



INFLUENCE OF METABOLIC CHANGES ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF WOMEN

Askarova Fotima Kudratovna

Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1

Yakhshinorov Islombek Nodirzhonovich

Student

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10990557>

ARTICLE INFO

Received: 10th April 2024

Accepted: 17th April 2024

Online: 18th April 2024

KEYWORDS

Arterial hypertension (AH),
hyperlipidemia, cardiovascular
diseases (CVD), acute
myocardial infarction (AMI),
metabolic syndrome (MS),
coronary heart disease (CHD),
unstable angina (UA).

ABSTRACT

Currently, in the structure of population mortality, 57% are diseases of the cardiovascular system, of which 49.3% are due to coronary heart disease. The study of coronary heart disease, particularly unstable angina (UA), its complications, and the effectiveness of treatment dictates the need to study risk factors. The purpose of the work is to study the immediate outcomes of unstable angina in women and men with metabolic syndrome. 30 patients with coronary heart disease and metabolic syndrome were examined in 2023. Based on the data obtained, we can conclude that metabolic syndrome develops earlier in women, resulting in changes in the functioning of the cardiovascular system also appear earlier. Despite this, laboratory indicators indicate that, despite gender differences, there is a tendency to worsen the lipid spectrum and glycemic parameters in patients with unstable angina due to MS.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН

Аскарова Фотима Кудратовна

Ассистент кафедры Акушерства и гинекологии №1

Яхшиноров Ислонбек Нодиржонович

Студент

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10990557>

ARTICLE INFO

Received: 10th April 2024

Accepted: 17th April 2024

Online: 18th April 2024

KEYWORDS

Артериальная гипертензия
(АГ), гиперлипидемия,
сердечно-сосудистые

ABSTRACT

В настоящее время в структуре смертности населения 57% составляют болезни сердечно-сосудистой системы, из них 49,3% приходится на ишемическую болезнь сердца. Изучение ишемической болезни сердца, и, в частности, нестабильной стенокардии (НС), ее осложнений и эффективности



заболевания (ССЗ), острый инфаркт миокарда (ОИМ), метаболический синдром (МС), ишемическая болезнь сердца (ИБС), нестабильная стенокардия (НС).

лечения диктует необходимость изучения факторов риска. Цель работы — изучить ближайшие исходы нестабильной стенокардии у женщин и мужчин с метаболическим синдромом. Обследовано 30 пациенток с ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом за 2023 год. На основании полученных данных можно сделать вывод, что у женщин метаболический синдром развивается раньше, в результате чего изменения в работе сердечно-сосудистой системы также появляются раньше. Несмотря на это, лабораторные показатели свидетельствуют о том, что, несмотря на гендерные различия, имеется тенденция к ухудшению липидного спектра и показателей гликемии у больных нестабильной стенокардией на фоне МС.

Актуальность. За последние 20 лет проведено большое количество исследований, подтвердивших тесную связь между ожирением, артериальной гипертензией (АГ), гиперлипидемией, нарушением толерантности к глюкозе и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Термин «метаболический синдром» объединяет группу факторов риска, связанных с ишемической болезнью сердца и/или диабетом. По данным ряда авторов, у больных РС повышаются риски развития основных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ): инсульта, острого инфаркта миокарда (ОИМ), внезапной смерти. Больные с метаболическим синдромом характеризуются более массивным поражением коронарных артерий, более тяжелым течением ИБС и снижением качества жизни. Отдельно следует отметить, что метаболический синдром (МС) широко распространен (по данным некоторых авторов, более 20% населения планеты).

В настоящее время в структуре смертности населения 57% составляют болезни сердечно-сосудистой системы, из них 49,3% приходится на ишемическую болезнь сердца (ИБС). Изучение ишемической болезни сердца, и, в частности, нестабильной стенокардии (НС), ее осложнений и эффективности лечения, диктует необходимость изучения факторов риска. Известно, что метаболические нарушения, такие как избыточная масса тела, дислипидемия и нарушение обмена глюкозы, ускоряют атерогенез.

Все эти нарушения являются компонентами метаболического синдрома. Вопрос влияния МС на сердечно-сосудистую систему достаточно подробно изучен в литературе, однако влияние синдрома на результаты ангиопластики и отдаленный прогноз требует дальнейшего изучения.

