

Хакимова С.И., Аманалиева Н.О., Джишамбаев Э.Д., Крошкин Ю.А., Тюлемышева Г.Ж.

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АРИТМИЙ СЕРДЦА ПРИ  
МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ**

*S.I. Khakimova, N.O. Amanaliev, E.D. Dzhashambaev, Y.A. Kroshkin, G.Zh. Tyulemysheva*

**INCIDENCE OF CARDIAC ARRHYTHMIA IN METABOLIC SYNDROME**

УДК:616.12-053-1-005.332

*Статья рассматривает частоту встречаемости аритмий сердца при метаболическом синдроме, такт как она осложняет течение многих заболеваний сердечно-сосудистой системы, нередко являясь доминирующим симптомом и в ряде случаев определяя прогноз жизни больных с сердечно-сосудистой патологией.*

*The article examines the frequency of occurrence of cardiac arrhythmias in patients with metabolic syndrome, stroke it difficult for many diseases of the cardiovascular system, often being the dominant symptom, and in some cases, determining life prognosis of patients with cardiovascular disease.*

Аритмии сердца осложняют течение многих заболеваний сердечно-сосудистой системы, нередко являясь доминирующим симптомом и в ряде случаев определяя прогноз жизни больных с сердечно-сосудистой патологией. В последнее время достаточно большое внимание уделяется метаболическому синдрому вследствие его широкой распространенности, достигающей 45% (1,2). Учитывая тот факт, что основные компоненты метаболического синдрома, такие как артериальная гипертония, ожирение, сахарный диабет сопровождаются повышенной встречаемостью разнообразных нарушений ритма сердца (3-9), нам представилось интересным изучить частоту выявления сердечных аритмий у больных с метаболическим синдромом.

**Материал и методы**

Обследовано 185 мужчин с метаболическим синдромом в возрасте от 35 до 55 лет (средний возраст – 48,2±0,4). Диагноз устанавливался на основании данных объективного осмотра, клинико-инструментальных критериев по АТР III (2004). Диагноз МС устанавливался при наличии абдоминального ожирения (АО) (более 94 см) в сочетании с двумя и более дополнительными критериями:

- триглицериды (ТГ)  $\geq 1,7$  ммоль/л или факт специфического лечения данной гиперлипидемии;
- холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП)  $< 1,03$  ммоль/л или факт специфического лечения данной дислипидемии;
- АД  $\geq 130/85$  мм рт. ст. или факт антигипертензивной терапии;
- глюкоза крови натощак  $\geq 5,6$  ммоль/л или факт ранее выявленного сахарного диабета (СД).

У обследованных больных не было признаков застойной сердечной недостаточности, перенесенного инсульта, почечной недостаточности, а

также заболеваний щитовидной железы. Коронарная болезнь сердца исключалась на основании отсутствия ее клинических проявлений и ЭКГ признаков в покое и по результатам ВЭМ-пробы. Кроме того исключались пролапс митрального клапана, миокардиты, кардиомиопатии, пороки сердца и др. заболевания сердечно-сосудистой системы.

Нарушения ритма сердца выявлялись с помощью регистрации стандартной ЭКГ, ВЭМ-пробы и суточного ЭКГ-мониторирования.

Для холтеровского ЭКГ-мониторирования использовалась система «Мемоport 2000» (фирма «Hellige», Германия). Запись ЭКГ в соответствии с рекомендациями Рабочей группы Европейского Кардиологического Общества и Северо-Американского Общества Стимуляции и Электрофизиологии производилась в течение 24 часов при помощи портативного трехканального записывающего устройства. Последующая обработка осуществлялась автоматически с использованием компьютерной системы той же фирмы, с пакетом программ «Мемоport-2000». Градация желудочковых аритмий оценивалась согласно классификации Lown и Wolf (1971).

**Результаты исследования**

Наджелудочковые нарушения ритма наблюдались у 24 больных или в 12,9% случаев; количество экстрасистол составило 33,88±11,8 в час. Из них в 4 случаях наблюдались пароксизмы мерцательной аритмии, в 2 случаях выявлены эпизоды спонтанной мерцательной аритмии, требующие купирования приступа и назначения в последующем антиаритмической терапии; у 1 больного из-за частых эпизодов мерцания предсердия при суточном ЭКГ мониторинге с профилактической целью назначен этаазин и 1 больной не нуждался в назначении антиаритмиков в связи с редкими эпизодами мерцания предсердия при суточном ЭКГ мониторинге. У 2 больных наблюдались эпизоды предсердного эктопического ритма и у 1 – групповые наджелудочковые экстрасистолы. Двоим из них назначались бета-блокаторы, одному этаазин.

