

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Семёновой Юлии Федоровны
«Оптимизация оценки гликемического контроля у больных сахарным
диабетом 1 типа на основе анализа вариабельности уровня глюкозы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.19. Эндокринология**

Сахарный диабет (СД) - глобальный медицинский, социальный, экономический вызов. Управление гликемией, в том числе нейтрализация глюкозотоксичности и устранение избыточной вариабельности гликемии являются первостепенными задачами в лечении СД. Непрерывный мониторинг глюкозы стал неотъемлемым инструментом для навигации уровня глюкозы с целью своевременной коррекции терапии, профилактики избыточной вариабельности гликемии, что особенно актуально у пациентов с СД 1 типа, получающих пожизненную заместительную терапию инсулином. Эффективная и безопасная инсулинотерапия, в свою очередь, должна опираться на надежные индикаторы, которые позволяют оценить и прогнозировать уровень глюкозы у конкретного пациента.

В диссертационном исследовании Юлии Федоровны Семёновой проведено изучение параметров вариабельности глюкозы, характеризующих время в гликемических диапазонах, скорость изменений гликемии, амплитуду колебаний, разброс значений глюкозы, по данным непрерывного мониторинга у лиц с нормальной толерантностью к глюкозе и у пациентов с СД 1 типа. Определены факторы, оказывающие влияние на динамику глюкозы у здоровых лиц и у пациентов с СД. Показано влияние массы тела, массы жировой ткани, секреции инсулина на вариабельность глюкозы. Выделены факторы риска феномена высокой вариабельности глюкозы у пациентов на инсулинотерапии. Проанализированы режимы инсулинотерапии (многократные ежедневные инъекции; постоянная подкожная инфузия) с точки зрения влияния на вариабельность и достижение целевых значений глюкозы. Показаны

возможности использования параметров variability глюкозы в моделях машинного обучения для прогнозирования эпизодов ночной гипогликемии в режиме реального времени.

Таким образом, работа находится в тренде наиболее актуальных направлений диабетологии (непрерывный мониторинг глюкозы и анализ variability гликемии, цифровые технологии анализа гликемии, прогнозирование уровня глюкозы, персонафикация лечения СД).

В основе работы – большой клинический материал (450 участников исследования). Качественное обследование больных, применение современных методов исследования, правильный выбор статистических критериев, применение алгоритмов машинного обучения позволило автору получить новые данные о феномене variability глюкозы в норме и при СД. У больных СД 1 типа показано влияние остаточной секреции инсулина, длительности заболевания, функции почек, наличия ожирения, дозы инсулина на различные характеристики variability глюкозы. Уточнены связи variability глюкозы с осложнениями (диабетической ретинопатией, нефропатией, автономной нейропатией, нарушенным распознаванием гипогликемии). Для детального анализа данных непрерывного мониторинга глюкозы разработана компьютерная программа CGMEX, получено свидетельство о регистрации. Разработаны методические рекомендации по анализу variability глюкозы. Таким образом, полученные в работе данные будут востребованы как медицинской наукой, так и практическим здравоохранением.

На основании знакомства с авторефератом, работу Ю.Ф. Семёновой «Оптимизация оценки гликемического контроля у больных сахарным диабетом 1 типа на основе анализа variability уровня глюкозы» можно считать самостоятельно выполненным, завершённым, логически целостным трудом, в котором решена актуальная для эндокринологии задача индивидуализации оценки контроля гликемии на основе анализа variability уровня глюкозы. Работа по своей актуальности, научной новизне, степени достоверности

полученных результатов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями от 21.04.2016 г. № 335), а ее автор достойна присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.19. Эндокринология.

Заведующий кафедрой эндокринологии
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России,
зав. сетевой кафедрой ЮНЕСКО по теме «Биоэтика сахарного диабета как глобальная проблема»,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
доктор медицинских наук (3.1.19. Эндокринология),
профессор **Аметов Александр Сергеевич**

Подпись профессора А.С. Аметова заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

Чеботарёва Татьяна Александровна

« 6 » октября 2023 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

Телефон: 8 (495) 680-05-99

E-mail: rmapo@rmapo.ru