

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу соискателя кафедры эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», к.м.н., доцента Абдуллозода Саид Муртазо «Метаболический синдром: эпидемиологическая характеристика, патогенетические особенности и совершенствование профилактических мероприятий в Республике Таджикистан», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.02 - Эпидемиология и 14.03.03 – Патологическая физиология

Актуальность темы диссертационной работы. В последние годы в отечественной и зарубежной литературе появилось множество публикаций, посвящённых различным аспектам метаболического синдрома (МС). Это, прежде всего, обусловлено тем, что МС, являясь многофакторной патологией, в последние годы имеет тенденцию к росту и характеризуется как болезнь цивилизации, из-за частой её регистрации среди населения развитых и развивающихся стран.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на изобилие проведённых эпидемиологических исследований, истинная частота распространённости МС остаётся до конца не уточнённой, и Таджикистан, как мы видим, не является в этом отношении исключением. Это обусловлено, прежде всего, проводимыми различными методами скрининга МС и критериями его диагностики, которые до сих пор требуют дальнейшего уточнения. В настоящее время в диагностике МС предложено множество диагностических критериев, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Разброс эпидемиологических данных по МС, прежде всего, обусловлен использованием различных методов исследования, масштабом охвата населения, расовой, половой и возрастной принадлежностью лиц, включённых в исследования. В генезе МС играет роль множество факторов, до сегодняшнего дня не имеется единого мнения относительно первичного фактора его развития. Абсолютное большинство авторов считает его полиэтиологической патологией, а вызывающие его причины имеют тесную связь между собой и усиливают негативное влияние каждого отдельного фактора, создавая тем самым порочный круг.

МС и отдельные его компоненты встречаются приблизительно у четверти населения земли, и, несмотря на проведение широкомасштабных лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий в мировом масштабе, число лиц с МС имеет тенденцию к ежегодному увеличению, в особенности среди лиц молодого трудоспособного возраста. В его генезе имеет значение множество факторов риска, роль большинства из которых необходимо изучить более углублённо. При МС страдает большинство органов и систем, и при сочетанном вовлечении сердечно-сосудистой, эндокринной, мочевыделительной, пищеварительной и респираторной систем отягощается его течение.

Вышеизложенное, безусловно, определяет актуальность проведенного научного исследования, выполненного Абдуллозода С.М., целью которого является дать эпидемиологическую оценку и определить новые звенья в патогенезе метаболического синдрома в Республике Таджикистан, разработать алгоритм его профилактики и ранней диагностики.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации. Диссертационная работа Абдуллозода С.М. подтверждается достоверностью данных и оценка их надёжности подтверждаются достаточным количеством клинического материала и проведенными экспериментальными исследованиями, применением высокоинформативных и инновационных методов инструментального, лабораторного и социологического исследований, использованием современных статистических методов и приёмов математического анализа, всесторонним объективным анализом полученных результатов, адекватным построением дизайна и направления исследования, прохождением двойного слепого рецензирования при публикации результатов исследования в рецензируемых журналах Республики Таджикистан, получением патентов Российской Федерации и Республики Таджикистан.

Диссертационная работа построена по традиционному принципу и состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, главы материала и методов исследования, 6 глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов и списка литературы. Диссертация изложена на 307 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 28 рисунками и 69 таблицами. Список литературы содержит 294 источников, в том числе 149 отечественных и стран СНГ и 145 зарубежных авторов.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности или отрасли науки. Цель, задачи, методология и использованные методы в диссертационном исследовании соответствуют паспортам ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям 14.02.02 – Эпидемиология, 14.03.03 – Патологическая физиология.

Введение отражает актуальность и необходимость выполнения настоящей работы. Цель и задачи сформулированы предельно ясно и чётко, отражают научные вопросы, решаемые в работе, соответствуют выводам, полученным в результате проведенных исследований. Определены научная новизна и практическая значимость исследования.

В Главе 1 обозначенной, как **обзор литературы** достаточно полно освещены основные современные аспекты эпидемиологии, патогенеза, факторов риска и диагностики метаболического синдрома, представленные в последних научных работах, посвященные их изучению. Автором изучены и проанализированы 294 научных источников, которые наглядно демонстрируют масштабы проблемы метаболического синдрома. В обзоре представлены эпидемиологические аспекты и факторы риска метаболического

синдрома, некоторые основные звенья патогенеза метаболического синдрома, а также психологический стресс как патогенетический триггер развития алиментарного ожирения и метаболического синдрома.