Желудочковые нарушения ритма сердца определялись у 18 больных (9,7%) и представлены были только желудочковой экстрасистолией. В большинстве случаев желудочковая аритмия выявлена при проведении суточного ЭКГ-

мониторирования. У 4 больных нарушения ритма выявлены при проведении ВЭМ пробы и еще у 4 – они регистрировались на ЭКГ покоя.

У 10 пациентов наблюдалась желудочковая экстрасистолия I степени (по Lown), среднее количество экстрасистол составило  $9,5 \pm 1,9$  в час. В 7 случаях определялась частая монотонная экстрасистолия (II степени) со средним количеством  $208,8 \pm 33,4$  в час. У 1 больного при проведении нагрузочной ВЭМ-пробы зарегистрированы парные желудочковые экстрасистолы.

Сочетанные аритмии сердца были отмечены у 11 больных (5,9%) с метаболическим синдромом. У 4 больных желудочковая экстрасистолия сочеталась с пароксизмальной мерцательной аритмией. В 3 случаях это были спонтанные приступы мерцания предсердий, которые купировались внутривенным введением антиаритмических препаратов. У 1 больного при проведении суточного ЭКГ-мониторирования наблюдались как желудочковые экстрасистолы, так и кратковременные пароксизмы мерцательной аритмии. В остальных 8 случаях при суточном ЭКГ-мониторировании выявлялись как желудочковые, так и наджелудочковые экстрасистолы.

В подгруппе больных с сочетанными нарушениями ритма и наличием пароксизмальной мерцательной аритмии среднее количество желудочковых экстрасистол составляло  $33,8 \pm 21,7$  в час. В подгруппе пациентов с одновременным наличием как желудочковых, так и наджелудочковых экстрасистол среднее количество первых составило  $26,7 \pm 21,0$  в час, а наджелудочковых –  $31,7 \pm 8,8$  в час.

В целом по группе, среди 185 обследованных нами больных с метаболическим синдромом нарушения сердечного ритма были выявлены в 52 случаях, что составило 28,1%.

#### Обсуждение

Метаболический синдром (МС), распространенность которого по данным разных авторов колеблется от 18 до 45%, является серьезной проблемой здравоохранения многих стран мира, в том числе и Кыргызстана (10,1,2). Известно, что любой из компонентов метаболического синдрома (артериальная гипертония, сахарный диабет, дислипидемия, ожирение) может сопровождаться возникновением нарушений ритма сердца (11,5,12). Наиболее изучен данный вопрос у пациентов с артериальной гипертонией (3,4,13), менее – при сахарном диабете (8,12,9) и ожирении (5-7). Работ, посвященных встречаемости аритмий сердца при самом метаболическом синдроме относительно мало (14).

Результаты нашего исследования показали, что нарушения ритма сердца при метаболическом синдроме встречались у 28,1% больных. Желудочковые аритмии при этом наблюдались в

9,7% случаев. В исследовании Провоторова В.М. и Глуховского М.Л. (15) наличие метаболического синдрома ассоциировалось с достоверным повышением как общего количества желудочковых экстрасистол, так и сложных их форм (залповые ЖЭС). Sorrentino F. и соавт. (16) обнаружили более высокую частоту встречаемости желудочковых экстрасистол у пациентов с ЭГ, имеющих нарушения углеводного или липидного обмена, по сравнению с больными с наличием только ЭГ. Кроме того, у первых отмечались более сложные градации желудочковых экстрасистол.

Наджелудочковые аритмии отмечались у 24 (12,9%) обследованных нами больных, в том числе в 7 случаях это были пароксизмы мерцания предсердий, ускоренного предсердного ритма или залповых предсердных экстрасистол. В литературе также указывается на повышенную встречаемость предсердных аритмий при метаболическом синдроме. В частности, по данным Umetani K. и соавт. (17) пароксизмы мерцания-трепетания предсердий наблюдались достоверно чаще у пациентов с метаболическим синдромом (9%) по сравнению с лицами без него (4%,  $p=0,02$ ). В исследовании ARIC (18) при 15-летнем наблюдении за больными с метаболическим синдромом мерцательная аритмия развилась в 8,2% случаев.

Сочетанные нарушения сердечного ритма обнаружены нами у 11 больных (5,9%). В части случаев это было комбинация пароксизмов мерцания предсердий с желудочковыми аритмиями. У некоторых пациентов отмечалось одновременно наличие как желудочковых, так и наджелудочковых экстрасистол.

