

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Войновой Ирины Витальевны
на тему «Особенности параметров метаболизма железа при хронической гипергликемии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.4 – биохимия

Хронической гипергликемии часто сопутствуют нарушения обмена такого микроэлемента, как железо, ведущие к нарушению процессов антиоксидантной защиты, реакции на патогенные микроорганизмы с усугублением трофических язв, особенно если сахарный диабет 2 типа (СД2) является частью метаболического синдрома. Учитывая, что среди населения развитых стран мира неуклонно растет число людей, страдающих СД2, то проблема своевременного обнаружения нарушений обмена железа и их коррекции становится все более востребованной. Все больше данных свидетельствует о том, что применение препаратов железа не эффективно для коррекции анемии при воспалении и даже, наоборот, усиливает продукцию провоспалительных цитокинов, блокируя процессы всасывания железа и его мобилизации из депо. В связи с вышеизложенным тема диссертационной работы Ирины Витальевны Войновой, раскрывающей как особенности метаболизма железа при хронической гипергликемии, так и возможности ее коррекции при экспериментальной гипергликемии у крыс, является актуальной.

В данной работе впервые показана связь между степенью компенсации хронической гипергликемии, оцениваемой по уровню гликированного гемоглобина, нарушением ферроксидазной активности церулоплазмина, и снижением удельной железосвязывающей активности трансферрина. В экспериментах *in vitro* показано, что последний значительно устойчивее церулоплазмина к модификации глюкозой, а следовательно, именно коррекция функциональной активности церулоплазмина, отвечающей за физиологическое встраивание железа в трансферрин, может быть мишенью для коррекции осложнений хронической гипергликемии, связанных с обменом железа и окислительным стрессом. Впервые показано, что введение крысам рекомбинантного лактоферрина корректирует, как гипергликемию, так и снижение концентрации тиоловых групп и ферроксидазной активности церулоплазмина в плазме крови, а также снижение активности глутатионпероксидазы в лизате эритроцитов.

Работа выполнена на достаточно высоком методологическом уровне с использованием большого набора традиционных биохимических и иммунохимических методов определения параметров обмена железа, так и современных подходов для анализа белок-белковых взаимодействий и модификации белков при гликовании.

По результатам диссертационного исследования Войновой И.В. опубликовано 4 статьи в рецензируемых журналах, из которых три входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ, а одна статья в журнале, индексируемом в базах Scopus и Web of Science.

Принципиальных замечаний к работе нет. Автореферат написан хорошим научным языком, полученными при исследовании результатами хорошо иллюстрированы, их интерпретация корректна и обобщена в разделах заключение и четко сформулированных выводах.

Таким образом, диссертационная работа Войновой Ирины Витальевны на тему «Особенности параметров метаболизма железа при хронической гипергликемии»,

представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия, является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи, имеющей важное значение для понимания биохимических основ нарушения обмена железа при гипергликемии, способов их диагностики и коррекции.

По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п.9-11, 13,14, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09. 2013 г. № 842, а ее автор Войнова Ирина Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. – биохимия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных при работе диссертационного совета 24.1.158.02 по диссертационной работе Войновой Ирины Витальевны на тему «Особенности параметров метаболизма железа при хронической гипергликемии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия.

Заведующая кафедрой клинической лабораторной диагностики, биологической и общей химии им. В.В. Соколовского ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент


Гайковая Лариса Борисовна

«16» ноября 2023 года

Подпись Гайковой Л. Б. заверяю Ученый секретарь
ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России
д.м.н. доцент


Трофимов Е.А.



ФГБОУ ВО Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России
191015, Россия, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41
Тел: (812) 303-50-00
Факс: (812) 303-50-35
Email: rectorat@szgmu.ru