

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курановой Миры Леонидовны «Клеточные и молекулярные особенности проявления атаксии-телеангидрактазии» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Диссертационная работа Курановой Миры Леонидовны посвящена изучению особенностей проявления тяжелого нейродегенеративного заболевания атаксии-телеангидрактазии (АТ) на клеточном и молекулярном уровнях. АТ (синдром Луи-Бара) является мультисистемным наследственным заболеванием, наследуемым по аутосомно-рецессивному типу. АТ, в частности, приводит к нарушению репарации ДНК – фундаментального клеточного процесса, обеспечивающего стабильность генетического материала. Причиной данного заболевания являются мутации в гене *ATM*, продукт которого (протеинкиназа ATM) является ключевым белком в ответе клетки на образование двунитевых разрывов (ДР) ДНК. Протеинкиназа ATM участвует также в остановке клеточного цикла и рекрутировании репарационных белков в места ДР ДНК, тем самым обеспечивая стабильность генома. Считается, что ДР ДНК наиболее опасны для дальнейшей судьбы клеток, так как они могут привести к клеточной гибели или канцерогенезу.

Клеточный метод диагностики АТ, разработанный и апробированный автором, безусловно, является полезным для врачей-клиницистов. Учитывая трудности, с которыми могут сталкиваться врачи при постановке диагноза из-за полиморфизма клинической картины, работа Курановой М.Л. нашла применение в практике.

Результаты исследования экспрессии trimетилированных форм гистона Н3 – Н3K9me3 и Н3K27me3 и гистоновых деацетилаз SIRT1 и SIRT6 являются интересными для понимания эпигенетических процессов при ремоделировании хроматина в результате старения и неопластической трансформации клеток.

Автореферат в целом оставляет хорошее впечатление, хотя некоторые подписи к рисункам можно было сформулировать более корректно и не хватает в некоторых главах более подробных объяснений полученных результатов. В целом, автореферат построен достаточно логично и хорошо проиллюстрирован графиками и рисунками.

Сделанные автором выводы логично вытекают из полученных результатов. Основные результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в работах, которые опубликованы в ведущих профильных журналах, а также тезисах докладов.

Проведенная работа свидетельствует о высоком профессиональном уровне автора, владеющего широким арсеналом современных методических приемов, умеющим работать с научной литературой и решать современные задачи клеточной биологии и цитологии.

Некоторые вопросы по автореферату.

1. Желательно было обосновать выбор дозы облучения 2 Гр.

2. Клеточные линии, полученные от больных АТ представляют собой большую фундаментальную ценность для анализа ответа клеток на повреждения ДНК на молекулярном и клеточном уровнях. Однако с точки зрения диагностики заболевания наиболее логичным кажется использование лимфоцитов, выделенных из периферической крови пациентов, процедура получения которых представляется более легкой задачей по сравнению с получением культуры фибробластов. Интересно мнение автора по этому вопросу.

Высказанные замечания не умоляют достоинств работы, которая представляет значительный интерес и практическую значимость.

Таким образом, диссертационная работа Курановой М.Л. на тему: «Клеточные и молекулярные особенности атаксии-телеангиэктазии» по своей актуальности, научной новизне, методическому уровню исследований, теоретической и практической значимости, соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор Куранова Мирия Леонидовна безусловно заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Заведующий лабораторией дозиметрии
и обеспечения радиационной безопасности

отдела ядерной медицины
Всероссийского центра экстренной и радиационной
медицины им. А.М. Никифорова МЧС России
кандидат биологических наук

Д.В. Фирсанов

13.01.2015 г.



197372, Санкт-Петербург,
ул. Оптиков 54
тел. (921) 379-52-97
E-mail: dfirsanov@gmail.com