

## **РЕЦЕНЗИЯ**

на диссертационную работу Садыковой Карлыгаш Жарылкасыновны на тему: «Взаимосвязь между клинико-метаболическими показателями и особенностями обмена железа при метаболическом синдроме», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – Медицина

### **1. Актуальность темы исследования.**

Вопросы профилактики, диагностики, лечения и коморбидности метаболического синдрома представляют собой актуальную медико-социальную проблему современности.

Согласно современным концепциям метаболический синдром - это кластер гормональных и метаболических нарушений, взаимосвязанных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета, объединенных общим патофизиологическим механизмом - инсулинерезистентностью.

Особое внимание, уделяемое данному синдрому, обусловлено его значительной распространённостью в общей популяции (20-40%) и высоким риском общей и сердечно-сосудистой смертности.

Несмотря на значительные успехи в изучении метаболического синдрома за последние 10-15 лет, отдельные патогенетические механизмы развития метаболического синдрома, в частности его связь с анемией и другими нарушениями обмена железа остается неуточненной. Вместе с тем, учитывая высокую распространенность нарушений обмена железа, в частности железодефицитных состояний среди различных групп населения (от 1,1 до 80 %), а также роль железа в клеточном метаболизме, поддержании основных функций организма человека, возможно предположить существенное влияние нарушений обмена этого микроэлемента на формирование и течение метаболического синдрома. В связи с чем, диссертационная работа Садыковой К. Ж. является несомненно новым и актуальным исследованием.

Диссертация выполнена в рамках научно-исследовательской работы медицинского факультета Международного Казахско-Турецкого университета имени А. Ясави «Распространенность проявлений нейропатии у больных с метаболическим синдромом» (номер государственной регистрации 0112PK00154, шифр Г-2012).

### **2. Научные результаты в рамках требований к диссертации.**

Диссертация написана автором единолично, содержит совокупность новых научных результатов и положений, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе в науку. Диссертационная работа изложена на 142 страницах и состоит из введения, обзора, материалов и методов исследования, 4-х разделов основной части, заключения, практических рекомендаций, списка использованных источников из 217 наименований. Диссертация содержит 52 таблицы и 12 рисунков.

В главе «Введение» представлена актуальность темы, обозначены цель и задачи исследования. Поставленные задачи реальны и выполнимы. Диссертант обозначила научную новизну и вынесла основные положения диссертации.

В обзоре литературы даны характеристики показателей крови и обмена железа при состояниях, ассоциированных с метаболическом синдромом. Представлены исследования по оценке гематологических показателей при метаболическом синдроме, в частности данные о значимости изучения общей вязкости крови. Показано, что при достаточной изученности распространенности анемии при сахарном диабете 2 типа, данные о частоте и связи анемии при метаболическом синдроме отсутствуют. Выявлено также отсутствие исследований по комплексному изучению параметров обмена железа (в том числе sTfR, TRSF, TfR/F индекса) при метаболическом синдроме. Все это свидетельствует о хорошей ориентированности диссертанта в изучаемой проблеме, в тщательном анализе имеющейся отечественной и зарубежной литературы.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования. Продуманное планирование работы, тщательный отбор пациентов, адекватные задачам клинические, инструментальные, лабораторные и статистические методы позволили соискателю досконально изучить проблему обмена железа при метаболическом синдроме.

Третья глава посвящена изучению связи метаболического синдрома и его компонентов с основными гематологическими показателями и вязкостью крови. Изучена распространенность анемии среди взрослого работающего населения г. Туркестан и ее связь с метаболическим синдромом. Установлена взаимосвязь между показателями обмена железа, параметрами крови, метаболическим синдромом и его компонентами. Оценена приверженность к средиземноморской диете исследуемой популяции г. Туркестана и связь показателей MedDietScore с клинико-метаболическими показателями при метаболическом синдроме

Заключение написано логично и обоснованно, вытекает из содержания диссертации и резюмирует основные ее положения.

Таким образом, диссертация Садыковой К.Ж. обладает очевидным внутренним логическим единством полученных результатов. Авторскому замыслу соответствует гармоничная и продуманная структура исследования: задачи, обзор литературы, использованные материалы и методы, собственные данные и логичная интерпретация результатов исследования тесно взаимосвязаны между собой единой целью по изучению взаимосвязи между клинико-метаболическими показателями, гематологическими параметрами и особенностями обмена железа при метаболическом синдроме у взрослого работающего населения г. Туркестан.

**3. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), вывода и заключения, сформулированных в диссертации.**

Все основные положения, выносимые на защиту, научная новизна, практическая значимость, выводы и практические рекомендации диссертации Садыковой К.Ж. строго обоснованы и аргументированы. Это прежде всего обусловлено выполнением работы на большом клиническом материале (839 пациентов из 2500 прикрепленного населения поликлиники Международного Казахско-Турецкого университета имени Х.А. Ясави города Туркестан, Южно-Казахстанской области), использованием последних международных рекомендаций по метаболическому синдрому и его компонентов, применением современных информативных лабораторных, инструментальных и статистических методов исследования, обеспечивших решение поставленных задач.

Первый результат обоснован установлением достоверной значимой связи между количеством эритроцитов, лейкоцитов и шансами наличия метаболического синдрома, абдоминальным ожирением и гипергликемией независимо от социально-демографических факторов и индекса массы тела.

