представленную в диссертационный совет 35.2.035.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Актуальность темы исследования. Сахарный диабет является одной из наиболее распространенных эндокринных патологий у собак, приводящей к значительным нарушениям метаболизма, включая функции печени. Экономический ущерб от заболевания складывается из затрат на пожизненную терапию, снижения качества жизни животных, осложнений и вынужденной эвтаназии. Необходимым решением проблемы выступает разработка эффективных схем заместительной инсулинотерапии с учетом метаболических сдвигов в печени. Несмотря на наличие стандартных протоколов лечения, их эффективность может снижаться из-за индивидуальных особенностей животных и региональных факторов, таких как биогеохимия Астраханской области. Поэтому работа Колесникова М.П. посвящена изучению метаболической функции печени при сахарном диабете у собак в условиях заместительной инсулинотерапии актуальна и обладает важным научно-практическим значением.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные Колесниковым М.П. в диссертационной работе, обоснованы фактическим материалом с достаточным количеством наблюдений и исследований. Работа проводилась в период с 2022 по 2025 г. на базе кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева», также в сети ветеринарных клиник «Томас». Объектом исследования служили больные сахарным диабетом собаки. Анализы проводились на современном сертифицированном оборудовании. Достоверность работы подтверждена статистической обработкой данных, полученных в результате проведенных исследований.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Впервые в ветеринарной практике детально изучена метаболическая

функция печени у собак с сахарным диабетом в условиях заместительной инсулинотерапии. Описано влияние терапии на морфо-биохимические показатели крови и экономическая эффективность схемы лечения.

Результаты исследований апробированы и получили одобрение на V региональной научной конференции аспирантов, магистров и студентов «Ветеринария, зоотехния непродуктивных животных» (г. Красноярск, 2024 г.), на Национальной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития кинологии в России: прошлое, настоящее, будущее» (г. Оренбург, 2024 г.), на Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и приоритетные направления развития естественных и сельскохозяйственных наук» (г. Астрахань, 2024), а также на II Международной научно-практической конференции с международным участием «Современные достижения молодых учёных в биологии, медицине и ветеринарии» (г. Астрахань, 2023 г.).

Ценность для науки и практической деятельности, проведенной соискателем работы. Теоретическая значимость работы заключается в том, что диссертантом расширены данные о метаболической функции печени при сахарном диабете собак в условиях заместительной инсулинотерапии. Практическая значимость исследования состоит в доказанной эффективности разработанной схемы лечения, включающей инсулинотерапию, для коррекции метаболических нарушений у собак с данным заболеванием.

Практическая ценность исследования заключается в том, что полученные результаты позволят улучшить точность диагностики сахарного диабета у собак.

Результаты внедрены в сети ветеринарных клиник «Томас» (г. Астрахань, г. Севастополь), ветеринарной клинике «Айболит-сервис» (г. Пенза), Саратовском ветеринарном исследовательском центре (г. Саратов).

Данные включены в учебный процесс ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» и ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней» и паспорту научной специальности. Автореферат Колесникова М.П. оформлен методически правильно, содержит все 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».

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология по пунктам: п.6., п.10., п.11., п.21.

Оценка оформления, содержания и завершенности работы.

Диссертация написана и оформлена в соответствии с требованиями

положения ВАК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа объемом 123 страницы машинописного текста структурирована следующим образом: введение, литературный обзор, материалы и методы исследований, собственные эксперименты, заключение и 5 приложений. Иллюстративный материал включает 7 таблиц и 16 рисунков. Библиографический список насчитывает 199 источников литературы, из которых 70 – иностранных авторов.

Раздел «Введение» (с. 4-9) содержит обоснование актуальности темы, анализ степени изученности вопроса, формулировку цели и задач, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, перечень методов, положения на защиту, сведения о достоверности, апробации, публикациях и структуре работы. Цель и задачи конкретизированы, успешно решены и соответствуют выводам и защищаемым положениям.

Литературный обзор обобщает данные отечественных и зарубежных ученых по ключевым аспектам темы: «Метаболическая функция печени при сахарном диабете собак в условиях заместительной инсулинотерапии». Раздел отражает высокий уровень научной подготовки автора, знакомит с проблематикой и акцентирует ее значимость.

В подразделе «Материалы и методы исследований» приведены условия экспериментов, место их проведения, схема работ и характеристики оборудования. Для достижения целей и решения задач использован комплекс методов: клинических, гематологических, биохимических и статистических.