Однако, несмотря на активное изучение МС, в доступной литературе, в том числе в публикациях ведущих кардиологических и эндокринологических ассоциаций,



отсутствуют клинические рекомендации по ведению этих больных. Практическая значимость этих нерешенных вопросов определила цель данной работы.

Цель исследования: Изучить ближайшие исходы нестабильной стенокардии у женщин с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. Учитывая поставленные цели, нами было обследовано 30 пациенток с ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом, находившихся под наблюдением на кафедре внутренних болезней СамГМУ в период с 2022 по 2023 год.

Клиническое обследование проводилось по стандартной схеме, включая уточнение жалоб, сбор анамнеза, оценку состояния внутренних органов и систем, стресс-эхокардиографию, ЭКГ. Состояние метаболического синдрома изучали путем исследования липидного и гликемического спектра.

Полученные в ходе исследования данные подвергались статистической обработке с использованием программного пакета Microsoft Office Excel-2012 на персональном компьютере Pentium-IV, в том числе с использованием встроенных функций статистической обработки. Среднее арифметическое значение (M), стандартное отклонение, стандартную ошибку среднего (m), относительные значения (частота, %), статистику измерений, полученную при сравнении средних значений изучаемого показателя, значимость определяли путем расчет вероятности ошибки (P) при проверке нормальности распределения (по эксцессу) с помощью критерия Стьюдента (t).

Результаты и обсуждения. Пациентам было от 30 до 70 лет. Средний возраст составил $48,7 \pm 4,5$ года. Длительность стенокардии составила от 1 до 10 лет. У 15,51% был подтвержденный инфаркт миокарда в анамнезе. Среди опрошенных мужчины составили 37,93% (22), женщины – 62,07%. В возрастной категории мужчин и женщин были разные возрасты, но по среднему ИМТ был выше у женщин даже в 30 лет, а у мужчин этот показатель был выше с возраста 40-45 лет.

Антропометрические показатели не изменялись на фоне антигипертензивной терапии. Также в возрастной группе 30-40 лет наблюдались нарушения назначений врача, несистематический прием лекарственных препаратов, нарушение лечебного процесса. Только 5 человек из общей выборки соблюдали режим диеты. Исходно средний вес больных составлял $85,7 \pm 3,7$ кг; если сравнить показатели женщин ($91,4 \pm 2,1$ кг) с мужчинами ($78,3 \pm 3,4$ кг), то можно сказать, что избыточная масса тела чаще встречалась у женщин. Аналогичные данные были получены по ИМТ (женщины $37,2 \pm 1,4$ кг/м², мужчины $35,3 \pm 1,14$ кг/м²) и окружности талии (женщины $134 \pm 4,2$ см, мужчины $113 \pm 2,8$ см).

Следует отметить, что как у женщин, так и у мужчин имелся метаболический синдром и определенная степень ожирения.

При анализе вида деятельности большинство женщин были домохозяйками, и только треть имела какую-либо занятость. Хотя только пятая часть мужчин была пенсионерами, остальные работали. Следует отметить, что большинство мужчин работали на офисных должностях, а значит, не имели никакой физической активности.



В анализах крови у всех пациентов выявлены изменения гликемии, низкий уровень липопротеинов высокой плотности и повышенный уровень С-реактивного белка. У больных с нарушениями липидного обмена наблюдались следующие характеристики: легкая гиперхолестеринемия (5-6,5 ммоль/л) у 45%; умеренная гиперхолестеринемия (6,5-8 ммоль/л) – у 30%; легкая гипертриглицеридемия (1,7-2,3 ммоль/л) у 35%; умеренная гипертриглицеридемия (2,3-4,5 ммоль/л) - у 45%. Тяжелая гиперхолестеринемия и гипертриглицеридемия наблюдались только у 15%. По этим показателям при сравнении гендерных групп данные оказались идентичными.

При изучении ближайших исходов выявлена отрицательная динамика заболевания: инфаркт миокарда развился у 15% больных, симптомы ишемической болезни сердца прогрессировали у 40%, частота аритмий увеличилась на 30%.

