

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коротковой Натальи Васильевны на тему: «Селектины в функциональном ответе эндотелия на нитрозативное повреждение», представленной к защите в диссертационный совет 21.2.060.02, созданный на базе ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия

Диссертационная работа Коротковой Н.В. является исследованием в области биохимии адгезивных молекул - селектинов, участвующих в процессе задержки и роллинга лейкоцитов на поверхности эндотелия сосудов, начального этапа в связывании, секвестрации и трансмиграции лейкоцитов. Автор рассматривает количественные изменения Р, Е и L-селектинов, универсального для всех трёх селектинов лиганда PSGL-1 (англ.: *P-selectin glycoprotein ligand 1*), сопоставляя их с выраженностью нитрозативного стресса у пациентов с заболеваниями сосудов нижних конечностей: атеросклерозом, острым артериальным тромбозом, варикозным расширением вен и острым венозным тромбозом. По результатам проведенного в рамках диссертационного исследования многофакторного регрессионного анализа автору удалось выявить ведущие факторы нитрозативного стресса, оказывающие влияние на количественные изменения селектинов, такие как нитротирозин, индуцибельная и эндотелиальная синтазы оксида азота, а также стабильные метаболиты оксида азота.

В экспериментальной части исследования автору удалось получить сведения о влиянии концентраций компонентов системы оксида азота - S-нитрозоглутатиона и пероксинитрита на количественное содержание селектинов Р и Е в эндотелиоцитах, а также селектина L и PSGL-1 в лейкоцитах периферической крови после их совместной инкубации различной продолжительности. Таким образом, автору удалось расширить современные представления о влиянии компонентов системы оксида азота на количественное содержание селектинов в клетках и их растворимых форм в плазме крови.

Работа представляется актуальной, поскольку количественные изменения адгезивных молекул приводят к нарушению функции эндотелия, которая сопровождает сосудистую патологию, а таргетное воздействие на взаимодействия между селектинами и лигандами способно улучшить течение патологии. Работа обладает научной новизной, а её выводы представляют ценность для прикладных исследований в области биохимии.

Методологическая основа проведённого исследования соответствует современному уровню: в работе применены такие методы анализа, как вестерн-блот, иммуноцитохимия, иммуноферментный анализ, выделение и культивирование первичной клеточной линии.

Достоверность результатов, обоснованность выводов базируется на достаточном объёме выполненных исследований, использовании современных методов исследования и статистической обработке материала.

Выводы, сформулированные автором, отражают результаты исследования, являются обоснованными и соответствуют поставленным задачам.

Основные положения отражены в 30 научных публикациях, в том числе, 12 – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 8 в журналах категории K1-K2, 1 – в издании, индексируемом в международной цитатно-аналитической базе данных Scopus, внедрено 4 рационализаторских предложения.

Автореферат включает в себя все традиционные разделы, иллюстрации, полностью отражает содержание диссертации и оформлен согласно установленным требованиям ВАК при Минобрнауки России. Замечаний к содержанию и оформлению автореферата не имеется.

Заключение.

Анализ автореферата позволяет заключить, что по актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований и их практической значимости диссертационное исследование Коротковой Натальи Васильевны «Селектины в функциональном ответе эндотелия на нитрозативное повреждение» соответствует всем требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Короткова Наталья Васильевна, заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Главный научный сотрудник,

и.о. руководителя Отдела биохимии свободнорадикальных процессов

Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова

ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России,

доктор биологических наук, профессор  Ланкин Вадим Зиновьевич

Подпись д.б.н., профессора Ланкина В.З. заверяю.

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России,

доктор медицинских наук

 Скворцов Андрей Александрович

«21» октября 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 121552, г. Москва, ул. Академика Чазова, д.15а

Телефон: 8-495-414-60-32

E-mail: info@cardioweb.ru