

УТВЕРЖДАЮ»
Директор по науке и инновации
ТГМУ им. Абуали ибни
Сино, профессор
Д-р К. Мухаббатзода
« 03 2024 год

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет
им. Абуали ибни Сино»**

Диссертация «**Эндокринологические аспекты прегестационного и гестационного диабета в регионе высокой рождаемости**», по специальностям 14.01.02 – Эндокринология, 03.03.01 - Физиология, выполнена на кафедрах эндокринологии и нормальной физиологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино».

В период подготовки диссертации (2020-2023) Джаборова Мехроба Саломудиновна являлась очным аспирантом кафедры эндокринологии в Городском медицинском центре №1 имени К. Ахмедова при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино». В 2018 году окончила лечебный факультет ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино» по специальности «Лечебное дело».

Удостоверение № 705 о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 22.01.2024г. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Тема диссертации и научные руководители утверждены на заседании Учёного Совета медицинского факультета ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» 19 июня 2021г., протоколом №7.

Научный руководитель: Анварова Шакархон Саидоромовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино»

Научный консультант: Халимова Фариза Турсунбаевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет (ТГМУ) им.Абуали ибни Сино».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования.

За последние десятилетия актуальность проблемы избыточного накопления жира и его влияния на здоровье человека значительно возросла, привлекая внимание научного сообщества к широкому спектру связанных с этим углеводных нарушений, в том числе к гестационному диабету (ГСД). Исследования последних лет (Анварова Ш.С., Джаборова М.С., 2021; Berkowitz К) подтверждают, что управление и контроль за преддиабетическими состояниями, включая ГСД, имеют решающее значение для минимизации риска перехода в сахарный диабет 2 типа и предотвращения его осложнений (Atabek ME. 2022). В частности, увеличение числа случаев ожирения среди беременных женщин выдвигает на первый план необходимость углубленного изучения ГСД, поскольку он не только негативно сказывается на здоровье матери, но и представляет потенциальный риск для развития диабета и у детей в будущем (Анварова Ш.С., Джаборова М.С., 2022; 2023;. Таким образом, раннее выявление и предотвратительные меры против преддиабета и ГСД становятся приоритетными задачами для современной медицины и общественного здравоохранения. Эффективное управление этими состояниями требует комплексного подхода, включая мониторинг уровня глюкозы, диетические коррекции, физическую активность, и, при необходимости, медикаментозное вмешательство. Исследования в этой области открывают новые перспективы для разработки стратегий профилактики и лечения, направленных на улучшение здоровья населения и снижение распространенности сахарного диабета 2 типа и его осложнений в мире (Анварова Ш.С., Джаборова М.С., 2023; Chew EY, 2022).

Личный вклад автора в проведенном исследовании. Личное участие автора осуществлялось на всех этапах выполнения научно-исследовательской работы. Автором самостоятельно проведен аналитический обзор современной зарубежной и отечественной литературы на основании которого определены критерии для формирования выборки. Также им самостоятельно проведена клиническая оценка предиабетических нарушений, ПреГСД, ГСД; выявлены основные и дополнительные факторы риска патологий; наличия осложнений; разработаны профилактические и лечебные мероприятия, определены факторы прогноза; проведен статистический анализ полученных данных; сформулированы выводы и практические рекомендации. Теоретические, методологические и практические результаты исследования были отражены в печатных работах, докладывались на международных, республиканских, региональных, межвузовских, вузовских научно-практических конференциях, проводившихся как в Таджикистане, так и за его пределами в 2020-2023 гг.

Диссертационная работа и автореферат подготовлены и написаны диссертантом самостоятельно, под руководством научного руководителя и научного консультанта.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, полученных соискателем. Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации подтверждается достаточным объемом материалов исследований, позволяющим получить статистически достоверные результаты, ежегодными докладами на конференциях и публикациями. Выводы и практические рекомендации обоснованы на научном анализе результатов проведенных исследований.

Все научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации чётко отражают поставленные задачи, обоснованы и вытекают из результатов проведённых исследований. Практические рекомендации

изложены конкретно и внедрены в учебный процесс ГОУ «ТГМУ им.АбуалиибниСино».

Степень научной новизны полученных результатов, представленных автором. Автором впервые установлены факторы риска прегестационного и гестационного диабета среди популяции женщин репродуктивного возраста в регионе высокой рождаемости. Высокий ИМТ женщин репродуктивного возраста трактуется как один из наиболее важных факторов риска пре ГСД и ГСД в сочетании с наследственностью по СД 2 типа, возрастом и др. Выдвигается патогенная роль ожирения, обусловленная не только увеличением общей жировой массы, но особенно при наличии висцерального ожирения в частоте и выраженности инсулинорезистентности при пре ГСД и ГСД. Выявлены значимость определения фолатов и витамина Д на ранних стадиях углеводного нарушения, также у женщин после 36 лет УЗИ щитовидной железы.