В главе **«Материалы и методы исследования»** в качестве объектов исследования послужили данные статистических отчётов Государственного учреждения «Центр статистики при Президенте Республики Таджикистан» за 2015-2019 годы по распространённости сахарного диабета, ожирения и болезни обмена веществ в Республики Таджикистан.

Работа была выполнена на базе кафедры эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева и Центральной научно-исследовательской лаборатории ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Данное исследование носило проспективный нерандомизированный характер и согласно его концепции и дизайну были использованы комплекс эпидемиологических, экспериментальных, социологических и клинико-инструментальных и лабораторных методов исследования.

Автором проводился анализ распространённости ожирения (ОЖ) и сахарного диабета (СД), как компонентов МС у всего взрослого населения республики в течение 5 лет – 2015-2019 годы в разрезе по полу, возрасту и региону проживания, в исследуемый период из расчёта на 100,000 населения. Была изучена динамика ежегодного и пятилетнего прироста этих заболеваний, а также новые случаи заболеваемости, изменчивость показателей распространённости в зависимости от гендерной принадлежности населения, как по масштабу республики, так и отдельно по её областям. Диссертант провёл исследование среди 1304 человек (586 мужчин, 718 женщин), проживающие в г. Душанбе (653 человек - 292 мужчин и 361 женщин), районов Рудаки и Гиссара (651 человек - 294 мужчин и 357 женщин) Республики Таджикистан.

Также в качестве проведения экспериментальной работы по исследованию роли экспериментального острого эмоционально-иммобилизационного стресса на развитие ОЖ объектом послужили 20 крыс-самок линии «Вистар». Кроме того, материалом трёх других экспериментальных работ послужили 50 взрослых кроликов-самок «Серый великан», у которых исследовали изменения показателей окислительного стресса, фоноэнтерографии (ФЭГИ) и портальной эндогенной интоксикации на фоне моделирования экспериментального алиментарного ожирения (ЭАО).

Диссертант во 2 главе проводил методику определения индекса массы тела (ИМТ), ожирения и факторов их риска, используя расширенный модуль анкеты STEPS, предложенной ВОЗ для эпиднадзора факторов риска хронических неинфекционных заболеваний.

Композитный состав тела был изучен при помощи биоимпедансного анализатора обменных процессов и состава тела ABC-02 (Российская Федерация). Также в процесс обследования пациентов были определены

индекс массы тела (ИМТ) по формуле Адольфа Кетле, окружность талии и бёдер.

В связи с ограниченной доступностью исследования всех гормонов в республике, был определён только уровень важнейших гормонов, участвующих в развитии ожирения, в частности – инсулин, тиреотропный гормон (ТТГ), трийодтиронин (Т3), тироксин (Т4), лептин, тестостерон и кортизол в лаборатории ООО «Диамед». Содержание гормонов исследовали в сыворотке венозной крови методом иммуноферментного анализа.

Исследование циркулирующих десквамированных эндотелиальных клеток (ЦДЭК) в периферической крови, на основании которой была оценена степень эндотелиальной дисфункции (ЭД), проводился по методике J. Hladovec (1978), модифицированной Н.Н. Петрищевой и соавт. (2001) в условиях ЦНИЛ и кафедры патологической физиологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Исследование маркеров ПОЛ и АОС проводили в ЦНИЛ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» совместно с врачами биохимиками. Из числа маркёров ПОЛ был исследован уровень малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови по способу Ч.Д. Стальной. Тест на определение уровня стресса проводили по В.Ю. Щербатых.

В сотрудничестве со специалистами кафедры физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» были разработаны новые способы моделирования психологического стресса во время беременности в эксперименте, исследования развития инсулинорезистентности при остром эмоционально-иммобилизационном стрессе в эксперименте, исследования метаболизма билирубина и исследования обмена холестерина, на которые были получены патенты Российской Федерации. А также совместно с медицинским университетом Караганды (МУК, Казахстан) провели серию экспериментальных исследований по выявлению патогенетического влияния острого эмоционально-иммобилизационного стресса во время беременности на развитие ожирения у потомства на 40 крысах-самках линии «Вистар».

