

ОТЗЫВ

на автореферат Пугаченко Игоря Сергеевича «Влияние метаболитов оксида азота на окислительную модификацию белков и липидов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Оксид азота (NO) является высокореактивной молекулой, вследствие чего может проявлять как антиоксидантные, так и прооксидантные свойства. В организме NO существует в виде различных биологически активных метаболитов, в том числе динитрозильных комплексов железа (ДНКЖ) и нитроксила (HNO). ДНКЖ и HNO обеспечивают проявление разнообразных физиологических эффектов NO, и вследствие этого представляют огромный интерес для практической медицины с целью коррекции различных патологических состояний.


Поставленная цель работы соответствует актуальности проблемы, сформулированные задачи исследования способствуют ее достижению. Для реализации диссертационной работы автором разработаны и апробированы методы синтеза S-нитрозотиолов, ДНКЖ, пероксинитрита, а также использованы современные методы исследований: ЭПР спектроскопия, спиновая ловушка DEPMPO, люминол-зависимая хемилюминесценция и др. Всё это позволило получить новые научные данные о влиянии физиологических метаболитов оксида азота (ДНКЖ и HNO) на процессы свободнорадикального окисления липидов и окислительной модификации белков, об антиоксидантном действии HNO на реакции неферментативного гликирования белков. Полученные результаты вносят существенный вклад в понимание механизмов патологических состояний, связанных с гипергликемией, часто сопровождающейся усилением свободнорадикальных процессов в клетках и тканях. Результаты исследования хорошо структурированы и иллюстрированы, выводы обоснованы и соответствуют задачам исследования.

Апробация результатов является вполне достаточной: 8 тезисов и 8 статей, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

На основании автореферата можно сделать заключение, что диссертация «Влияние метаболитов оксида азота на окислительную модификацию белков и липидов» является завершенной научно-квалификационной работой, которая имеет теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пугаченко Игорь Сергеевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Профессор кафедры биологической химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Доктор медицинских наук (1.5.4. Биохимия),
доцент


Абаленихина Юлия Владимировна
«06» февраля 2024

Адрес: 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9
Тел.: +7(915)624-94-09; e-mail: abaleniukhina88@mail.ru

Личную подпись Абаленихиной Ю.В. заверяю

Проректор по научной работе и инновационному развитию Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор


Сучков И.А.


Адрес: 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9
Тел.: +7 (4912) 97-18-03