Впервые были исследованы функциональное состояние и степень напряжения регуляторных механизмов на донозологическом уровне, а также психофизиологическое и психоэмоциональное состояние, с установлением критериев их оценки и прогнозирования при предиабете и гестационном диабете. Были установлены три уровня функционального состояния: первая группа - удовлетворительный уровень функционального состояния (УУФС), вторая группа - напряженный уровень функционального состояния (НУФС), и третья группа - уровень функционального перенапряжения (УФПН). Каждый из этих уровней характеризует определенную степень напряжения регуляторных механизмов. Переход от одного уровня к другому может служить индикатором текущего состояния функциональной системы и прогнозировать динамику предиабета и гестационного диабета. Своевременное реагирование на изменения этих уровней может предотвратить переход в сахарный диабет 2 типа. Доказана необходимость определения качества жизни у женщин с предиабетом и гестационным диабетом, для своевременного поддержания психоэмоционального и

психофизиологического статуса, что может предотвратить переходу в СД 2 типа. Результаты исследования подчеркивают важность на ранних стадиях предиабетических нарушений, включения не только медицинских, но и психических аспектов. Такая оценка позволяет эффективно поддерживать психоэмоциональный и психофизиологический статус пациенток, служить прогностическими маркерами для ранних углеводных нарушений и указывать на повышенное напряжение в функциональном состоянии, так как именно ЦНС является наиболее чувствительным подразделением.

Результаты исследований могут быть использованы для разработки критериев по оценке состояния функциональной системы, психофизиологического и психоэмоционального уровня здоровья и прогнозирования степени напряжения регуляторных механизмов при предиабете и гестационном диабете на ранних стадиях.

Практическая значимость диссертации.

Разработанные количественные и качественные критерии могут быть использованы для оценки эффективности проведения профилактических мероприятий по предупреждению этих состояний и своевременного реагирования. Разработанные специализированные алгоритмы для скрининга и диагностики прегестационного и гестационного диабета, учитывающий региональные особенности и фактор высокой рождаемости может способствовать компенсации, регресса и ремиссии заболевания. Алгоритм ориентирован на самоконтроль и своевременное прогнозирование предиабетического состояния, что критически важно для предотвращения перехода в сахарный диабет 2 типа. Так же, предоставляет возможность планировать беременность с учетом рисков развития гестационного диабета, способствуя благоприятному течению беременности и минимизации риска развития сахарного диабета 2 типа в будущем. Реализация алгоритма включает активное участие семейных врачей, специалистов отделений медицинской профилактики, центров здоровья и эндокринологов. Важным аспектом является осведомленность и активное участие пациентов, особенно

женщин репродуктивного возраста, в процессе самоконтроля проведения превентивных мер.

С целью внедрения результатов выполненной диссертации в практическое здравоохранение республики были разработаны протоколы ведения женщин репродуктивного возраста в регионе с высокой рождаемостью для профилактики и лечения предиабетических нарушений, прегестационного, гестационного диабета, а также других типов диабета.

Использование этих подходов позволит не только эффективно предотвращать гестационный сахарный диабет и его неблагоприятные последствия, но и в целом способствует повышению уровня здоровья и благополучия как женщин, особенно репродуктивного возраста, так и населения в целом.

Материалы проведенных исследований внедрены в учебно-педагогический процесс на кафедрах эндокринологии и нормальной физиологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», Бухарского государственного медицинского института им. Абу Али ибн Сино.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены: на XIV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ (2019), конгрессе кардиологов и терапевтов стран Азии и содружества независимых государств «актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний» (2019), 66-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. АбуалиибниСино с международным участием, в рамках которой проходят Симпозиум детских хирургов «Хирургия пороков развития у детей» и Веб-симпозиум по нормальной физиологии (2019), XIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием (2018), IX годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (2014), конференции посвященной 30- летию Государственной независимости

Республики Таджикистан и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021) с международным участием (2021), 75-ой Международной научно-практической конференции студентов-медиков и молодых ученых г. Самарканд (2021), 69-ой международной научно-практической конференции, посвященная 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), XVII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуалиибни Сино» с международным участием (2022), юбилейной (70-ой) научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуалиибни Сино» «Современная медицина; традиции и инновации» с международным участием (2022), XVIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуалиибни Сино «Наука и инновации в медицине-2023» с международным участием (2023), научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуалиибни Сино» (71-ой годичной) «Инновации в медицине: от науки к практике» с международным участием (2023), республиканской научно-практической конференции ГОУ ХГМУ (IV-ая годичная), посвященной 32-летию Государственной независимости Республики Таджикистан. Дангара (2023). Зарегистрировано 1 рационализаторское предложение "Способ комплексной оценки состояния костной системы у больных сахарным диабетом 2 типа в регионе высокой рождаемости».