Диссертационная работа Абдуллозода С.М. основывается на всестороннем анализе эпидемиологических, экспериментальных, социологических, клинико-инструментальных, лабораторных и статистических методов исследования, выполненных непосредственно автором. Результаты исследований подвергнуты статистической обработке по общепринятым стандартным методикам.

Глава 3 посвящена эпидемиологии метаболического синдрома, ожирения и сахарного диабета в Республике Таджикистан. Эпидемиологический анализ включал в себя оценку распространённости ОЖ в исследуемые годы, динамику её изменения в анализируемый период времени, характер её встречаемости по полу и региону проживания населения.

Анализ распространённости сахарного диабета позволил более глубоко понимать эпидемиологическую ситуацию, процессы и закономерности роста заболеваемости населения сахарным диабетом. За анализируемый период отмечался значительный эпидемиологический рост числа населения, страдающего сахарным диабетом. Полученные данные диктуют о необходимости создания национального регистра по сахарному диабету с целью улучшения оценки и клинико-эпидемиологического мониторинга за пациентами с этой патологией.

Для проведения скрининга избыточной массы тела (ИЗМТ) и ожирения (ОЖ), а также факторов их риска среди 1304 человек из числа общей взрослой популяции проживающих в столице и районах Рудаки и Гиссар без предварительной их рандомизации, использовали расширенный модуль анкеты STEPS предложенной ВОЗ для эпиднадзора факторов риска хронических неинфекционных заболеваний. Модифицированный опросник состоял из 5 блоков и 85 вопросов. Первый блок включал все данные по демографическим и антропометрическим показателям респондентов, второй блок – по образу жизни, третий блок – по особенностям питания, четвертый – по уровню и характеру физической активности и пятый блок – по витальным показателям и наличия получающего лечения по поводу различных заболеваний.

К числу других приоритетных направлений исследования относилось выявление частоты встречаемости СД и инсулинорезистентности среди общего взрослого населения. Были определены уровень глюкозы натощак и инсулина, с использованием формулы НОМА определялось наличие или отсутствие инсулинорезистентности. Проведенное исследование показало, что каждый тринадцатый человек из числа включенных респондентов имел гипергликемию, а каждый шестой – инсулинорезистентность, чаще всего лица женского пола.

В рамках проведенного скрининга была изучена распространённость МС среди населения республики. Диагностику МС проводили с использованием двух критериев - сформулированные экспертами ВОЗ (1999) и Международной федерацией сахарного диабета (International Diabetes Federation) (2005).

Проведенный скрининг с использованием критериев ВОЗ и IDF показал, что 7,2%-13,5% респондентов из числа взрослого населения республики имели МС и его встречаемость явилась изменчивой, в зависимости от наличия или отсутствия различных его компонентов, согласно двум использованным диагностическим критериям. С увеличением возраста населения отмечается пропорциональный рост встречаемости МС.

В Главе 4 представлена концепция патогенеза развития ожирения и метаболического синдрома, одним из пусковых механизмов которого является острый или хронический стресс. Хронический психологический стресс (ХПС) является триггером активизации функциональной активности ЦНС, что приводит сначала к изменению метаболизма организма, а затем, за счёт

антиципации – к накоплению энергоносителей в виде липидов, которые депонируются в адипоцитах. В свою очередь, это сначала приводит к увеличению веса, а затем развитию алиментарного ожирения (АО).

В данной главе в эксперименте на 40 крысах-самках линии Вистар исследовали влияние острого эмоционально-иммобилизационного стресса во время беременности на развитие ожирения у потомства. Полученные результаты показали, что моделирование острого эмоционально-иммобилизационного стресса во время беременности отмечается значимо более быстрое увеличение массы тела у потомства, что было связано с развитием ожирения на фоне доминирования пищевого поведения «заедание стресса».

Также был проведён эксперимент теории влияния стресса на развитие ОЖ у 20 крольчих «Серый великан». Предложенный автором механизм развития патогенеза ОЖ и последующего МС гласит, что для современного образа жизни характерна приоритетная адресация запросов стрессоров к центральной нервной системе, т.е. именно психологический стресс является триггером, запускающим ответную реакцию организма на внешние воздействия. Ежедневный стресс и психологические перенапряжения являются одним из значимых факторов риска развития избыточной массы тела и ожирения.

