

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепановой Кристины Александровны на тему «Оценка антиоксидантного эффекта дигидрохверцетина на показатели перекисного окисления липидов у больных сахарным диабетом 2 типа, проживающих в северном регионе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.4 – Биохимия (медицинские науки)

Заболеваемость сахарным диабетом растет во всем мире. Учитывая интенсификацию процессов свободно-радикального окисления и снижение антиоксидантной защиты необходимым становится включение антиоксидантов в комплексную терапию больных сахарным диабетом. Диссертационная работа Черепановой Кристины Александровны безусловно актуальна, поскольку посвящена обоснованию использования антиоксиданта дигидрохверцетина в комплексном лечении больных сахарным диабетом 2 типа, проживающих на Севере.

Научная новизна работы несомненна. Убедительно доказано, что метаболической основой нарушения антиоксидантной защиты у лиц, проживающих на Севере, является недостаток витаминов С, D, E, микроэлементов цинка, хрома, селена, макроэлементов кальция и магния на фоне избытка в рационе питания жиров. Впервые показано, что прием дигидрохверцетина в течение 12 недель больными СД 2 типа, проживающими на Севере, приводит к снижению содержания продуктов перекисного окисления липидов, увеличению общей антиоксидантной активности и тиолового статуса, уменьшению коэффициента окислительного стресса в 2,8 раза. Полученные в ходе проведенного исследования результаты расширяют сведения о положительном влиянии дигидрохверцетина на состояние окислительного метаболизма. Установлено, что дигидрохверцетин способствует улучшению показателей углеводного и липидного обменов в крови пациентов с СД 2 типа, проживающих в

северном регионе. Автором установлены корреляционные связи между показателями углеводного и липидного обмена и обеспеченностью организма химическими элементами. Результаты представленной работы имеют значение не только для развития фундаментальной науки, могут быть использованы в дальнейшем для профилактики развития СД 2 типа.

Под наблюдением диссертанта находились 132 взрослых жителя г. Ханты-Мансийска. Основную группу составили 78 пациентов, страдающих СД 2 типа. Группу сравнения составили 54 здоровых добровольца. В обеих группах жителей северного региона обнаружен дефицит поступления витаминов и минеральных веществ. Так, дефицит витамина D выявлен у большинства пациентов с СД 2 типа и у половины лиц из группы сравнения. Показано, что в крови больных СД 2 типа более высокие показатели перекисного окисления липидов и более низкие показатели антиоксидантной системы. Достоверность результатов работы, обоснованность выводов и практических рекомендаций базируется на достаточном объеме выполненных исследований, использовании современных методов и статистической обработке материала.

Результаты работы неоднократно были доложены и обсуждены на Всероссийских и Международных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 6 работ в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований. Автореферат имеет традиционные разделы, лишен ошибок и опечаток, содержит необходимые фактические данные, иллюстрации, достаточно полно отражает суть исследования и отвечает требованиям ВАК.

Хотелось бы уточнить у автора, изучалось ли Вами содержание микроэлементов антиоксидантов селена, цинка в крови больных сахарным диабетом, проводили ли Вы сравнение с результатами, полученными при изучении содержания этих микроэлементов в волосах?

Анализ автореферата позволяет заключить, что диссертация Черепановой Кристины Александровны представляет законченную самостоятельную научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача по оценке эффективности использования природного антиоксиданта дигидрокверцетина для коррекции метаболического статуса у больных сахарным диабетом 2 типа, проживающих на Севере, имеющая важное значение для медицины, а именно для биохимии. Работа соответствует критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.4. – Биохимия.

Заведующая кафедрой биологической химии  
ФГБОУ ВО «Пермский государственный  
медицинский университет имени академика  
Е.А. Вагнера» Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор

*Терехина* Терехина  
Наталья Александровна

15 апреля 2022 года.

Почтовый адрес: 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.26  
Тел.: +7 (342) 282-46-36. Факс: +7 (342) 217-20-21  
e-mail: terekhina@list.ru

Подпись профессора Терехиной Н.А. заверяю  
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО  
ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера  
Минздрава России



*И.А. Болотова*  
И.А. Болотова

18 апреля 2022 года.