Полнота изложения материала в публикациях. По материалам диссертационной работы опубликована 21 научная работа в материалах различных международных конференций, симпозиумов и съездов, в том числе 4 научные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Материалы диссертации полностью отражены в опубликованных соискателем работах.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

Статьи в рецензируемых журналах

- [1-А] Джаборова, М.С. Психофизиологические аспекты предиабета/ М.С. Джаборова// Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2023. - № 3. -С. 21-25.
- [2-А] Джаборова, М.С. Функциональные резервы механизмов регуляции кровообращения при предиабете/ М.С. Джаборова, Ш.С. Анварова, Ф.Т. Халимова// Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2023. - №4. - С.19.
- [3-А] Джаборова, М.С. Значимость избыточного веса и висцерального ожирения при выявлении прегестационного диабета/ Ш.С. Анварова, М.С. Джаборова// Авчи Зухал. - 2022. - № 4. - С. 148-153.
- [4-А] Джаборова, М.С. О взаимосвязи висцерального ожирения и диабетической нейропатии у женщин с прегестационным диабетом/ Ш.С. Анварова, М.С. Джаборова, Б.С. Насырова // Здравоохранение Таджикистана. - 2022. - № 3. - С. 12-17.

Статьи и тезисы в сборниках конференции

- [5-А] Джаборова, М.С. Гликированный гемоглобин (HbA1c) и гормоны, играющие важную роль в прогнозировании гипергликемии) / М.С. Джаборова, Ш. С. Анварова, Ф.Т. Халимова// Эл. научный Ж.«Биология и интегративная медицина». - 2023. - № 5. - С. 124-138
- [6-А] Джаборова, М.С. Предиабет. Риск развития, причины роста, профилактика / М.С. Джаборова, Ш. С. Анварова, Ф.Т. Халимова // Эл. научный Ж. «Биология и интегративная медицина». - 2023. - № 5. - С. 139-157.
- [7-А] Джаборова, М.С. Количественная характеристика эмоционального стресса/ Ф.Т. Халимова// Материалы IX годичной научно- практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. - Душанбе. - 2014.– С. 211.

[8-А] Джаборова, М.С. Гормональный статус женщины в оценке группы риска нарушения репродуктивного здоровья/ Ф.Т. Халимова// Материалы XIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. - Душанбе. – 2018. - С. 188.

[9-А] Джаборова, М.С. Иммуно-генетические маркеры наследственной предрасположенности к антифосфолипидной реакции/ Ф.Т. Халимова, М.А. Абдусатторова// Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции с международным участием» и Веб-симпозиум по нормальной физиологии, посвященные «Году развития туризма и народных ремесел». - Душанбе. – 2018.- С. 286-287.

[10-А] Джаборова, М.С. Карта обследования беременных женщин на выявление предгестационного диабета/ Ш.С. Анварова, М.С. Джаборова// Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Душанбе. – 2019.- С. 33-34.

[11-А] Джаборова, М.С. Наш опыт ведения больных детей раннего возраста с диабетическим кетоацидозом/ М.Н. Исмаилова, М.С. Джаборова // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и содружества независимых государств «актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний» - Душанбе. – 2019.- С. 193-194.

[12-А] Джаборова, М.С. Влияние COVID-19 на прогрессирование диабетической полинейропатии у больных сахарным диабетом/ Ш.С. Анварова, М.С. Джаборова, Б.С. Насырова, П.К. Джумаева // Научно-практическая конференция с международным участием. – Душанбе.– 2021.- С. 424-425.

[13-А] Джаборова, М.С. Факторы риска предгестационного диабета в популяции женского населения города Душанбе/ Ш.С. Анварова, А. Азиззода// Научно- практическая конференция с международным участием. – Душанбе. – 2021. – С. 425-426.

[14-А] Джаборова М.С. Prognosis of late complication of diabetes mellitus after suffering COVID-19/ Ш.С. Анварова, Б.С. Насырова, М.Э. Музафарова// 75-

ой Международной научно-практической конференции студентов-медиков и молодых ученых. – Самарканд. – 2021. – С. 426-427.

[15-А] Джаборова, М.С. Наш опыт «этапности» в выявлении прегестационного сахарного диабета в популяции женщин репродуктивного возраста, коренных жительниц республики, проживающих в г. Душанбе/ Ш.С. Анварова, С.Б. Турсунова // Материалы международной научно-практической конференции.– Душанбе. - 2021. – С. 12-13.