Глава 5 демонстрирует проведение и результаты первого опыта биоимпедансного анализа состава тела и исследованию метаболической активности жировой ткани у населения республики. Композитный состав тела был изучен при помощи биоимпедансного анализатора обменных процессов и состава тела ABC-02 (Российская Федерация). Использование биоимпедансного анализа состава тела по сравнению с общеизвестными антропометрическими данными позволяет более точно определить характеристики организма на индивидуальном уровне и повышает степень точной диагностики избыточной массы тела и ожирения.

Также в данной главе даны результаты проведения первого опыта исследования содержания лептина у взрослого населения с различным индексом массы тела. Диссертантом у обследованной когорты были также исследованы уровни важнейших биохимических показателей крови, отражающих степень функционирования почки и печени, а также системного метаболизма.

В **Главе 6** отражены показатели окислительного стресса, кислотно-основного состояния крови и маркёров эндотелиальной дисфункции при метаболическом синдроме и ожирении. Проведён сравнительный анализ особенностей про- и антиоксидантной систем крови при нормальной массе тела и ожирении.

На почве ожирения происходит повышение уровня малонового диальдегида (МДА) и снижение активности супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы, что свидетельствует о дисбалансе оксидантной системы организма в сторону повышения свободных радикалов в организме. На фоне увеличения массы тела нарушается дисбаланс между прооксидантной и антиоксидантной системами (АОС) с развитием окислительного стресса. У обследованной

когорты тяжесть оксидативного стресса напрямую зависела от степени увеличения индекса массы тела и не имела ассоциацию с их полом и возрастом. Полученные результаты подтверждают роль ожирения в развитии окислительного стресса. В связи с чем в комплексную программу лечения этой категории пациентов необходимо добавление антиоксидантов.

Другим не менее важным этапом исследования явилось изучение особенностей эндотелиальной дисфункции у лиц с различными степенями ожирения. Исследование уровня количества циркулирующих десквамированных эндотелиальных клеток (ЦДЭК) проводился у 64 человек с различным вариантом индекса массы тела.

Исследование уровня сывороточного серотонина периферической крови у 64 пациентов проводилось с помощью твердофазного конкурентного метода ИФА с использованием набора Serotonin ELISAFast Track. На фоне увеличения массы тела происходит значимое снижение уровня серотонина, что подтверждает ассоциацию с развитием ожирения.

В **Главе 7** представлены особенности гормонального гомеостаза и обмена витамина Д при ожирении и метаболическом синдроме. Проведена сравнительная оценка гормонального гомеостаза при различных вариантах массы тела. С увеличением индекса массы тела (ИМТ) отмечается гормональный дисбаланс по типу развития инсулинорезистентности, гипотиреоза, лептинорезистентности, дисфункция половых гормонов по типу снижения тестостерона и увеличения кортизола. Увеличение массы тела ассоциируется с дисфункцией желез внутренней секреции по типу повышения уровня инсулина, тиреотропного гормона и тироксина, лептина, кортизола и снижения трийодтиронина и тестостерона.

Также в главе отражены результаты исследования уровня витамина Д у лиц с нормальной массой тела и ожирением. Уровень витамина Д в сыворотке крови также была исследована у 550 человек методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

В **Главе 8** представлен адаптированный алгоритм оптимизации комплексной программы раннего выявления, профилактики и своевременной коррекции избыточного веса и метаболического синдрома в условиях республики.

Автором с целью оценки и определения степени тяжести МС был разработан патент, который можно использовать для прогнозирования и определения степени тяжести МС у людей, относящихся к группе риска и имеющие соматические патологии. Изобретение позволит оценивать выраженность степени тяжести метаболических, сосудистых нарушений, что будет способствовать своевременной профилактике, коррекции терапии метаболического синдрома, снижая трудовые и временные затраты на лечение.

Диссертантом приводится алгоритм лечения и профилактики метаболического синдрома. Использование данного алгоритма позволит больным с МС получить достоверную целесообразную диагностику, и тем

самым позволит разработать профилактические мероприятия с целью минимизации риска возникновения МС и его осложнений. Применение предложенного приложения для мобильных телефонов позволит качественно улучшить диагностику МС.

В обсуждении полученных результатов автор обобщает представленные научные данные, демонстрирует обоснованность полученных выводов и заключений.