Больные с метаболическими нарушениями требуют более тщательного наблюдения как во время госпитализации, так и после выписки из стационара. Выявленные лабораторные параметры, такие как гипергликемия при поступлении, низкий уровень липопротеинов высокой плотности, повышенный уровень С-реактивного белка, а также аномальные ЭКГ и эхокардиографические изменения, могут быть предикторами опасных для жизни сердечных аритмий. Интерпретация этих показателей поможет спланировать этапы пребывания в разных отделениях больницы, в том числе выявить факторы риска более длительного пребывания в отделениях интенсивной терапии.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что у женщин метаболический синдром развивается раньше, чем у мужчин, в результате чего изменения в функционировании сердечно-сосудистой системы также проявляются раньше. Несмотря на это, лабораторные показатели свидетельствуют о том, что, несмотря на гендерные различия, имеется тенденция к ухудшению липидного спектра и показателей гликемии у больных нестабильной стенокардией на фоне МС.

References:

1. Аскарлов К. А. и др. Методика получения фитола, витаминов группы е и к из выделений тутового шелкопряда (ВТШ) //International Scientific and Practical Conference World science. ROST. – 2017. – Т. 5. – №. 6. – С. 27.
2. Аскарлов К. А. и др. СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПОРФИРИНОВ ИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИХ МОДИФИКАЦИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ //International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – С. 8-21.
3. Жураева Х. И. Влияние Компонентов Метаболического Синдрома На Клиническое Течение Острого Коронарного Синдрома //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 71-76.
4. Курбаниязова В. Э., Ахтамова Н. А., Хамидова Ш. М. Интенсивное восстановление женщин репродуктивного возраста, перенесших операцию Кесарево сечение //Проблемы биологии и медицины. – 2019. – Т. 4. – С. 53-55.



5. Киямова Л. и др. СИМПТОМА «НИШИ» ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 65-68.
6. Киямова Л. и др. СОСТОЯНИЕ НЕОВАГИНЫ ПОКАЗАТЕЛИ PH МЕТРИКИ //Академические исследования в современной науке. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 74-84.
7. Милащенко А. И. и др. НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ //Current issues of modern medicine and healthcare. – 2017. – С. 301-305.
8. Сиддикова У. С. и др. Характеристика анамнестических данных больных с нестабильной стенокардией //Вестник науки и образования. – 2019. – №. 9-3 (63). – С. 50-52.
9. Хомидова Шахло Мусиновна Уровень антимюллерова гормона у женщин с преждевременным истощением яичников // Достижения науки и образования. 2020. №3 (57).
10. Худоярова Д. Р., Хайитбоев Д., Зубайдуллоева З. Х. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ И РОЛИ ЖЕНЩИН В ОБЩЕСТВЕ //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 147-151.
11. Хомидова Ш., Хакимова Р., Ганиева С. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КРОВИ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 18. – С. 32-36.
12. Askarova F. K., Yakhshinorov I. N. Risk Factors and Recommendations for the Treatment of Anemia in Pregnant Women (Literature Review) //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 190-193.
13. Askarova F. K. The Negative Impact of Vitamin D and Other Micronutrient Deficiencies in Pregnant Women //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 380-382.
14. Askarova F. K. BENEFITS OF THE EFFICACY AND SAFETY OF VITAMIN AND MINERAL COMPLEX" VITRUM PRENATAL FORTE" IN THE PREVENTION OF HYPOVITAMINOSIS AND MINERAL DEFICIENCY IN PREGNANCY //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2023. – Т. 5. – №. 08. – С. 82-90.
15. Askarova F. K. Evaluation of the Effectiveness of Reconstructive Operations on Fallopian Tubes in the Treatment of Tubal-Peritoneal Infertility //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 123-125.
16. Askarova F. K. STUDY OF THE EFFICACY OF TREATMENT OF MANIFEST IRON DEFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH TARDIFERON //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 10. – С. 32-34.
17. Askarova F. K. STUDY OF THE EFFICACY OF TREATMENT OF MANIFEST IRON DEFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH TARDIFERON //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 10. – С. 32-34.
18. Askarova F. K. THE ROLE OF VITAMINS IN IRON DEFICIENCY IN PREGNANT WOMEN //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 99-102.
19. Shodikulova G. Z., Pulatov U. S. EFFICIENCY EVALUATION OF TREATMENTS PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS BY DEPENDENCE OF CLINIC COURSE AND GENETIC



POLYMORPHISM OF HAPTOGLOBINS //Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. – 2020. – №. 1. – C. 175-178.

20. Shavkatova G. S., Xudoyarova D. R., Shopulotova Z. A. METABOLIK SINDROM-ZAMONAVIY JAMIYATNING MUAMMOSI //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – T. 2. – №. 3. – C. 486-491.