[16-А] Джаборова, М.С. Прогностическая значимость определения фолатов у женщин репродуктивного возраста в формировании и исходах предгестационного диабета в регионе высокой рождаемости/ Ш.С. Анварова, Х.К. Хасанов, М.С. Джаборова// Материалы XVII научно-практической конференции молодых ученых и студентов международным участием. – Душанбе. - 2022. -С. 52.

[17-А] Джаборова, М.С. Прегестационный диабет в регионе высокой рождаемости. факторы риска, частота выявления, прогноз./ Ш.С. Анварова, М.С. Джаборова// Материалы юбилейной(70-ой) научно-практической конференции с международным участием. – Душанбе. -2022. – С. 63-64.

[18-А] Джаборова, М.С. Особенности встречаемости различных типов сахарного диабета у женщин репродуктивного возраста в прегестационном периоде в регионе высокой рождаемости/ Ш.С. Анварова, М.С.Джаборова// Материалы XVIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. – Душанбе. - 2023. – С. 41-42.

[19-А] Джаборова, М.С. Наш опыт дифференцированного подхода к ведению больных с предгестационным диабетом 2 типа./ Ш.С. Анварова, Джаборова // Материалы научно-практической конференции «Инновации в медицине: от науки к практике» с международным участием. – Душанбе. – 2023. - С. 404-406.

[20-А] Джаборова, М.С. Оценка психовегетативного статуса и уровня тревожности у женщин с преддиабетом /М.С.Джаборова, Ш.С. Анварова,

Ф.Т. Халимова // Материалы республиканской научно- практической конференции ГОУ ХГМУ. – Дангара. – 2023. – С. 220.

[21-А] Джаборова, М.С. Вариативность сердечного ритма как индикатор донозологического состояния при преддиабете / М.С.Джаборова, Ш.С. Анварова, Ф.Т. Халимова// Материалы республиканской научно-практической конференции ГОУ ХГМУ. – Дангара. - 2023. - С. 220-221.

Рационализаторское предложение

1. Джаборова, М.С. "Способ комплексной оценки состояния костной системы у больных сахарным диабетом 2 типа в регионе высокой рождаемости» / М.С.Джаборова, Ш.С. Анварова// №3506/R994 -18.02.2023

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой рекомендуется к защите. Представленная Джаборовой М.С. диссертация «Эндокринологические аспекты прегестационного и гестационного диабета в регионе высокой рождаемости», соответствует соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям: 14.01.02 – Эндокринология: 3.2. - «Гормоны, их биохимические и функциональные свойства. Методы исследования гормонов и их активности»; подпункт 3.7. – Фундаментальные аспекты особенностей структуры, регуляции, развития и функционирования желез внутренней секреции и тканей, обладающих эндокринной функцией, при различных патологических состояниях организма»; подпункт 3.9. – «Разработка лабораторных и клинических методов диагностики и профилактики патологических состояний эндокринной системы и предрасположенности к эндокринным заболеваниям» и соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 03.03.01 – Физиология: 3.1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма (контроль гомеостаза, гемостаза); 3.7. Исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения); 3.10. Разработка технологий и методов коррекции физиологических функций; 3.11. Экспериментальный анализ закономерностей протекания физиологических процессов, является законченной, самостоятельно выполненной научно-исследовательской работой, полностью соответствующей требованиям раздела 3, пунктам

31,33,34 "Порядок присуждения учёных степеней" утверждённого постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267 (с внесением изменений и дополнений от 26.06.2023 №295) предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.02 – Эндокринология, 03.03.01 – Физиология.

Диссертация «Эндокринологические аспекты прегестационного и гестационного диабета в регионе высокой рождаемости» Джаборовой Мехробы Саломудиновны рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.02 – Эндокринология, 03.03.01 – Физиология на диссертационном совете 6D.KOA-072 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуалиибни Сино».

Заключение принято на заседании межкафедральной проблемной комиссии по теоретическим медицинским дисциплинам ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».

Присутствовали на заседании 22 человека из 27 утверждённых.

Результаты голосования: «за» - 22 человека, «против» - нет, «воздержавшихся» - нет, протокол № 5 от 05 марта 2024 года.

**Председатель межкафедральной
проблемной комиссии по теоретическим
дисциплинам ГОУ «ТГМУ
им. Абуали ибни Сино»,
доктор биологических наук, профессор**

**Секретарь межкафедральной
проблемной комиссии
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»,
кандидат медицинских наук**



А. М. Сабурова



З.М. Тоштемирова