

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абаленихиной Юлии Владимировны на тему: «Регуляция функционирования Р-гликопротеина в условиях экзогенного и эндогенного окислительного стресса *in vitro*», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 1.5.4. Биохимия

Р-гликопротеин (Pgp) – это АТФ-зависимый белок-транспортер, характеризующийся широкой субстратной специфичностью. Изучение свойств и механизмов регуляции данного белка-транспортера является актуальным, поскольку известно, что повышение его количества и активности происходит при ряде заболеваний (болезнь Альцгеймера, ишемия мозга и др.), при этом механизмы таких изменений пока не установлены.

В диссертационной работе был получен ряд новых интересных данных, в первую очередь касающихся влияния окислительного стресса на функционирование Pgp. Впервые выявлена защитная функция Pgp, которая обеспечивает повышение жизнеспособности клеток в условиях окислительного стресса при индукции белка-транспортера. Автор установил механизмы регуляции Pgp, связанные с транскрипционными факторами и сигнальными путями (Nrf2-keap1, HIF1 α , PXR, CAR), которые вносят вклад в индукцию Pgp при окислительном стрессе.

Поставленная цель работы соответствует актуальности проблемы, а сформулированные задачи исследования способствуют ее достижению. Следует отметить, что автор в своем исследовании реализует несколько экспериментальных моделей окислительного стресса *in vitro* с использованием двух индукторов – пероксида водорода и DL-бутионинсульфоксимины, большого диапазона концентраций от минимальных до токсичных и трех сроков инкубации (3, 24 и 72 ч), что характеризует большой объем работы и ее продуманный дизайн. Автором использованы современные методы исследований: иммуноферментные, вестерн-блот, ВЭЖХ МС/МС и ВЭЖХ с УФ-детектированием, флуоресцентные. Полученные данные хорошо структурированы и проиллюстрированы, представленные результаты логически взаимосвязаны между собой. Результаты исследования достоверны, выводы обоснованы и соответствуют задачам исследования. Описание перспектив дальнейшей разработки темы свидетельствует о способности автора не только выполнить завершённое исследование, но и предусмотреть возможности развития своих научных идей.

Работа имеет практическое значение, что подтверждается 3 патентами на изобретение и 4 рационализаторскими предложениями.

Апробация результатов представляется вполне достаточной и реализована как публикациями в ведущих рецензируемых журналах (48 научных трудов, из них 16 статей – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 13 – в изданиях, входящих в международную цитатноаналитическую базу данных Scopus), так и многочисленными выступлениями на конференциях по профилю специальности.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию автореферата нет.

На основании автореферата можно сделать заключение, что по своей актуальности, научной новизне, степени обоснованности научных положений, теоретической и практической значимости, отражению основных положений диссертация Абаленихиной Юлии Владимировны «Регуляция функционирования Р-гликопротеина в условиях экзогенного и эндогенного окислительного стресса *in vitro*» по методическому уровню исследований, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в действующей редакции, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Абаленихина Юлия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Профессор кафедры аналитической химии им. И.П.Алимарина Института тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова (ИТХТ имени М.В. Ломоносова) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет» Минобрнауки России (РТУ МИРЭА)

Доктор медицинских наук (03.01.04 - Биохимия),
профессор,


Бородулин Владимир Борисович

« 28 » 04 2023

Адрес: 119454 г.Москва, пр-т Вернадского, дом 86, Тел.: 8 9272 77 29 56
e-mail: borodulinvb@mail.ru

Личную подпись Бородулина В.Б. заверяю
Заместитель первого проректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»




Ю.А.Ефимова

Адрес:, 119454 г. Москва, пр-т Вернадского, дом 78, Тел.: +7 (495) 433-41-22