Материалы диссертации внедрены в практическую деятельность эндокринологических отделений медицинских учреждений республики, лечебно-диагностического центра, поликлинику и научно-исследовательскую лабораторию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», а также используются в учебно-методическом процессе кафедрами эпидемиологии, патологической физиологии и эндокринологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Научный вклад соискателя в решение научной проблемы с оценкой его значимости. Диссертант на основании анализа существующей литературы определил вопросы, которые надо решить, аспекты эпидемиологии, патогенеза, клинико-метаболических изменений и профилактики ожирения и метаболического синдрома, на основании которых определил цель, задачи и дизайн диссертационной работы.

Автор впервые в Республике Таджикистан внедрил исследование уровня лептина в сыворотке крови и биоимпедансный анализ композитного состава тела с целью повышения степени диагностики ожирения. Соискатель в полном объёме участвовал в скрининге ожирения и метаболического синдрома среди общего населения, проводил опрос респондентов с целью выяснения возможных факторов риска развития указанных метаболических заболеваний.

Также диссертантом самостоятельно проведён сбор клинического материала, его анализ, а также их совместная статистическая обработка. Соискатель непосредственно участвовал в проведении экспериментальных исследований и публикации их результатов.

С участием автора были разработаны способы моделирования психологического стресса во время беременности в эксперименте, исследования развития инсулинорезистентности при остром эмоционально-иммобилизационном стрессе в эксперименте, исследования метаболизма билирубина, обмена холестерина, а также способ оценки и определения степени тяжести метаболического синдрома, на которые были получены патенты Российской Федерации и Республики Таджикистан.

Диссертационная работа и опубликованные научные работы были написаны автором лично, основные результаты которых были доложены соискателем на конференциях различного уровня.

Научная новизна исследования. Впервые изучена распространённость ожирения и сахарного диабета как основных компонентов метаболического синдрома среди взрослого населения Республики Таджикистан. Среди большой когорты взрослого населения пилотных районов республики впервые проведён скрининг метаболического синдрома и отдельных его компонентов.

Установлено, что в условиях страны значимыми факторами риска ожирения являются женский пол, молодой возраст, наличие высшего образования, чрезмерное употребление пищи и мучных изделий от установленной нормы, ежедневный стресс и тяжёлая умственная работа, режим и характер труда, не требующих чрезмерной траты энергии.

Путем серий экспериментальных исследований впервые доказана роль острого эмоционально-иммобилизационного и хронического психологического стрессов на развитие избыточной массы тела и ожирения, что было обусловлено активацией функциональной активности центральной нервной системы, приводящей к изменению метаболизма организма и доминирования пищевого поведения «заедание стресса».

Впервые в Республике Таджикистан внедрены и исследованы уровень лептина и композитного состава тела у лиц с нормальным и избыточным массами тела и различными стадиями ожирения.

Доказано, что на фоне увеличения массы тела и развития ожирения развивается значимая дисфункция эндотелия, дефицит витамина Д, дисбаланс прооксидантной и антиоксидантной систем с окислительным стрессом, компенсированный метаболический ацидоз со сдвигом рН крови в кислую сторону, дисфункция желёз внутренней секреции по типу повышения уровня инсулина, тиреотропного гормона и тироксина, лептина, кортизола и снижения трийодтиронина и тестостерона.

Практическая значимость диссертационной работы. В данном исследовании впервые в Республике Таджикистан были внедрены и использованы методики изучения композитного состава тела и уровня лептина в сыворотке крови, позволившие повысить качество диагностики ожирения и метаболического синдрома.

Значимую практическую ценность для скрининга и точной диагностики ожирения имеет исследование композитного состава тела путём биоимпедансометрии, а также для диагностики метаболического синдрома использование критериев Международной федерации сахарного диабета.

Установленная высокая частота распространённости метаболического синдрома, ожирения и сахарного диабета как отдельных его компонентов диктует принятие новых программ и проектов с целью их профилактики, ранней диагностики и адекватного лечения в зависимости от уровня медицинского учреждения.

