

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шарапова Содбо Жамбаловича
ПОЛНОГЕНОМНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АССОЦИАЦИЙ УРОВНЕЙ N-
ГЛИКОЗИЛИРОВАНИЯ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.7 Генетика

Диссертационная работа С.Ж. Шарапова посвящена выявлению генетических ассоциаций с уровнем N-гликозилирования значимых белковых компонентов плазмы крови человека. Гликозилирование белков играет важную роль в образовании внеклеточных матриц, а также в рецепции этих белков для последующей внутриклеточной передачи сигнала. Известно, что состав гликозильных групп в белках, а также уровень гликозилирования обладает значительно индивидуальной и групповой вариабельностью в норме и патологии. Наиболее изучены в этом плане белки плазмы крови человека. Созданы аналитические методы для количественного анализа гликозилирования этих белков методами хроматомасс-спектрометрии.

Вместе с тем, к настоящему моменту в достаточной степени развиты методы полногеномного анализа ассоциаций (ПГИА). Несмотря на то, что энтузиазм по поводу непосредственного введения результатов этого анализа в диагностику заболеваний претерпел спад (слишком низкими по частотности оказались ассоциированные со мультифакторными заболеваниями участки полиморфизма), ПГИА оказались важным инструментом фундаментальной биологии. Они позволили выявить новые механизмы регуляции многих заболеваний и состояний. Большие данные лонгитудинальных и прочих массовых исследований, доступных общественности по запросу, расширили арсенал проведения мультицентровых ПГИА. Данные по различным признакам и генному полиморфизму были получены, но не обработаны. Автор диссертации с коллегами провел такую работу, интегрировав результаты нескольких крупных исследований, где одновременно был исследован генный полиморфизм и уровень N-гликозилирования белков плазмы крови. До этого такая работа в таком масштабе не проводилась. Достижение настоящего исследования, по-первых, заключается в огромной работе по приведению данных разных исследований в формат, пригодный для объединения. Во-вторых, итоговые вычисления позволили не только подтвердить известные ассоциированных с гликозилированием белков участков полиморфизма в геноме, но и добавить к ним 9 новых

локусов. Были предложены гены-кандидаты – потенциальные регуляторы метаболизма N-гликанов у человека.

Явных недостатков в данной работе мной не выявлено. Полагаю, что по научной значимости она значительно превосходит средний уровень диссертационных работ в этой области.

Представленная диссертационная работа Шарапова Содбо Жамбаловича «Полногеномное исследование ассоциаций уровней N-гликозилирования белков плазмы крови человека» по научной новизне, актуальности, теоретической значимости и другим параметрам полностью соответствует п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г, № 842 с изменениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г.), а ее автор, Шарапов Содбо Жамбалович заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. - Генетика.

Заведующий лабораторией протеогеномики

Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального Медико-биологического Агентства»

профессор РАН, д-р биол. наук



Мошковский С.А.

по специальности Биохимия 1.5.4 (03.01.04)

ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России

119435, Москва, Малая Пироговская, д. 1а

Телефон/факс: +7 (499) 246-4409

E-mail: info@rcpcm.org

Подпись Мошковского С.А. удостоверяю

Ученый секретарь

ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России

канд. биол. наук

05.04.

2022



Грибова Т.Н.