

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 ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия

L-карнитин активно изучается с момента его открытия более 100 лет назад. Исследования на сегодняшний день расширили знания о функции карнитина в метаболизме, тем не менее L-карнитин продолжает привлекать внимание ученых в качестве возможного средства терапии заболеваний печени и почек, сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений фертильности, а также симптомов, связанных с дефицитом карнитина и митохондриальными нарушениями.

В диссертационной работе Звягиной В.И. получен ряд новых интересных данных, касающихся функций L-карнитина. Описанные протективные эффекты L-карнитина, опосредованные его способностью уменьшать степень выраженности гипергомоцистеинемии, повышать уровень метаболитов NO и увеличивать утилизацию лактата в качестве энергосубстрата митохондриями, в условиях ограничения возможностей β -окисления жирных кислот, что имеет значительные перспективы для лечения возрастных и метаболических заболеваний. Предотвращение дефицита питательных веществ, таких как L-карнитин, может быть полезным для поддержания метаболической гибкости за счет оптимизации функции митохондрий.

Поставленная цель работы соответствует актуальности проблемы, а сформулированные задачи исследования способствуют ее достижению. Следует отметить, что автор в своем исследовании реализует несколько экспериментальных моделей, сопровождающихся окислительным стрессом и снижением генерации NO (II), что характеризует большой объем работы и продуманный дизайн исследования и дает возможность сравнить паттерны биохимических изменений в условиях выполненных экспериментальных моделей. Автором использованы современные классические биохимические методы исследования: дифференциальное центрифугирование, иммуноферментные, спектрофотометрические, фотометрические методы. 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 запланированное исследование, но и предусмотреть возможность развития своих научных идей.

Работа имеет практическое значение, поскольку в ходе работы выявлены убедительные предпосылки для изучения возможности использования L-карнитина в качестве терапевтического средства, при состояниях, связанных с развитием вторичной митохондриальной дисфункции, ассоциированной с дефицитом синтеза NO (II).

Апробация результатов представляется вполне достаточной и реализована как публикациями в ведущих рецензируемых журналах (40 статей, из них 14 - в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК РФ, из них 7 – в изданиях, цитируемых в системах Scopus и Web of Science), так и многочисленными выступлениями на конференциях по профилю специальности.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию автореферата нет.

На основании автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Звягиной В.И.: «Роль карнитина в функционировании митохондрий в условиях экспериментального дефицита NO (II) и гипергомоцистеинемии» является самостоятельным

научно-квалификационным исследованием, в результате которого предложены научные и практические решения важной проблемы медицинской биохимии - выявления механизма нарушения баланса карнитина при вторичной митохондриальной дисфункции, ассоциированной с дефицитом NO и гипергомоцистеинемией, а также обоснованию использования экзогенного L-карнитина для коррекции развивающихся нарушений. Диссертация Звягиной В.И. по своей актуальности, научной новизне, степени обоснованности научных положений научной и теоретической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Звягина Валентина Ивановна, заслуживает присвоения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Даю свое 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).

Заведующий кафедрой клинической биохимии
и лабораторной диагностики ФПК и ПП
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения «Ижевская государственная
медицинская академия» Министерства Здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук
профессор

Бутолин Евгений Германович

02.02.2024
Подпись д.м.н., профессора Бутолина Е.Г.
заверяю начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО ИГМА
Адрес места работы:



Мясникова Надежда Игоревна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации
426056, г. Ижевск, Удмуртская республика, ул. Коммунаров, д. 281
Тел.: +7(3412) 52-62-01; e-mail: rectorat@igma.udm.ru, butoline@mail.ru