

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ «Федеральный центр
токсикологической, радиационной
и биологической безопасности»
А.И. Никитин
« 12 » 2017г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФЦТРБ-ВНИВИ)

Диссертация «Сочетанное действие на животных экотоксикантов природного и техногенного происхождения и оценка эффективности средств профилактики и лечения» выполнена в лаборатории тяжелых металлов и синтетических ядов отдела токсикологии.

В период подготовки диссертации соискатель Кадиков Ильнур Равилевич работал старшим научным сотрудником лаборатории тяжелых металлов и синтетических ядов Федерального центра токсикологической, радиационной и биологической безопасности.

В 2004 г. окончил Казанскую государственную академию ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана по специальности «Ветеринария» с присвоением квалификации «Ветеринарный врач».

В 2009 году защитил кандидатскую диссертацию по специальностям: 16.00.04 – ветеринарная фармакология с токсикологией и 16.00.03 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология на тему: «Сочетанное действие диоксина и Т-2 токсина на организм животных и оценка эффективности лекарственных средств».

В настоящее время работает в должности заведующего лабораторией тяжелых металлов и синтетических ядов отдела токсикологии ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности».

Научный консультант:

- Папуниди Константин Христофорович - доктор ветеринарных наук, профессор, заместитель директора ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» заслуженный деятель науки РТ и РФ.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы.

Биосфера все более интенсивно загрязняется разнообразными химическими веществами, в результате чего ухудшается экологическая ситуация, происходит накопление токсикантов в почве и растениях, и как

следствие в кормах и сельскохозяйственной продукции (Гаврилов Ю.А. и соавт., 2006).

Источниками загрязнения окружающей среды диоксинами и диоксиноподобными веществами являются процессы хлорорганического синтеза, сжигание бытовых отходов на основе поливинилхлорида, при отбеливании целлюлозы, хлорирование воды, высокотемпературные металлургические процессы.

Наибольшие поступления тяжелых металлов в атмосферу связаны с работой сталелитейных и сталеплавильных заводов, а также сжиганием разнообразных отходов, фосфатных удобрений, автомобильных выхлопов, в результате антропогенное загрязнение окружающей среды кадмием в три раза превышает поступление его из естественных источников.

К природным экотоксикантам относят микотоксины, вырабатываемые микроскопическими грибами. Согласно статистическим данным около 25% всего производимого зерна поражено микотоксинами. Среди микотоксинов опасным для животных является Т-2 токсин, который вырабатывается грибами рода *Fusarium*. К Т-2 токсину восприимчивы птица, свиньи, овцы, крупный рогатый скот.

В связи с вышеизложенным, важной научной проблемой является изучение сочетанного воздействия экотоксикантов на биологические объекты. Прежде всего, это объясняется постоянной потенциальной угрозой такого проявления в естественных природных условиях. Токсиканты накапливаются в почве и растениях, и как следствие в кормах, в результате чего происходят сочетанные отравления животных.

На фоне отсутствия специфических и эффективных средств защиты от таких сочетанных отравлений разработана модель лечения, включающая комплексное применение сорбентов, адаптогенов, мембраностабилизаторов и биогенных стимуляторов.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Автором диссертации лично проведено большинство морфологических, биохимических, иммунологических и количественных исследований.

Доля автора в опубликованных работах - 80%. При выполнении отдельных этапов работы принимали участие д.б.н. Саитов В.Р. и к.м.н. Губеева Е.Г.

Научная новизна.

Впервые смоделировано в лабораторных условиях сочетанная интоксикация разных видов животных диоксином, Т-2 токсином и токсичными элементами и проведен анализ клинических, биохимических, иммунобиологических показателей, макро и микрокартины органов на основе комплексных исследований, показана токсикокинетика ксенобиотиков при таких отравлениях.

Проведен скрининг лечебно-профилактических средств и предложено несколько моделей лечения сочетанных отравлений вызванных ксенобиотиками, которые включают в себя совместное применение бентонита с димефосфоном, цеолита с димефосфоном, янтарной кислоты с бентонитом и АСД-2 с бентонитом. Выявлено положительное влияние исследуемых препаратов на функциональные системы организма белых крыс, кроликов, овец, поросят при сочетанном отравлении диоксином и Т-2 токсином, диоксином и токсичными элементами.

Новизна полученных данных подтверждена Патентом на изобретение № 2565406 от 16.09.2015 г. «Способ защиты животных при отравлении диоксином».

Практическая значимость.

На основе собственных исследований рассмотрены отравления различных видов сельскохозяйственных и лабораторных животных вызванных диоксинами в отдельности, а так же в сочетании с микотоксинами и токсичными элементами. Описаны клиника, механизм действия, профилактика и лечение животных при совместном отравлении их суперядами.

Результаты исследований рекомендуются для использования широким кругом специалистов биологического, медицинского и ветеринарного профиля, а так же токсикологами, экологами, научными сотрудниками, аспирантами и студентами ВУЗов

Материалы диссертационной работы вошли в следующие нормативные документы:

- Подготовка образцов для трансмиссионной электронной микроскопии, применяемой при токсикологических исследованиях: компьютеризация расчетов (утв. Отделением ветеринарной медицины Россельхозакадемии 01.11.2012).

-Токсикозы животных, вызванные диоксинами: этиология, профилактика и лечение (утв. Отделением ветеринарной медицины Россельхозакадемии 19.12.2013).

-Инструкция по применению лекарственных средств для лечения и профилактики сочетанных токсикозов, вызванных диоксином и Т-2 токсином (утв. ГУВ КМ Республики Татарстан 25.10.2012).

Апробация работы. Основные положения и результаты исследования представлены, доложены и одобрены на годовых отчетах по НИР ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» (2009-2016 г.г.), на международных и всероссийских научно-практических конференциях и конгрессах (Казань, 2009-2014; Екатеринбург, 2010; Харьков, 2010; Санкт-Петербург, 2011-2015; Краснодар, 2011; Москва, 2011-2015; Щелково, 2012; Нальчик, 2013; Витебск, 2015).

Публикации результатов исследований.

По материалам диссертации опубликовано 49 научных работ, в том числе 20 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Объем и структура диссертации.

Диссертация изложена на 336 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований, заключения, списка сокращённых терминов, списка использованной литературы и приложений. Работа иллюстрирована 54 таблицами и 102 рисунками. Список литературы включает 447 литературных источника, в том числе 146 - зарубежных авторов.

Диссертация «Сочетанное действие на животных экотоксикантов природного и техногенного происхождения и оценка эффективности средств профилактики и лечения» Кадикова Ильнура Равилевича рекомендуется к защите на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствие п.п. 2 и 4 «Области исследований» Паспорта вышеназванной специальности.

Заключение принято на расширенном заседании отдела токсикологии. Присутствовало на заседании 17 чел. Результаты голосования: «за» -17 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет (протокол № 10 от 14 декабря 2016 г.).

Заведующий отделом токсикологии
ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической,
радиационной и биологической безопасности»,
доктор биологических наук, профессор



Михаил Яковлевич Трёмасов