

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Цомартовой Дибахан Асланбековны  
«ПОСТНАТАЛЬНЫЙ МОРФОГЕНЕЗ И СЕКРЕТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭНДОКРИННОГО  
ДИСРАПТОРА ДДТ (экспериментальное исследование)»,  
представленную на соискание ученой степени доктора медицинских  
наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология,  
гистология**

**Актуальность** работы Цомартовой Д.А. несомненна, так как несмотря на значительное количество работ, направленных на исследование механизмов действия эндокринных дисрапторов на организм, множество вопросов остается нерешенными, что требует дальнейшего научного поиска. В частности, до сих пор недостаточно исследовано влияние пестицидов на морфофункциональное состояние надпочечников как взрослого, так и развивающегося организма, что делает данную работу оригинальной, весьма актуальной и необходимой как для фундаментальной, так и для клинической медицины.

В диссертации исследован достаточный по объему материал – надпочечники 98 крыс-самцов линии Вистар, подвергавшихся воздействию дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ) в пренатальном и постнатальном периодах онтогенеза. Задачи логично вытекают из поставленной цели. Использован широкий спектр высокоинформативных и современных методов. Морфологические исследования проведены в комплексе с иммуноферментным методом, что позволило на системном уровне оценить особенности постнатального морфогенеза и секреторной деятельности надпочечников в условиях пре- и постнатального воздействия эндокринного дисраптора ДДТ. Количественные данные подвергнуты статистической обработке с использованием адекватных методов математического анализа.

**Научная новизна** диссертационной работы Цомартовой Д.А. заключается в том, что впервые установлены основные закономерности постнатального морфогенеза надпочечников и особенности развития и функционирования всех зон коркового и хромаффинных клеток мозгового вещества при

воздействии низких доз эндокринного дисраптора ДДТ впренатальном и постнатальном периодах онтогенеза, а также роль Wnt/β-катенин-сигналинга в развитии зон надпочечника при переходе от пубертатного периода к половой зрелости.

Автором впервые выявлена закономерность, заключающаяся в способности хромаффинных клеток надпочечников крыс экспрессировать транскрипционный фактор PRH/Hhex в различные периоды постнатального развития, и показана связь между снижением пролиферативной активности хромаффинных клеток и активацией экспрессии в них PRH/Hhex в постнатальном периоде онтогенеза.

Диссидентом впервые показано дисрегуляторное действие ДДТ на контроль транскрипционным фактором PRH/Hhex пролиферативных процессов во всех зонах коркового вещества надпочечников и разобщающее действие ДДТ на кооперацию в экспрессии PRH/Hhex и активации канонического Wnt-сигналинга в хромаффинных клетках, являющееся одной из причин нарушения развития мозгового вещества надпочечников.

Впервые продемонстрирована способность низких доз ДДТ одновременно нарушать секрецию минералокортикоидов, глюкокортикоидов и половых стероидов в периоде полового созревания при пренатальном и постнатальном воздействии дисраптора.

Автором установлено, что независимо от типа секреции эндокриноцитов надпочечников и вида продуцируемых ими гормонов наиболее чувствительными к дисрапторному действию ДДТ органеллами являются митохондрии.

**Теоретическая значимость** работы обусловлена тем, что для экспериментальной медицины очень интересны и важны полученные автором данные о нарушениях развития различных структурно-функциональных зон надпочечников и изменение гормонального статуса организма в целом, что может инициировать различные соматические заболевания в любом возрасте. Полученные данные о последствиях

пренатального воздействия эндокринного дисраптора ДДТ позволяют также определять группы риска по нарушениям развития надпочечников и сопутствующих им заболеваниям у новорожденных, что доказывает практическую значимость выполненной работы.

**Апробация работы и публикации по теме диссертации.** По теме диссертационного исследования опубликовано 27 печатных работ, включая 15 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы работы доложены и обсуждены на профильных международных, всероссийских и региональных научных конференциях.

**Выводы диссертации, основные положения, выносимые на защиту, а также практические рекомендации** сформулированы четко и логично вытекают из анализа полученных в исследовании данных.

Принципиальных замечаний по автореферату нет, хотя в названии автореферата не стоило выносить сокращение, не являющегося общепринятым.

## **Заключение**

На основании изложенного, считаю, что диссертация Цомартовой Дибахан Асланбековны «Постнатальный морфогенез и секреторная деятельность надпочечников в условиях воздействия эндокринного дисраптора ДДТ (экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержатся новые важные сведения, имеющие существенное научно-практическое значение. Их совокупность можно квалифицировать как новое крупное научное достижение в области изучения постнатального морфогенеза и секреторной деятельности органов эндокринной системы при развитии организма в условиях воздействия эндокринного дисраптора ДДТ. Полученные в диссертации данные представляют значительный интерес для гистологии, клеточной биологии, цитологии, эндокринологии и патологической анатомии. Диссертация выполнена на высоком профессиональном уровне. По актуальности, новизне, научному и методическому уровню, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация

Цомартовой Д.А. полностью соответствует требованиям, предъявляемым пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24. 09. 2013 г. № 842, в ред. Постановления Правительства РФ от 28. 08. 2017 г. № 1024), к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Республики Северная Осетия - Алания, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

362019, Россия, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40  
sogma@minzdrav.alania.gov.ru тел.: +7(8672)53-03-97  
inal44@mail.ru тел.: +7 928 067 66 55

Джиоев Инал Германович



Данные об авторе:

**Джиоев Инал Германович** - доктор медицинских наук (14.03.03 – патологическая физиология), профессор, заслуженный деятель науки Республики Северная Осетия - Алания, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» МЗ РФ (362019, Владикавказ, ул. Пушкинская, 40).

Подпись Джииоева И.Г. «заверяю»

Ученый секретарь ученого совета

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

д.х.н., доцент



09.09.2020г.

Калагова Р.В.