

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сухорукова Василия Николаевича «Взаимодействие проатерогенных дегликозилированных липопротеидов с макрофагами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3 – патологическая физиология

Несмотря на множество проводимых исследований, атеросклероз и его клинические последствия (в первую очередь ишемическая болезнь сердца и ишемический инсульт) остаются глобальной медико-социальной проблемой и являются основной причиной смертности населения, в том числе в трудоспособном возрасте. Тенденции заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца и ишемического инсульта в Российской Федерации соответствуют общемировым, что требует принятия неотложных и действенных мер по борьбе с этими патологиями. В основе эффективного снижения бремени атеросклероза, безусловно, должно лежать ясное понимание его патофизиологии, для чего необходимы системные исследования с применением масштабного арсенала методов биомедицинской науки.

С этих позиций выполненное Василием Николаевичем Сухоруковым диссертационное исследование, безусловно, имеет принципиальное значение для патофизиологии атеросклероза и имеет перспективы непосредственного практического применения в трансляционной медицине. Автором взята за основу совершенно верная предпосылка о том, что основным пусковым фактором развития атеросклероза являются атерогенные липопротеины низкой плотности, запускающие палитру провоспалительных фенотипических изменений в макрофагах и сосудистых гладкомышечных клетках. В качестве одной из потенциально значимых атерогенных модификаций липопротеинов автором выбрано десиалирование (один из частных вариантов дегликозилирования), происходящее в плазме крови и характерное для пациентов с атеросклерозом.

Представленное диссертационное исследование отличается выдающейся научной новизной, поскольку в нем впервые проведена работа по изучению гликанового профиля липопротеинов низкой плотности, в том числе по изменению их гликанового состава при десиалировании, а также впервые продемонстрирована корреляция между гликановым составом и функциями липопротеинов. В диссертационном исследовании подтверждена важность десиалирования для накопления липопротеинов низкой плотности в макрофагах и выявлен тотальный характер десиалирования липопротеинов, в конечном счете приводящий к их асиалированию. Показано, что искусственное десиалирование липопротеинов низкой плотности вызывает в макрофагах патологические эффекты, схожие с таковыми при воздействии липопротеинов, выделенных из плазмы крови пациентов с атеросклерозом. Это, в свою очередь, позволяет предположить десиалирование липопротеинов в качестве основной (или по крайней мере одной из основных) атерогенной модификации липопротеинов низкой плотности в плазме крови пациентов с атеросклерозом. Идентифицирован ряд мастер-регуляторов оттока холестерина из макрофагов на классической модели *in vitro*.

Дизайн представленного Василием Николаевичем Сухоруковым научного исследования разработан грамотно, все эксперименты проведены корректно, их результаты проанализированы объективным образом с использованием классических критериев параметрической и непараметрической статистики. Выводы диссертационного исследования полностью основаны на полученных диссертантом результатах и логично вытекают из материалов диссертации. Личный вклад автора в диссертационное

исследование сомнений не вызывает. Диссертационное исследование соответствует пунктам 1, 2 и 9 паспорта научной специальности 3.3.3 – патологическая физиология.

Результаты работы были представлены на профильных всероссийских и международных научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 16 статей в центральной отечественной и зарубежной научной печати, при этом все данные издания входят в перечень ВАК и (или) международные научные базы (Scopus, Web of Science).

Автореферат изложен лаконично, корректно, иллюстрирован качественными и информативными рисунками. Принципиальных замечаний по автореферату диссертации Василия Николаевича Сухорукова нет.

Считаю, что работа Василия Николаевича Сухорукова «Взаимодействие проатерогенных дегликозилированных липопroteидов с макрофагами» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а автор диссертации заслуживает присуждения искомой степени по научной специальности 3.3.3 – патологическая физиология.

Заведующий лабораторией молекулярной, трансляционной
и цифровой медицины
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний» (НИИ КПССЗ),
кандидат медицинских наук
06.04.2022

Подпись  Кутихин А. Г.

Подпись заведующего лабораторией молекулярной, трансляционной и цифровой
медицины Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,
кандидата медицинских наук Кутихина Антона Геннадьевича заверяю



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-
исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»
(НИИ КПССЗ)

650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, д. 6

Телефон: +7 (3842) 64-27-18

E-mail: reception@kemcardio.ru

Контактные данные – б-р Сосновый, д. 6, г. Кемерово, 650002, Россия, контактный телефон
+79609077067 (моб.), +7 (3842) 64-33-08 (раб.), antonkutikhin@gmail.com или
kytiag@kemcardio.ru

Даю согласие на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных в работе
диссертационного совета Д 24.1.180.01 при ФГБНУ «НИИОПП»