

## 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

В последние годы увеличилось число людей, страдающих различными видами заболеваний щитовидной железы. Одной из наиболее частых причин этому является нарушение тиреоидного статуса, обусловленное поллютантами окружающей среды, в первую очередь промышленного происхождения. Особую озабоченность вызывают факты доказанного влияния их на мать, плод и развивающийся детский организм. Среди антропогенных факторов, способных изменять функционирование желез внутренней секреции, большая роль отводится эндокринным дисрапторам. Поступая в организм, эти экзогенные вещества, содержащиеся в почве, воде, воздухе, пищевых продуктах и некоторых промышленных изделиях, оказывают гормоноподобные эффекты, нарушающие гомеостатические механизмы регуляции эндогенными гормонами процессов жизнедеятельности живых организмов. Международное общество эндокринологов неоднократно высказывалось о необходимости изучения связи между изменениями, вызванными дисрапторами, и развитием патологических изменений, а также клиническими проявлениями этих эндокринных расстройств. Несмотря на большое количество исследований в этой новой области, очень мало работ посвящено изучению взаимосвязи между действием эндокринных дисрапторов на щитовидную железу и развитием в ней патологического процесса. В связи с этим диссертационная работа Следневой Ю.П., посвященная изучению влияния низких доз наиболее распространенного на планете эндокринного дисраптора - пестицида дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ), на возрастные и гендерные особенности гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы является актуальной.

В данной работе впервые проведено экспериментальное исследование морфофункциональных изменений щитовидной железы у самцов и самок крыс Вистар при длительном воздействии низких доз ДДТ, соответствующих потреблению ДДТ человеком с учетом максимально допустимых уровней его содержания в продуктах питания, воде и т.д., начиная с первого дня постнатального развития. Убедительно продемонстрировано, что потребление низких доз ДДТ вызывает морфофункциональные изменения в щитовидной железе, приводящие к снижению ее функциональной



активности, как у самцов, так и у самок крыс на ранних этапах постнатального развития. Примечательно, что их характер у самцов и самок различен, однако наибольшие изменения происходят в периферической зоне долей щитовидной железы. У самок крыс отмечается меньшее снижение продукции тироксина за счет усиления функциональной активности в периферических отделах и начала микрофолликулярной перестройки в центральном отделе щитовидной железы.

Значительный интерес вызывает раздел исследований, посвященный изучению изменений ультраструктурных характеристик секреторной деятельности фолликулярных эпителиоцитов щитовидной железы самок крыс при длительном воздействии на организм низких доз ДДТ в постпубертатном периоде онтогенеза. Автором показано, что после наступления половой зрелости у крыс, подвергавшихся воздействию низких доз эндокринного дисраптора ДДТ с первого дня постнатального онтогенеза, наблюдаются признаки деструктивных изменений органа при повышении секреторной активности тироцитов, направленной на нормализацию продукции тироксина, причем выраженность морфологических изменений свидетельствует о большей степени активизации этих процессов у самок.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных методов исследования и адекватной статистической обработки полученных результатов, а сделанные автором выводы подкреплены полученными результатами. При этом эти результаты без сомнения имеют теоретическое и практическое значение. Главным достижением работы является расширение существующих представлений о патогенезе эндокринных нарушений, вызываемых эндокринными дисрапторами. Полученный в экспериментальном исследовании фактический материал, указывающий на небезопасность установленных Всемирной организацией здравоохранения и нормативными документами Российской Федерации максимально допустимых уровней ДДТ, может быть рекомендован как основа для дальнейших исследований с целью пересмотра максимально допустимых уровней содержания в продуктах питания ДДТ и для формирования качественно иного подхода к оценке рисков для здоровья, связанных с воздействием эндокринных дисрапторов.

На основании данных представленных в автореферате можно заключить, что диссертационная работа Следневой Юлии Петровны на тему: «Возрастные изменения гистофизиологии фолликулярного эпителия щитовидной железы самцов и самок крыс при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, является законченной научно-квалификационной работой, по



результатам которой получены новые данные о воздействии низких доз ДДТ на фолликулярный эпителий щитовидной железы.

По своей актуальности, объему исследований, новизне и практической значимости работа отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Следнева Юлия Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Доктор медицинских наук, 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.  
Ведущий научный сотрудник ФГБУН  
Государственного научного центра РФ -  
Института медико-биологических проблем  
РАН (ГНЦ РФ ИМБП РАН)

Рыкова Марина Петровна

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Государственный  
научный центр Российской Федерации -  
Институт медико-биологических проблем  
РАН (ГНЦ РФ ИМБП РАН)  
123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 76а  
e-mail: [info@imbp.ru](mailto:info@imbp.ru)

Подпись Рыковой М.П. заверяю  
Ученый секретарь ГНЦ РФ ИМБП РАН  
доктор биологических наук



Левинских Маргарита Александровна

08.09.2017