

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марущак Анны Владимировны «Молекулярно-генетические детерминанты формирования геномной нестабильности у работников угольных теплоэлектростанций», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки)

Автореферат диссертации Марущак Анны Владимировны посвящён комплексному исследованию молекулярно-генетических детерминант повреждения генетического аппарата работников угольных теплоэлектростанций. Рассматриваемая работа выполнена на высоком современном уровне и затрагивает широкий круг фундаментальных и прикладных вопросов генетики и молекулярной биологии.

Актуальность представленного исследования не вызывает сомнения и заключается в необходимости снижения генотоксических рисков у работников отраслей промышленности, характеризующихся высоким уровнем генотоксической нагрузки, в том числе и угольных теплоэлектростанций. Изучение молекулярно-генетических детерминант повреждения генетического аппарата в данной когорте актуально как для фундаментальной, так и прикладной науки, так как позволяет существенно расширить знания о молекулярных механизмах, лежащих в основе ответа организма на действие генотоксических факторов, и разработать персонализированные алгоритмы оценки и минимизации генотоксического риска у работников предприятий, подвергающихся высокой генотоксической нагрузке.

В автореферате последовательно отражены основные результаты проведенного исследования, выполненного с использованием методов цитогенетического анализа (микроядерный тест в лимфоцитах периферической крови с блоком цитокинеза), анализа метилирования промоторных областей генов-кандидатов и генетического полиморфизма с помощью ПЦР, а также ассоциативный и статистических анализ. Проведённое исследование демонстрирует, что длительное воздействие комплекса мутагенных факторов производственной среды угольных теплоэлектростанций приводит к формированию геномной нестабильности у работников, проявляющейся на цитогенетическом и эпигенетическом уровнях.

Научная новизна работы не вызывает сомнений и подтверждается получением новых данных о молекулярно-генетических механизмах, лежащих в основе повреждения генетического аппарата работников угольных теплоэлектростанций.

Содержание автореферата в полной мере отражает структуру и основные положения диссертационной работы. Цель и задачи сформулированы чётко, выводы логически вытекают из представленных результатов и подтверждаются экспериментальными данными. Автореферат изложен грамотным научным языком, выдержан в академическом стиле и позволяет получить целостное представление о выполненном исследовании. Личный вклад соискателя в получение и интерпретацию результатов сомнений не вызывает.

По теме диссертационной работы автором опубликовано 18 печатных работ, из них 2 статьи в журналах, индексируемых в базах Web of Science/Scopus, 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Все статьи опубликованы в журналах, входящих в Белый список научных изданий.

В ходе прочтения автореферата возникло несколько вопросов:

1. Какие критерии исключения использовались при наборе основной группы и группы сравнения?
2. Чем был обусловлен выбор изучаемых генов и их аллельных вариантов?
3. Учитывая достаточно высокую вариабельность показателей микроядерного теста в зависимости от пола, возраста и образа жизни индивидуума, учитывались ли эти конфаундинг-факторы при анализе уровня цитогенетических маркеров генотоксического стресса у работников различных цехов угольных теплоэлектростанций? Насколько выделенные группы отличались друг от друга по полу, возрасту, статусу курения и т.д.

Необходимо отметить, что озвученные вопросы носят уточняющий характер и не влияют на качество выполнено диссертационной работы.

По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему проведенных исследований, работа соответствует требованиям п.п. 9-11, 13-14, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.09.2013 г. № 842, а её автор, Марущак Анна Владимировна, достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

Согласен на сбор, обработку, хранение и использование персональных данных в процессе работы диссертационного совета 24.1.218.01 по рассмотрению диссертации Марущак Анны Владимировны на тему «Молекулярно-генетические детерминанты формирования геномной нестабильности у работников угольных теплоэлектростанций», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.7. Генетика.

Заведующий лабораторией геномной медицины отдела экспериментальной медицины Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», кандидат биологических наук (03.02.07. Генетика)

Синицкий Максим Юрьевич

«22» 10 2026 г.

Дата

Подпись

Подпись М.Ю. Синицкого заверяю,
начальник отдела кадров

41



О.А. Терехова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», директор д.м.н., академик РАН Барбараш О.Л. Адрес места работы: 650002, г. Кемерово, бульвар им. академика Л.С. Барбараша, д. 6, Телефон: +7(3842)34-53-77, E-mail: sinimu@kemcardio.ru