

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чепрасовой Анны Александровны на тему:  
«Половые особенности и взаимосвязь обмена веществ и  
свободнорадикального гомеостаза у больных сахарным диабетом»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.4. – Биохимия.

Нарушения метаболических процессов играют ключевую роль в патогенезе широкого спектра хронических заболеваний, в том числе и сахарного диабета. Данные дисфункции характеризуются сложными биохимическими изменениями, которые могут оказывать значительное влияние на гомеостаз организма и приводить к долгосрочным метаболическим и клиническим последствиям. Особенности углеводного, белкового и липидного метаболизма у пациентов с сахарным диабетом представляют собой сложную и многогранную проблему. Углеводный обмен характеризуется нарушениями в регуляции гликемии, что приводит к гипергликемии и глюкозурии. Гипергликемия способствует развитию гликозилирования белков, что приводит к нарушению их функциональной активности. Липидный обмен также претерпевает существенные изменения, характеризующиеся дислипидемией. Нарушения метаболических процессов при сахарном диабете создают условия для развития окислительного стресса, который является ключевым фактором патогенеза диабетических осложнений. Особое внимание заслуживает роль половых гормонов в регуляции метаболических процессов, таких как обмен белков, углеводов и липидов, что особенно актуально в контексте патофизиологии сахарного диабета.

В данной диссертационной работе проведен комплексный анализ биохимических параметров углеводного, липидного, белкового и нуклеотидного обмена, содержания катионов цинка в слюне и крови мужчин и женщин контрольных групп и больных сахарным диабетом 1 и 2 типа.

Нарушения метаболических процессов при сахарном диабете 1 и 2 типа сопровождаются образованием в клетке активных форм кислорода, что является причиной повреждения ДНК, белков и липидов и может приводить к гибели клетки. Особое внимание в работе уделялось измерению параметров биохемилюминесценции и концентрации диеновых конъюгатов, уровня 8-ОН-дезоксигуанозина, анализу шапероноподобной активности, оценке активности ферментов антиоксидантной системы, а также определению соотношения адениловых и гуаниловых метаболитов в слюне. В рамках проведенного исследования был осуществлен анализ корреляционных зависимостей между биохимическими параметрами слюны и крови, а также показателями свободнорадикального гомеостаза.

В ходе диссертационного исследования было выявлено существенное влияние пола на развитие окислительного стресса и нарушение антиоксидантной защиты при сахарном диабете 1 и 2 типа.

Результаты исследования, представленные в автореферате Чепрасовой А.А., углубляют понимание патогенетических механизмов метаболических нарушений при сахарном диабете, а также открывают новые перспективы для разработки новых методов диагностики и лечения данного заболевания.

Автореферат соответствует установленным стандартам, характеризуется глубоким анализом полученных результатов, построением аргументированных выводов и практических рекомендаций. Цель работы изложена чётко и соответствует решаемой проблеме: проанализировать половые особенности и взаимосвязь обмена веществ и свободнорадикального гомеостаза у больных сахарным диабетом.

На основании анализа автореферата диссертационной работы Чепрасовой Анны Александровны «Половые особенности и взаимосвязь метаболических процессов и свободнорадикального гомеостаза у пациентов с сахарным диабетом» можно сделать вывод о соответствии данного исследования требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Южном федеральном университете» (№66-ОД от 29.03.2024),

установленным для кандидатских диссертаций. В связи с этим автор, Чепрасова Анна Александровна, соответствует критериям для присуждения степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.4. Биохимия.

Доктор медицинских наук, доцент  
по специальностям 14.03.10 – Клиническая  
лабораторная диагностика, 03.01.04 –  
Биохимия (медицинские науки)  
Главный научный сотрудник  
Центра по комплексной переработке  
редкометалльного сырья и созданию материалов,  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт  
общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова  
Российской академии наук  
Адрес: 119071, Москва,  
Ленинский проспект, д. 31.  
Телефон: +7 (495) 952-07-87  
E-mail: proskurnina@gmail.com

*Ермиш* Проскурнина Е.В.

Подпись Проскурниной Е.В. заверяю:

