

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Звягиной Валентины Ивановны на тему: «Роль карнитина в функционировании митохондрий в условиях экспериментального дефицита NO (II) и гипергомоцистеинемии», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. — «Биохимия»

Диссертационная работа Звягиной Валентины Ивановны раскрывает важную медико-биологическую проблему функционирования митохондрий в условиях экспериментального дефицита оксида азота (II) и гипергомоцистеинемии, возможностей коррекции патологических изменений через поддержание гомеостаза карнитина.

Предполагается наличие взаимосвязи между балансом фракций карнитина и уровнем продукции NO эндотелием, как части универсального механизма адаптации, но данный аспект биологических свойств L-карнитина остается малоизученным и представляет интерес в рамках исследования возможностей L-карнитина и его производных как биомаркёров и потенциальных терапевтических агентов при ряде заболеваний.

Полученные результаты указывают, что модели метиониновой нагрузки и L-NAME индуцированного дефицита NO связаны с развитием системного дефицита L-карнитина, введение экзогенного L-карнитина в этих условиях демонстрирует его защитный эффект в отношении функционального состояния митохондрий изучаемых органов: сохранение уровня продукции метаболитов NO, утилизация лактата в качестве энергосубстрата митохондриями в условиях ограничения β -окисления жирных кислот, уменьшение окислительной модификации белков и повышение активности СОД. Перспективно использование препаратов L-карнитина при заболеваниях, сопровождающихся его системным дефицитом.

Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнения: полученные результаты расширяют фундаментальные представления о биологической роли карнитина и могут послужить основой дальнейших исследований, связанных с выявлением механизмов его защитных эффектов, с поиском мишеней и подходов к терапевтической коррекции состояний, ассоциированных с окислительным стрессом и дефицитом генерации NO.

Применяемые в работе современные биохимические методы исследования в сочетании с адекватными экспериментальными моделями и статистическими методами обработки не оставляют сомнений в достоверности полученных результатов и в успешности решения автором всех поставленных задач. Положения, выносимые на защиту, обоснованы и соответствуют полученным результатам и выводам. Апробация результатов исследования проведена выступлениями на значительном числе национальных и международных конференций по профилю научной специальности, результаты в полной мере отражены в 14 статьях в научных журналах перечня ВАК, в числе которых 7 – в изданиях, цитируемых в международных базах данных.

Автореферат формирует благоприятное впечатление о диссертационной работе, принципиальных замечаний к её оформлению и содержанию нет.

Изучение автореферата позволяет сделать вывод, что диссертация Звягиной В. И. является самостоятельной, завершённой, научно-квалификационной работой, в которой убедительно показана связь между балансом фракций карнитина и уровнем продукции NO на примере модели L-NAME индуцированного дефицита синтеза оксида азота и экспериментальной гипергомоцистеинемии, что можно квалифицировать как крупное научное достижение.

Заключение. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности результатов диссертация Звягиной Валентины Ивановны, представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. — «Биохимия», соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения

учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Звягина Валентина Ивановна, заслуживает присвоения ей искомой учёной степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. — «Биохимия» (медицинские науки).

Даю согласие на сбор, обработку и хранение моих персональных данных в диссертационный совет 21.2.060.02 при ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная 9).

Руководитель отдела микробиологии
Федерального бюджетного учреждения науки
«Московский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского»
Федеральной службы по защите прав потребителей и
благополучию человека,
(ФБУН МНИИЭМ им. Г. Н. Габричевского Роспотребнадзора)
доктор медицинских наук, профессор

31.01.2024

**Миронов Андрей
Юрьевич**

Подпись профессора Миронова А. Ю. заверяю

Учёный секретарь
ФБУН МНИИЭМ им. Г. Н. Габричевского Роспотребнадзора
кандидат медицинских наук



А. В. Сафронова

Адрес места работы:

Федеральное бюджетное учреждение науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучию человека
125212, г. Москва, ул. адмирала Макарова, д. 10
Тел.: +7(495)452-18-16; Факс: +7(495)452-18-30; e-mail: info@gabrich.ru; www.gabrich.ru