

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Сухорукова Василия Николаевича «Взаимодействие проатерогенных дегликозилированных липопропротеидов с макрофагами», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3 – Патологическая физиология.

В начале атерогенеза ключевым событием является взаимодействие клеток сосудистой стенки с модифицированными липопропротеидами низкой плотности (ЛНП), ведущее к накоплению внутри клеток эфиров холестерина (образованию пенистых клеток), а также к ответу врождённого иммунитета. В результате активации врождённого иммунитета в ответ на атерогенные модифицированные ЛНП клетки запускают провоспалительную реакцию, которая при неблагоприятных условиях переходит в хроническое воспаление, сопровождающее атеросклеротическое поражение на всех стадиях атерогенеза. Таким образом, накопление внутриклеточных липидов и хроническое воспаление представляются ключевыми событиями, инициирующими атерогенез. Известно, что оба события оказывают влияние друг на друга, но остается не до конца понятным какое событие первично относительно другого. Патогенез атеросклероза - многофакторный и сложный процесс, включающий сосудистое воспаление, эндотелиальную дисфункцию, пролиферацию гладкомышечных клеток, образование тромбов, инфильтрацию моноцитов и их дифференцировку в макрофаги, а также превращение резидентных в очаге поражения макрофагов в пенистые клетки. Таким образом, поставленная Сухоруковым В.Н. цель по изучению клеточно-молекулярных механизмы взаимодействия дегликозилированных (десиалированных) липопропротеидов низкой и высокой плотности с макрофагами является актуальной и представляет несомненный научный интерес.

Приведенные в автореферате результаты являются новыми и имеют существенную фундаментальную важность. Автором было показано, наличие корреляции между гликановым составом и атерогенными свойствами липопропротеидов. Впервые показано, что ЛНП от людей больных атеросклерозом наиболее сходны с десиалированными ЛНП по профилю активации сигнальных путей в макрофагах. Определены гены регуляторы метаболизма холестерина LDLR, INSIG1, приводящих к изменению процессов оттока внутриклеточного холестерина, а также гены EIF2AK3 (PERK), IL15, ANXA1, IL7 и IL7R, регулирующие процесс накопления внутриклеточного холестерина.

Высокая степень достоверности полученных результатов подтверждается достаточным экспериментальным материалом, а также использованием современных методов исследования, включая молекулярно-генетические, клеточные и биохимические. В автореферате представлены актуальность темы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, основные результаты, полученные автором и их обсуждение. Автореферат хорошо оформлен и иллюстрирован. Выводы диссертационной работы логичны, соответствуют поставленным задачам и подтверждены результатами исследования.

Результаты диссертационной работы были опубликованы в рекомендованных для кандидатских диссертаций ВАК РФ, а также в международных журналах, индексируемых в Scopus и в Web of Science. Кроме того, результаты были представлены на международных конференциях, соответствующих тематике диссертации.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию автореферата нет.

Таким образом, можно заключить, что по данным автореферата диссертация Сухорукова Василия Николаевича «Взаимодействие проатерогенных дегликозилированных липопропротеидов с макрофагами» является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача – изучены клеточно-молекулярные механизмы взаимодействия десиалированных липопропротеидов с макрофагами.

По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, а также методическому уровню диссертация Сухорукова Василия Николаевича соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор заслуживает Сухоруков Василий Николаевич, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3 – Патофизиологическая физиология.

кандидат биологических наук по специальности 03.03.04. – «Клеточная биология, цитология, гистология», старший научный сотрудник лаборатории регенеративной медицины ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова»

Адрес: г. Москва, ул. Опарина, 4

Тел: +7 (495) 531-44-44

E-mail: lokhonina-av@rudn.ru

Лохонина А.В.
13.04.2022

Подпись Лохониной А.В. удостоверяю

Ученый секретарь ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова», к.м.н., доцент



Павлович С.В.