Таким образом, результаты настоящего исследования свидетельствуют о повышенной встречаемости нарушений сердечного ритма у больных с метаболическим синдромом. Предсердные аритмии при этом встречаются несколько чаще, чем желудочковые нарушения ритма сердца.

#### Литература:

1. Thomas G.N., Schooling C.M., McGhee S.M. et al. Metabolic syndrome increased all-cause and vascular mortality: the Hong Kong Cardiovascular Risk Factor Study. *Clin. Endocrinol (Oxf)*. 2007; 66 (5): 666-671.
2. Empana J.P., Ducimetiere P., Balkau B., Jouven X. Contribution of the metabolic syndrome to sudden death risk in asymptomatic men: the Paris Prospective Study I. *Eur. Heart J*. 2008; 28 (9): 1149-1154.
3. Никулин И.А., Юренев А.П., Фофанова Т.В. Предсердные нарушения ритма сердца при гипертонической болезни. *Кардиология*. 1993;6:62-64.
4. Джишамбаев Э.Д., Миррахимов М.М. Адаптация сердца в ранней фазе гипертонической болезни и нарушения сердечного ритма. Бишкек. 2001; 112 с.
5. Wang TJ, Parise H, Levy D. et al. Obesity and the risk of new-onset atrial fibrillation. *JAMA*. 2004; 292(20): 2471-7.
6. Frost L, Hune LJ, Vestergaard P. Overweight and obesity as risk factors for atrial fibrillation or flutter: the Danish

- Diet, Cancer, and Health Study. *Am J Med.* 2005 May;118(5):489-95.
7. Dublin S, French B, Glaser NL, Wiggins KL, Lumley T, Psaty BM, Smith NL, Heckbert SR. Risk of new-onset atrial fibrillation in relation to body mass index. *Arch Intern Med.* 2006 Nov 27;166(21):2322-8.
  8. Movahed MR, Hashemzadeh M, Jamal M. Increased prevalence of ventricular fibrillation in patients with type 2 diabetes mellitus. *Heart Vessels.* 2007;22 (4): 251-253.
  9. Aksnes TA, Schmieder RE, Kjeldsen SE, Ghani S, Hua TA, Julius S. Impact of new-onset diabetes mellitus on development of atrial fibrillation and heart failure in high-risk hypertension (from the VALUE Trial). *Am J Cardiol.* 2008 Mar 1; 101(5): 634-8.
  10. Andreadis E.A., Tsourous G.I., Tzavara C.K. et al. Metabolic syndrome and incident cardiovascular morbidity and mortality in a Mediterranean hypertensive population. *Amer. J. Hypertens.* 2007;20 (5):558-564.
  11. Benjamin E.J., Levy D, Vaziri S.M. et al. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort: The Framingham Heart Study. *JAMA.* 1994;271:840–844.
  12. Movahed MR, Hashemzadeh M, Jamal MM. Diabetes mellitus is a strong, independent risk for atrial fibrillation and flutter in addition to other cardiovascular disease. *Int J Cardiol.* 2005; 105: 315–318.
  13. Schaubwell C.M, Schoebel F.C, Badiian M. et al. Diastolische funktionsparameter and atrial rhythmstörungen bei patienten mit arterieller hypertonie. *Deuts. Med. Wochenschr.* 1998;123(33):957-964.
  14. Watanabe H., Tanabe N., Watanabe T. et al. Metabolic syndrome and risk of development of atrial fibrillation: the Niigata preventive medicine study. *Circulation.* 2008;117 (10): 1255-1260.
  15. В.А.Провоторов, М.Л.Глуховский. Расстройства ритма и проводимости у пациентов с начальными стадиями метаболического синдрома. *Клиническая медицина.* 2009;87(7):26-28.
  16. Sorrentino F, Busà A, Averna M, Nigro P. Ventricular arrhythmias in hypertensive patients with mild metabolic alterations. *Minerva Cardioangiol.* 2003;51 (1):63-67.
  17. Umetani K, Kodama Y, Nakamura N. et al. High prevalence of paroxysmal atrial fibrillation ana/or flutter in metabolic syndrome. *Circ. J.* 2007; 71 (2):252-255.
  18. Chamberlain AM, Agarwal SK, Ambrose M, Folsom AR, Soliman EZ, Alonso A. Metabolic syndrome and incidence of atrial fibrillation among blacks and whites in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am Heart J.* 2010 May; 159(5):850-6.

**Рецензент: д.м.н. Полупанов А.Г.**

---