

## Отзыв

на автореферат диссертации Следневой Юлии Петровны «Возрастные изменения гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы самцов и самок крыс при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология»

Диссертационная работа Следневой Ю.П. посвящена актуальной и малоизученной проблеме воздействия эндокринных дисрапторов на органы эндокринной системы развивающегося организма, их постнатальный морфогенез и гистофизиологию. Изменения гистофизиологии щитовидной железы при воздействии дисрапторов имеет важное значение для медицины в связи с увеличением заболеваемости тиреоидной патологией. Превалирование аутоиммунных и опухолевых заболеваний щитовидной железы у женщин указывает на необходимость проведения научных исследований с учетом пола. В настоящей работе изучено влияние наиболее распространенного эндокринного дисраптора ДДТ, воздействию низких доз которого подвергается все население планеты. Выбранные автором дозы воздействия соответствуют потреблению ДДТ с продуктами питания в развитых странах. Таким образом, тема диссертационного исследования Следневой Ю.П. обладает не только актуальностью, но и большой медико-социальной значимостью.

Цель исследования определена как изучение возрастных изменений гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы самцов и самок крыс при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ. Для ее достижения поставлен ряд задач, заключающихся в изучении морфологических изменений щитовидной железы, изменений ультраструктуры фолликулярных тироцитов, тиреоидного статуса и экспрессии ключевых молекул, обеспечивающих йодирование тирозилов в фолликулярных тироцитах, у самцов и у самок крыс в пубертатном и постпубертатном периодах при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ с первого дня постнатального онтогенеза. Для решения постав-



ленных задач автором использованы гистологические и гистохимические исследования препаратов щитовидной железы методом световой микроскопии, а также компьютерная морфометрия, электронно-микроскопические и иммуногистохимические исследования для изучения строения и секреторной деятельности тироцитов. Автором разработан и применен метод комбинированного гистохимического выявления углеводов и ДНК в полутонких срезах. Все морфологические исследования выполнены по отдельности в периферических и центральных зонах долей щитовидной железы с учетом видовых особенностей ее строения и функционирования. Морфологические исследования подтверждены биохимическими, в частности определены концентрации тиреоидных гормонов, тироглобулина, тиреотропного гормона и его рецепторов, а также определяющих параметры гормоногенеза в железе натрий-йодного симпортера и тиреопероксидазы. Исследование выполнено на достаточном количестве объектов исследования (64 крысы Вистар). Все данные статистически обработаны. Таким образом, комплекс методов, использованных автором, полностью адекватен поставленным задачам, а достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

В результате исследования Следневой Ю.П. получены новые данные, показывающие, что воздействие низких доз эндокринного дисраптора ДДТ с первого дня постнатального онтогенеза изменяет гистофизиологию фолликулярного эпителия щитовидной железы крыс. Это обусловлено снижением экспрессии фолликулярными тироцитами натрий-йодного симпортера, нарушением транспорта тироглобулина через апикальную мембрану и снижением его протеолиза, более выраженным у самцов, и приводит к уменьшению продукции тиреоидных гормонов в пубертатном периоде. Автором установлено, что у самок реактивные изменения секреторной деятельности тироцитов в ответ на снижение продукции тиреоидных гормонов развиваются медленнее, чем у самцов. Большое значение имеют данные автора о том, что снижение синтеза натрий-йодного симпортера и развитие реактивных изменений в фолликулярных тироцитах у развивающихся организмов при воздействии низких доз ДДТ



с первых дней жизни происходит медленнее по сравнению со взрослыми особями. Впервые показана неспособность щитовидной железы в постпубертатном периоде к перестройке паренхимы и новообразованию фолликулов в ответ на длительную стимуляцию тиреотропным гормоном, что приводит к гибели участков паренхимы вследствие длительного усиления функциональной активности фолликулярного эпителия.

Полученные новые данные имеют большое научно-практическое значение, так как устанавливают закономерности изменений гистофизиологии органа при воздействии на развивающийся организм эндокринного дисраптора, а также их гендерные особенности. Эти данные открывают новые направления для дальнейших исследований. Значимость результатов исследования для клеточной биологии, цитологии и гистологии подтверждается внедрением их в учебный процесс в медицинских ВУЗах.

Работа, выполненная Следневой Ю.П., имеет несомненную практическую значимость, так как убедительно показывает, что воздействие ДДТ на развивающийся организм в дозах, допустимых нормативами его содержания в продуктах питания, оказывает неблагоприятное воздействие на секреторную деятельность щитовидной железы.

Автореферат диссертации написан в классическом стиле и отражает все разделы исследования.

Основные положения диссертации изложены в 10 печатных работах, из которых 6 статей в журналах из Перечня РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук.

Замечаний по автореферату не имею.

**Заключение.** Диссертационная работа Следневой Юлии Петровны «Возрастные изменения гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы самцов и самок крыс при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по



специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология», выполненная под руководством доктора медицинских наук Ягловой Натальи Валентиновны, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи клеточной биологии, цитологии, гистологии – установление возрастных изменений гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы и их гендерных различий при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ.

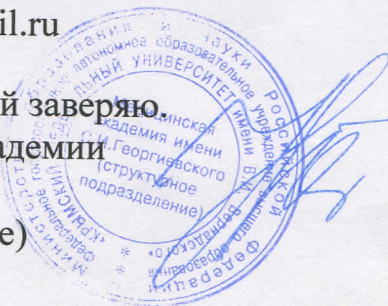
Результаты диссертационного исследования имеют большое теоретическое и практическое значение для клеточной биологии, цитологии, гистологии.

По актуальности темы, новизне полученных результатов, научной и практической значимости диссертация полностью соответствует требованиям п.9,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (с изменениями от 21.04.2016г. №335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Следнева Юлия Петровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Заведующая кафедрой  
гистологии и эмбриологии  
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского  
(структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный  
университет имени В.И. Вернадского»  
Министерства образования и науки Российской Федерации  
доктор медицинских наук по специальности  
03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, профессор  
295051, г. Симферополь, бульвар Ленина 5/7.  
Тел.: +7 (3652) 554 333  
E-mail: Shapovalova\_L@mail.ru

Е.Ю. Шаповалова

Подпись Е.Ю. Шаповаловой заверяю  
Директор Медицинской академии  
имени С.И. Георгиевского  
(структурное подразделение)



Н.В. Иванова

07.09.17z