Разработаны «Способы моделирования острого эмоционально-иммобилизационного стресса во время беременности в эксперименте» (Патент Российской Федерации, № RU 2767919 C1 от 22.03.2022 г.), «Способы исследования развития инсулинорезистентности при остром эмоционально-иммобилизационном стрессе в эксперименте» (Патент Российской Федерации, № RU 2755932 C1 от 23.09.2021 г.), «Способ исследования метаболизма билирубина» (Патент Российской Федерации, № RU 2757156 C1 от 11.10.2021 г.), «Способ исследования обмена холестерина» (Патент Российской Федерации, № RU 2757637 C1 от 19.10.2021 г.), оценки и

определения степени тяжести метаболического синдрома, позволяющие качественно улучшить диагностику метаболических нарушений.

На основании выявленных факторов риска и новых патогенетических звеньев ожирения и метаболического синдрома разработан и предложен адаптированный алгоритм в условиях нашего региона, позволяющий значительно улучшить своевременное выявление и коррекцию ожирения и метаболического синдрома.

В стратегии лечения отечественной когорты пациентов с ожирением и метаболическим синдромом необходимо добавить методы коррекции окислительного стресса, эндотелиальной дисфункции, дефицита витамина Д, инсулинорезистентности, гипотиреоза, лептинорезистентности, вторичного гипогонадизма и гиперкортицизма, степень тяжести которых напрямую связан от степени ожирения.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, указанных в диссертации. Выводы обоснованы и логически вытекают из полученных результатов. Диссертационная работа широко апробирована, её результаты доложены на многочисленных научно-практических конференциях международного, российского и регионального уровня.

Публикация результатов диссертации в рецензируемых научных журналах. Автором опубликованы 42 печатных работ, в том числе журнальных статей – 29, входящих в реестр рекомендуемых ВАК РТ при Президенте Республики Таджикистан и ВАК РФ. Разработаны и получены 4 патента Российской Федерации и 2 патента Республики Таджикистан на изобретения, 1 рационализаторское предложение. Публикации полностью отражают основные положения диссертационной работы.

Аннотация соответствует требованиям ВАК при Президенте РТ и содержит основные полученные результаты исследования.

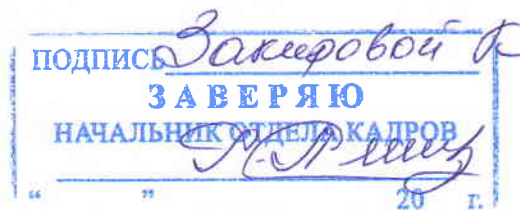
В целом диссертационная работа Абдуллозода С.М. актуальна, является оригинальной и отвечает требованиям новизны. Цель изложена ясно, чётко. Представленные результаты соответствуют цели исследования, представлены наглядно (таблицы, рисунки) и имеют существенное научное значение. Следует подчеркнуть большой объём собранного фактического материала, использование классических методов исследования и подходов к анализу и оценке полученных результатов. Диссертационная работа изложена грамотно, хорошим языком, убедительно аргументирована.

При анализе материалов диссертации к автору возникли вопросы, которые я бы хотела задать:

1. Каковы механизмы развития дефицита витамина Д у пациентов с ожирением, учитывая, что витамин Д синтезируется в жировой ткани?
2. Какие социальноэкономические, биологические и экологические факторы способствуют преобладанию ожирения среди женщин среднего возраста в сельской местности?

Заключение:

Все вышеуказанное позволяет считать, что диссертационная работа к.м.н., доцента Абдуллозода С.М. «Метаболический синдром: эпидемиологическая характеристика, патогенетические особенности и совершенствование профилактических мероприятий в Республике Таджикистан» на соискание учёной степени доктора медицинских наук в силу своей актуальности, новизны, вклада в теорию и практику здравоохранения нашей республики является законченным научным трудом и соответствует требованиям раздела 3 п. 32, 33, 34 «Порядок присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267 (с внесением изменений и дополнений от 26 июня 2023 года, № 295), предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.02 – Эпидемиология и 14.03.03 – Патологическая физиология.

Официальный оппонент:**Заведующая кафедрой****фтизиопульмонологии****ГОУ «Институт последипломного****образования в сфере здравоохранения****Республики Таджикистан».****д.м.н., доцент**
К.А. Закирова**04.06.2024 г.**

Контактная информация: Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».

Адрес: 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Исмоила Сомони, 59.

Тел: +992 (37) 2503101; **E-mail:** gou@ipovszrt.tj