Достоверность второго результата базируется на выявление статистически значимых ассоциаций общей вязкости крови с метаболическим синдромом и абдоминальным ожирением, артериальной гипертензией, сохраняющиеся после коррекции на потенциальные конфаундинг-факторы.

Третий результат основан на изучении на достаточной по объему выборке взрослого населения г. Туркестана распространенности анемии.

Четвертый результат обоснован обнаружением статистически значимых положительных ассоциаций уровня сывороточного ферритина с шансами наличия метаболического синдрома и общей вязкостью крови независимо от потенциальных конфаундинг факторов, свидетельствующих о тенденции к «перегрузке железом» при метаболическом синдроме. При этом выявление отрицательных ассоциаций ферритин/трансферринового индекса с метаболическим синдромом и общей вязкостью крови определяют наличие функционального дефицита железа.

Пятый результат определен обнаружением в исследованной популяции низкого уровня приверженности к средиземноморской диете, ассоцииированного с высокими шансами наличия метаболического синдрома и его компонентов.

#### **4. Степень новизны каждого научного результата (положения), вывода и заключения, сформулированных в диссертации.**

Новизна первого научного результата определяется изучением связи между чувствительными показателями обмена железа (сывороточный ферритин, трансферрин, растворимый рецептор трансферрина, трансферрин/ферритиновый индекс) с общей вязкостью крови и клинико-метаболическими признаками у пациентов с метаболическим синдромом, проведенным впервые в Казахстане.

Второй научный результат является несомненно новым, так как впервые исследовались шансы наличия метаболического синдрома в зависимости от показателей обмена железа и параметров крови с применением

логистического регрессионного анализа с коррекцией на потенциальные конфаундинг факторы.

Новизна третьего вывода основана на впервые проведенном анализе особенностей питания пациентов с метаболическим синдромом во взаимосвязи с показателями обмена железа и гематологическими параметрами.

Таким образом, работа содержит достаточную степень новизны основных результатов и выводов сформулированных в диссертации.

### **5. Оценка внутреннего единства полученных результатов.**

Продуманное планирование, тщательный отбор пациентов, их обследование, использование взаимосвязанных и взаимообусловленных показателей, подробный анализ собственных результатов делают работу цельной. Все полученные результаты направлены установление взаимосвязи между клинико-метаболическими показателями и особенностями обмена железа

### **6. Направленность полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблеме, теоретической или прикладной задачи.**

Диссертационное исследование Садыковой К.Ж. является весьма актуальным в современной медицине и имеет большую теоретическую и прикладную значимость в рамках осмыслиения полиморбидности современных патологий.

Результаты исследования могут быть использованы в практическом здравоохранении с целью ранней диагностики и предупреждения осложнений коморбидности метаболического синдрома и нарушений обмена железа. В частности, всем пациентам с абдоминальным ожирением рекомендуется определение общей вязкости крови, исследование состояния обмена железа с определением уровня сывороточного ферритина, растворимого рецептора к трансферрину и трансферрин/ферритинового индекса. У пациентов с предиабетом рекомендуется проведение развернутого общего анализа крови с целью своевременного выявления анемии, определения ее характера и последующей коррекции. Всем пациентам с метаболическим синдромом рекомендуется определение общей вязкости крови и показателей обмена железа с целью профилактики осложнений метаболического синдрома.

### **7. Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации.**

Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации. Основные положения и результаты диссертационной работы достаточно полно освещены в 17 печатных работах, из них 4 в изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК; 1 – в издании, индексированном в информационных базах Scopus - «Экология человека», 12 тезисов в научных конференциях и конгрессах, в том числе 4 в зарубежных конгрессах и научных конференциях.

### **8. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.**

Содержание диссертации и ее оформление полностью соответствует предъявляемым требованиям. По содержанию имеются следующие замечания и рекомендации, которые не меняют общей положительной оценки диссертации:

1. На наш взгляд в диссертационной работе, выявившей связь нарушений обмена железа с метаболическим синдромом, вызывает интерес оценка эффективности вмешательств в данные нарушения:

А) Учитывая установленную в ходе исследования связь между анемией и наличием МС, анемией и дислипидемией у исследуемой популяции, было бы логичным оценить влияние медикаментозной коррекции анемии и дислипидемии на выраженнуюность метаболического синдрома.

Б) Также учитывая выявленный низкий уровень приверженности исследуемой популяции к 'MedDiet на фоне достаточно высокой распространенности МС, а также отрицательную ассоциацию между МС и приверженностью к данной диете, вызывает интерес степень влияния повышения приверженности MedDiet на выраженнуюность МС.

2. В итоговом алгоритме тактики ведения пациентов с абдоминальным ожирением (рис. 12) неясно, чем обусловлено развитие различных нарушений обмена железа у больных с абдоминальным ожирением.

## 9. Заключение.

Диссертационная работа Садыковой Карлыгаш Жарылкасыновны на тему: «Взаимосвязь между клинико-метаболическими показателями и особенностями обмена железа при метаболическом синдроме», представленная на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – Медицина, является законченным самостоятельным научным трудом. Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, считаем, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – Медицина.

Заместитель директора по науке и  
последипломному образованию  
НИИ кардиологии и внутренних болезней,  
доктор медицинских наук  
(14.00.05 – внутренние болезни,  
14.00.06 – кардиология), доцент

«14»

09

2016 года



Джунусбекова Г.А.  
растаймын  
«Кардиология және ішкі аурулар  
тұтынушылық-зерттеу институты» ШЖҚ РМК  
КБ инспекторы