

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Алешиной Юлии Евгеньевны по теме «Вирусные инфекции собак, осложненные ассоциациями условно-патогенных микроорганизмов, в условиях городе Костанай», представленную на соискание степени доктора философии (PhD), по образовательной программе 8D09101 - Ветеринарная медицина

**Актуальность темы исследования обоснована следующими фактами:**

- Вирусные инфекции собак, прежде всего парвовирусный энтерит (CPV-2) и аденовирусная инфекция (CAV-2), занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии мелких домашних животных и характеризуются высокой заболеваемостью и летальностью. Тяжесть их течения существенно возрастает при осложнении ассоциациями условно-патогенных микроорганизмов на фоне вирусиндуцированной иммуносупрессии.

- Нарастающая антимикробная резистентность у условно-патогенной микрофлоры, ассоциированной с вирусными заболеваниями собак, ограничивает возможности эмпирической антибактериальной терапии и трансформирует данную проблему в задачу концепции «Единого здоровья» (One Health), поскольку домашние животные выступают значимым резервуаром и источником распространения резистентных штаммов для людей.

- В условиях Республики Казахстан, при высокой доле безнадзорных животных, низком охвате вакцинацией и ограниченности систематического ветеринарного контроля, ощущается острая нехватка региональных эпизоотологических данных по вирусным инфекциям собак и профилю антибиотикорезистентности сопутствующей микрофлоры, что определяет высокую научную и практическую значимость настоящего исследования.

**Степень обоснованности научных положений, выводов, сформулированных в диссертации**

Целью научной работы является изучение эпизоотологических и патогенетических особенностей вирусных инфекций собак (парвовирусный энтерит и аденовирусная инфекция), ассоциированных с условно-патогенными микроорганизмами, и на этой основе обоснование эффективных схем терапии в условиях города Костанай. В соответствии с целью были последовательно поставлены и решены задачи по проведению анализа эпизоотической ситуации по вирусным болезням собак на территории города Костанай за период 2020-2024 гг.; изучению клинико-патогенетических особенностей течения парвовирусного энтерита и аденовирусной инфекции собак, осложнённых ассоциациями условно-патогенных микроорганизмов; изучению видового состава условно-патогенных микроорганизмов, выделяемых от больных вирусными инфекциями собак; определению чувствительности выделенных штаммов бактерий к антимикробным

препаратам и выявлению генетических детерминант (генов) их резистентности; разработке и экспериментальному обоснованию эффективных схем терапии вирусных заболеваний собак, осложнённых ассоциациями условно-патогенных бактерий, с учётом их антибиотикорезистентности.

Все научные положения обоснованы исходя из строгого соблюдения методического подхода, доказательности полученных результатов и корректности сделанных выводов. Достоверность результатов обеспечена применением комплекса современных методов: молекулярно-генетических (Real-time PCR), бактериологических, масс-спектрометрических (MALDI-TOF MS), иммунохроматографических, гематологических и биохимических исследований в соответствии с международными стандартами EUCAST и CLSI, а также репрезентативным объёмом клинического материала (2831 собака).

**Научные результаты.** Впервые на территории города Костанай Республики Казахстан проведён комплексный эпизоотологический анализ вирусных заболеваний собак за период наблюдений (2020-2024 гг.), охватывающий данные пяти частных ветеринарных клиник. Установлено, что парвовирусный энтерит и аденовирусная инфекция составляют 24,2% (n=685) в структуре инфекционной патологии, с выраженной сезонностью (пики в апреле и октябре) и высокой возрастной восприимчивостью животных до одного года (CPV-2 - 88,0%; CAV-2 - 80,1%).

Впервые для Костанайского региона определён видовой состав условно-патогенных микроорганизмов (*E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Citrobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *S. aureus*, *Streptococcus spp.*), ассоциированных с вирусными заболеваниями собак. Условно-патогенная микрофлора выделена у 120 из 256 животных (46,9%). Видовая принадлежность всех 128 изолятов подтверждена методом MALDI-TOF масс-спектрометрии.

Изучен фенотипический профиль антибиотикорезистентности выделенных штаммов. Установлено, что наибольший уровень резистентности зарегистрирован к тетрациклинам, аминопеницилинам и ряду фторхинолонов; наименьший - к аминогликозидам (гентамицин). Молекулярно-генетическими исследованиями выявлены гены антибиотикорезистентности шести фармакологических групп (*blaTEM*, *OXA*, *StrA*, *StrB*, *aphA1*, *aadB*, *tetA*, *tetB*, *qepA*, *qnr*), установлена взаимосвязь между генотипической и фенотипической устойчивостью изолятов.

Научно обоснована и клинически подтверждена более высокая эффективность антибиотикограмм-ориентированной терапии (выживаемость 93,3% при обеих нозологических формах) по сравнению с эмпирическим подходом (80,0% при CPV-2 и 86,7% при CAV-2). Разработаны и апробированы схемы антибактериальной терапии с учётом профиля резистентности сопутствующей микрофлоры.

**Теоретическая и практическая значимость.** Полученные соискателем результаты расширяют и уточняют современные представления об эпизоотологии вирусных заболеваний собак в условиях Костанайского

региона Республики Казахстан, а также раскрывают роль ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов в утяжелении клинического течения парвовирусного энтерита и аденовирусной инфекции и формировании бактериальных осложнений. Определение видового состава условно-патогенной микрофлоры, уровня антибиотикорезистентности и распространения генов устойчивости вносит существенный вклад в решение актуальной проблемы вирусно-бактериальных коинфекций у собак в условиях нарастающей антимикробной резистентности.

На основании проведённых исследований разработаны и внедрены:

- эффективные протоколы и схемы комплексной терапии вирусных заболеваний собак, осложнённых ассоциациями условно-патогенных микроорганизмов, с назначением антибактериальных препаратов с учётом результатов антибиотикочувствительности, направленные на снижение тяжести клинического течения, предупреждение бактериальных осложнений и повышение выживаемости животных, внедрённые в практику ветеринарных клиник г. Костанай «VET ЗАБОТА», «Догма» и «Айболит»;

- практические рекомендации «Диагностика и терапия вирусных заболеваний собак, осложнённых ассоциациями условно-патогенных бактерий» для практикующих ветеринарных врачей, работающих в клиниках и диагностических центрах, а также для преподавателей и обучающихся ветеринарных специальностей;

- патент на полезную модель Республики Казахстан №10722 «Набор видоспецифических нуклеотидных последовательностей праймеров и зондов для идентификации парвовируса (CPV-2) и аденовируса (CAV-1) собак».

**Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации**

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных Scopus, 4 статьи в изданиях, рекомендованных КОКНВО МНВО РК, и 3 публикации в материалах международных научно-практических конференций. Получен патент на полезную модель РК №10722. Изданы практические рекомендации. Работа выполнена в рамках проекта грантового финансирования МНВО РК АР09058122 «Распространённость детерминант устойчивости к антибактериальным препаратам».

Диссертантом самостоятельно выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, проведены эпизоотологические, клинические, бактериологические, масс-спектрометрические и молекулярно-генетические исследования, осуществлена статистическая обработка данных. Сформулированы выводы и практические рекомендации, подготовлены статьи, получен патент, разработаны и внедрены схемы лечения.

**Соответствие краткой аннотации содержанию диссертации.** Аннотация полностью соответствует содержанию диссертационной работы Алешиной Ю.Е. В аннотации указаны цель и задачи исследования, обоснована актуальность работы, отражены методы

