

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Мусиной Надежды Нурлановны на тему «Взаимосвязь нарушений феррокинетики и метаболических изменений при сахарном диабете», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.19. – Эндокринология**

### **Актуальность темы выполненной работы**

В настоящее время отмечается значительный рост заболеваемости хроническими неинфекционными болезнями, в том числе сахарным диабетом, что является ключевой проблемой здравоохранения в последние десятилетия. Несмотря на то, что накоплено много данных о распространенности, особенностях патогенеза и взаимного влияния таких осложнений сахарного диабета, как диабетическая нефропатия и нейропатия, еще одно частое и не всегда своевременно диагностируемое осложнение сахарного диабета 1 и 2 типа – анемия – остается малоизученным. Механизм формирования анемического синдрома при сахарном диабете традиционно рассматривается в рамках развития хронической болезни почек. При этом во многих работах отечественных и зарубежных авторов отмечается, что наличие самого сахарного диабета является одним из ведущих факторов риска развития анемии даже при отсутствии почечной патологии. Комплексный подход, направленный на исследование факторов риска формирования нарушений феррокинетики при сахарном диабете, оценка в сравнительном аспекте – в зависимости от типа сахарного диабета – параметров воспалительного ответа, показателей обмена железа и метаболического контроля делают представленную диссертационную работу актуальной и современной.

### **Новизна исследования, полученных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В результате диссертационной работы актуализированы данные о частоте развития и структуре нарушений обмена железа у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов. Показано, что при сахарном диабете формирование нарушений феррокинетики (анемия хронических заболеваний, железодефицитная анемия, латентный дефицит железа, синдром перегрузки железом) встречается с высокой и сопоставимой частотой: в 54,9 % при сахарном диабете 1 типа и в 51,2 % случаев при сахарном диабете 2 типа. Также установлено, что при сахарном диабете в структуре нарушений обмена железа преобладает латентный дефицит железа (28,1 %), анемия встречается с меньшей частотой (21,5 %), значительно реже диагностируется синдром дисметаболической перегрузки железом (3,0 %), при этом существенных различий в структуре нарушений обмена железа при сахарном диабете 1 и 2 типов не установлено.

В ходе диссертационного исследования состояние параметров воспаления (СОЭ, высокочувствительный СРБ, ФНО- $\alpha$  и количество лейкоцитов) впервые исследовано в сравнительном аспекте - у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2

типа, что позволило установить фенотипы воспалительного ответа, ассоциированные с типом сахарного диабета.

В работе впервые представлен анализ информативности существующих параметров дифференциальной диагностики анемии для когорты больных сахарным диабетом. Полученные в ходе анализа результаты указывают на низкую чувствительность и специфичность таких общепринятых маркеров, как железо и ферритин сыворотки. Причины невысокой информативности данных параметров диагностики анемического синдрома у пациентов с сахарным диабетом подробно обсуждаются. В результате диссертационного исследования установлен диагностический порог для таких параметров диагностики железодефицитной анемии и анемии хронических заболеваний, как содержание рТФР и индекс рТФР/logФерритин в когорте больных сахарным диабетом: 1,42 нг/мл для рТФР (в сравнении с 2,9 нг/мл для общей популяции), 1,48 для индекса рТФР/logФерритин (в сравнении с 2,0 для общей популяции). Кроме того, в качестве новых перспективных маркеров дифференциальной диагностики типов анемии у пациентов с сахарным диабетом предложены СОЭ, количество лейкоцитов и уровень микроальбуминурии.

Таким образом, полученные результаты исследования обеспечили новизну сформулированных выводов и практических рекомендаций.

Достоверность результатов определяется достаточной выборкой участников исследования, использованием современных методов исследования, проведением качественной статистической обработки данных. Результаты диссертационного исследования апробированы в виде докладов на VIII (XXVI) национальном конгрессе эндокринологов с международным участием "Персонализированная медицина и практическое здравоохранение", 2019 г., а также Всероссийской конференции «Фундаментальные исследования в эндокринологии: современная стратегия развития и технологии персонализированной медицины», 2020 г. По теме диссертации опубликовано 7 работ, из которых 6 – статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук. Характер публикаций и апробация материалов исследования отвечают современным требованиям, предъявляемым к диссертационным работам.

Автореферат соответствует содержанию диссертации и полностью отражает суть проведенного исследования. Цели и задачи сформулированы корректно. В автореферате отражены все этапы проведенных исследований, представлено достаточное количество данных для обоснования выдвинутых положений. Выводы обоснованы и соответствуют задачам исследования. Принципиальных замечаний к автореферату нет.

### **Заключение**

Таким образом, на основании актуальности изученной в диссертационной работе проблемы, научно-практической значимости и новизне полученных данных, диссертация Мусиной надежды Нурлановны на тему «Взаимосвязь нарушений феррокинетики и метаболических изменений при сахарном диабете» является

законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи - оценки взаимного влияния хронического воспаления низкой интенсивности, метаболических изменений и нарушений феррокинетики при сахарном диабете 1 и 2 типов, необходимой для оптимизации алгоритма дифференциальной диагностики патологии обмена железа в данной когорте больных, имеющей существенное значение в эндокринологии. Работа своей актуальностью, новизной и ценностью полученных результатов полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.19. - эндокринология.

Профессор, профессор кафедры  
факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук

Квиткова Людмила Владимировна  
октября 2021



Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Почтовый адрес: 650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22А. Телефон: 8 (3842) 73-48-56. Официальный сайт: <https://kemsma.ru/sveden/common/>. Электронный адрес: [kemsma@kemsma.ru](mailto:kemsma@kemsma.ru)

21.10.2021