

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по постдипломному и
дополнительному образованию
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России



Л.О.Никитина
26 января

2015 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической ценности диссертационной работы Тимохиной Екатерины Петровны «Морфофункциональные изменения органов иммунной системы крыс при длительном воздействии низких доз ДДТ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.04 - клеточная биология, цитология, гистология

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационное исследование Е.П.Тимохиной посвящено изучению морфологических характеристик органов иммунной системы крыс при низких воздействиях дихлордифенилтрихлорэтана (ДДТ) - одного из наиболее распространенных стойких органических загрязнителей. Он широко применялся около полувека назад и продолжает применяться по настоящее время. Так как ДДТ обладает высокой устойчивостью, то его фоновые дозы регистрируются повсеместно.

ДДТ накапливается в организме, особенно в жировой ткани, и обладает широким патогенным действием. Изучение влияния ДДТ на иммунную систему представляется актуальным в связи с тем, что в его метаболиты оказывают иммуносупрессивное действие в отношении как клеточного, так и гуморального иммунного ответа.

Связь темы диссертации с планами отраслей медицинской науки

Тема диссертации Тимохиной Е.П. выполнена в соответствии с планом ФГБУ «НИИ морфологии человека» РАМН.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации

В работе выявлено, что воздействие низких доз ДДТ, предусмотренных максимальными допустимыми уровнями его содержания в продуктах питания, приводит к развитию морфологических и функциональных изменений органов иммунной системы крыс.

Охарактеризованы моррофункциональные изменения органов иммунной системы крыс при различном по длительности воздействии низких доз ДДТ. Данные изменения заключались в гибели клеток лимфоидного происхождения, в том числе Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов, с усилением их пролиферации на первом этапе, и снижением этой активности впоследствии. Автором установлено, что в механизмах гибели тимоцитов при этом задействован, в основном, p53-зависимый путь апоптоза.

Установлено, что изменение концентраций цитокинов, не вызывая нарушения баланса Th1 и Th2 механизмов, является важным патогенетическим звеном моррофункциональных нарушений под воздействием низких доз ДДТ.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование основано на изучении экспериментального материала. Достоинством работы являются проведенные исследования, которые необходимы для установления влияния низких, предусмотренных МДУ (максимальными допустимыми уровнями), доз ДДТ на иммунную систему. Они позволили доказать негативное влияние низких доз

пестицида на иммунную систему, а так же выявили основной механизм гибели клеток тимуса при воздействии ДДТ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений, так как в работе использован достаточный по числу наблюдений материал и адекватная поставленным задачам схема эксперимента. Для решения поставленных задач автором использован комплекс современных методов исследования: морфологических, морфометрических, радиоизотопных, иммуногистохимических, иммунологических с последующей статистической обработкой количественных данных. Сформулированные автором выводы достоверны и логически следуют из результатов, полученных в ходе исследования.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные данные о выраженных изменениях морфофункционального состояния органов иммунной системы при действии низких доз ДДТ и раскрывающие механизмы этих изменений имеют важное значение для науки.

Практическая ценность работы заключается в том, что выявленные изменения органов иммунной системы крыс при длительном воздействии низких доз ДДТ указывают на небезопасность для организма максимальных допустимых уровней содержания этого пестицида в продуктах питания. Эти данные могут стать основой для дальнейших исследований по установлению безопасных уровней содержания ДДТ и его метаболитов в продуктах питания.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов работы

Полученные автором результаты исследования могут стать основой для дальнейших исследований по установлению безопасных уровней содержания ДДТ и его метаболитов в продуктах питания.

Полученные данные об изменении органов иммунной системы крыс при длительном воздействии ДДТ используются в курсе лекций по гистологии,

цитологии и клеточной биологии на кафедре анатомии и гистологии животных ГОУ ВПО Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина.

Структура диссертации традиционная. Работа написана хорошим литературным языком, иллюстрирована микрофотографиями отличного качества, диаграммами, таблицами.

Выводы диссертации соответствуют полученным результатам и задачам исследования. Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 4 в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

Принципиальных замечаний по представленной работе нет.

Заключение

Диссертационная работа Тимохиной Екатерины Петровны «Морфофункциональные изменения органов иммунной системы крыс при длительном воздействии низких доз ДДТ» является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача по изучению морфофункциональных изменений органов иммунной системы крыс при длительном воздействии низких доз ДДТ.

Результаты диссертационного исследования имеют большое научно-практическое значение для клеточной биологии, цитологии и гистологии.

По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов работа Тимохиной Е.П. соответствует требованиям п.9. «Положения о присуждении ученых степеней» Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 - клеточная биология, цитология, гистология.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ГБОУ ВПО Российской национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (протокол № 10 от 23 января 2015 года).

Доктор медицинских наук,
Профессор кафедры гистологии,
эмбриологии и цитологии л/ф
ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский
медицинский университет им.Н.И.Пирогова»
Минздрава России

В.С.Сухоруков

Доктор медицинских наук, профессор
Заведующий кафедрой гистологии,
эмбриологии и цитологии л/ф
ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский
медицинский университет им.Н.И.Пирогова»
Минздрава России

В.В. Глинкина

117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1
E-mail: rsmu@rsmu.ru
Тел: +7 (495) 434 03 29

Подпись профессора Глинкиной В.В. заверяю

Ученый секретарь ГБОУ ВПО
РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России



А.Г. Максина