Глава собственных исследований представлена последовательно и профессионально. Экспериментальный блок отличается значительным объемом полученных данных, выполненных на современном научно-методическом уровне с применением клинических, биохимических и статистических подходов. Раздел открывается материалами и методами, далее следуют результаты статистического анализа клинических проявлений сахарного диабета у собак (г. Астрахань) и методы диагностики заболевания. Исследованы глюконеогенная функция печени и белково-азотистый обмен у больных животных, мочевинообразовательная и метаболическая функции печени при инсулинотерапии, а также эффективность разработанной лечебной схемы. Каждый подраздел логично вписан в общую структуру, результаты подкреплены таблицами и рисунками для объективной оценки.

В заключительной главе автор обобщает данные и формулирует научно обоснованные выводы по всем положениям. Ключевые тезисы и заключения диссертации Колесникова М.П. убедительны, опираются на надежный экспериментальный материал и не вызывают возражений.

Формулируемые выводы и практические рекомендации органично завершают исследование, адекватно отражают его научную суть, вытекают из полученных данных и имеют прочную доказательную базу.

Публикации по теме работы. По материалам диссертационных исследований опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 статьи –

в журналах, входящих в список изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Оценивая диссертационную работу Колесникова Михаила Павловича положительно, хотелось бы получить ответы на вопросы, возникшие в ходе ознакомления с диссертацией и авторефератом:

1. В своей работе Вы указываете на значительные изменения мочевинообразовательной и глюконеогенной функций печени у собак при сахарном диабете. Каким образом предложенная вами схема заместительной инсулинотерапии (переход с препарата «Актрапид» на «Канинсулин») способствует нормализации именно метаболических процессов в гепатоцитах, и можно ли считать это восстановление полным, учитывая сохраняющиеся после лечения отклонения в показателях белково-азотистого обмена?

2. Согласно Вашим статистическим данным, сахарный диабет чаще диагностируется у кастрированных сук. Как, по вашему мнению, гормональная перестройка после стерилизации патогенетически связана с развитием инсулинорезистентности у собак, и учитывалась ли эта специфика при разработке индивидуальных дозировок инсулина в ваших исследованиях?

3. На основании проведенного анализа Вы отмечаете, что наиболее частым клиническим признаком является снижение массы тела (64% случаев), в то время как "классическая триада" (полиурия, полидипсия, полифагия) встречается реже. Означает ли это необходимость пересмотра приоритетности диагностических критериев в клинической практике для раннего выявления заболевания, и какие рекомендации в этом аспекте Вы можете дать практикующим ветеринарным врачам?

4. В экспериментальной части исследования Вы сравнивали эффективность кормов Vet Life Dog Diabetic и Purina Pro Plan Diabetic. Были ли выявлены статистически значимые различия во влиянии этих рационов на динамику восстановления метаболической функции печени, и существует ли, по Вашему мнению, предпочтительный тип диетического питания для собак с выраженными осложнениями со стороны гепатобилиарной системы?

5. Вы впервые подробно изучили состояние окислительно-восстановительных процессов в печени при данной патологии. Какие из выявленных Вами биохимических показателей (например, динамика активности ЛДГ или уровни трансаминаз) наиболее точно коррелируют с тяжестью течения сахарного диабета и могут ли они служить надежными прогностическими критериями эффективности проводимой терапии в долгосрочной перспективе?

Приведенные вопросы не снижают научной и, особенно, практической ценности диссертационной работы, которая написана хорошим литературно-профессиональным языком, аккуратно оформлена и удачно завершена по замыслу и результатам.

Заключение

Диссертационная работа Колесникова Михаила Павловича на тему «Метаболическая функция печени в заместительной инсулинотерапии при сахарном диабете собак» представляет собой завершенное самостоятельное научное исследование, обладающее высокой научной и практической ценностью. По уровню актуальности, научной новизны, объема выполненных исследований и значимости полученных результатов она полностью соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология».

Официальный оппонент,
кандидат ветеринарных наук (06.02.03),
доцент, начальник кафедры зоотехнии
ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России

Поносов

Поносов Степан Владимирович

«10» марта 2026 г.

Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний» (ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России); 614012, Приволжский федеральный округ, Пермский край, г. Пермь, ул. Карпинского, д. 125. ; Тел. +7(342)227-54-05; E-mail: pifsin@57.fsin.gov.ru; сайт <https://pi.fsin.gov.ru>.

Подпись Поносова С.В. заверяю:

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ИНСТИТУТА ПО УЧЕБНОЙ РАБОТЕ
ПОЛКОВНИК ВНУТРЕННЕЙ СЛУЖБЫ

Д.А. *С.В. Поносов*

110103/2026

