



Characterization Of Myocardial Dysfunction in Patients with Arterial Hypertension

¹ Rajabova N.T., ² Kilicheva T.A.

¹ PhD, Senior Lecturer, Department of Pediatrics and higher nursing, Urgench Branch of TMA, Urgench, Uzbekistan

² Assistant of the Department of Propaedeutics of pediatric diseases, Urgench Branch of TMA, Urgench, Uzbekistan

Abstract: The article characterizes early myocardial dysfunction (DM) in patients with threshold arterial hypertension (AH) and 1st degree AH. The technique of high-amplitude reflected motion signals (VOSD) has a higher sensitivity for detecting initial dysfunction in the left ventricular myocardium compared with traditional echodoppler parameters. WOSD allows to determine the parameters of diagnostic significance for Ea(c), Aa(c), Ea(c)/Aa(c), Ea(c) and Aa(c) in the separation of healthy individuals and 1st degree AH patients with already appeared minimal left ventricular diastolic dysfunction.

Keywords: myocardial dysfunction, arterial hypertension, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, high-amplitude reflected motion signals. AH refers to a pandemic of non-infectious nature among cardiovascular diseases (CVDs). With the progression of heart diseases, including coronary heart disease (CHD), AH, cardiomyopathies, congenital and acquired malformations, signs of DM appear in many cases, gradually leading to the manifestation of clinical manifestations of chronic heart failure [1-5]. The aim of the work is to characterize early DM in patients with threshold AH and AH of the 1st degree.

Materials and methods

We studied 24 healthy individuals (mean age 42.4 ± 17.4 years, men 17, women 7) and 33 patients with manifestations of AH 1 degree (mean age 52.3 ± 14.5 years, men 27, women 6). The criterion for inclusion of patients in the study was an increase in systolic blood pressure (SBP) to 140-159 mm Hg and diastolic blood pressure to 90-99 mm Hg according to blood pressure monitoring [Clinical Guidelines of the European Society of Cardiology, 2007]. Результаты и обсуждение When analyzing high-amplitude reflected motion signals (VOSD), reliable differences were found ($p < 0.05$). The obtained data allowed us to determine the parameters of diagnostic significance for Ea(c), Aa(c), Ea(c)/Aa(c), Ea(c) and Aa(c) when dividing healthy individuals and AH patients of the 1st degree with already appeared minimal disturbances of diastolic function of the left stomach using WOSD technique. The mean values were 86.2%, 80.2%, 94.3%, 80.3%, and 77.8%, respectively. These parameters may provide useful information about the state of left ventricular myocardial function at the earliest stages of disease development. At the same time, it is clearly seen that the informativeness of velocity parameters is generally higher than that of time parameters. The obtained data allow us to assert that the WOSD technique has a higher sensitivity to detect the initial abnormalities of function in the left ventricular myocardium in comparison with the traditional



Echo Doppler parameters. Thus, the velocity parameters of WOSD can be easily recorded using conventional intermittent-wave Dopplerography, and therefore the technique is available for wide diagnostic practice.

List of references

1. Ташкенбаева, Э. Н., Ражабова, Н. Т., Кадирова, Ф. Ш., & Абдиева, Г. А. (2020). АССОЦИИРОВАННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ. *Journal of cardiorespiratory research*, 1(3), 33-39.
2. Ташкенбаева, Э., & Ражабова, Н. (2023). ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИБС У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(13), 42-43.
3. Исмаилова, З. А., & Ражабова, Н. Т. (2020). Клинико-лабораторная характеристика проявления нефротического синдрома у детей. *Проблемы современной науки и образования*, (6-2 (151)), 68-70.
4. Ражабова, Н. (2022). РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 333-333.
5. Ражабова, Н. (2022). РОЛЬ ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 331-332.
6. Ташкенбаева, Э. Н., Ражабова, Н. Т., & Абдиева, Г. А. (2023). ВЗАИМОСВЯЗЬ ГОРМОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА С ЦИТОКИНОВЫМ ДИСБАЛАНСОМ В ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ ИБС У БОЛЬНЫХ В МЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 4(1).
7. Ражабова, Н. Т., Шамуратова, Г. Б., & Раджапов, А. А. (2019). Исследование действия карведилола у пациентов с дилатационной кардиомиопатией. *Вопросы науки и образования*, (7 (53)), 206-210.
8. Ташкенбаева, Э., & Ражабова, Н. (2023). ВЛИЯНИЕ ЦИТОКИНОВ В РАЗВИТИИ ИБС У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ. *Science and innovation in the education system*, 2(7), 28-29.
9. Ташкенбаева, Э., Ражабова, Н., & Матязовой, Ф. (2023). РОЛЬ ЦИТОКИНОВ В РАЗВИТИИ ИБС У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(6), 90-97.
10. Ташкенбаева, Э., & Ражабова, Н. (2023). ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИБС У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(6), 69-75.



The Peerian Journal

Open Access | Peer Reviewed

Volume 26, January, 2024

Website: www.peerianjournal.com

ISSN (E): 2788-0303

Email: editor@peerianjournal.com

11. Агеев Ф.Т., Овчинников А.Г. Диастолическая дисфункция как проявление ремоделирования сердца // Сердечная недостаточность. 2002. Т. 3. № 4. С. 190-196.
12. Барац С.С., Закроева А.Г. Диастолическая дисфункция сердца по показателям трансмитрального кровотока и потока в легочных венах: дискуссионные вопросы патогенеза, терминологии и классификации // Кардиология. 1998. № 5. С. 69 -75.
13. Белёнков Ю.Н., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Парадоксы сердечной недостаточности: взгляд на проблему на рубеже веков // Сердечная недостаточность. 2000. Т. 1. № 1.С. 4-6.
14. Antony I., Nitenberg A., Foulst JM Coronary reserve is moderately reduced in hypertensive patients without left ventricular hypertrophy and may be normalized by antihypertensive therapy // JACC. 1992. № 19. P. 392-397.
15. Bruch C., Schmermund A., Marin D. et al. Tei-Index in patients with mild-to-moderate congestive heart failure. // Eur Heart J. 2000. V. 21. № 22. P. 1888-1895.
16. Джуманиязова, З. Ф., & Аскарова, Р. И. (2017). Значение Gen-Expert с наборами тест-систем по применению в диагностике активного туберкулеза. In Перспективы развития науки и образования (pp. 69-72).
17. Джуманиязова, З. Ф. (2019). КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ БОЛЕЗНИ АЭРЗА. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF NATURAL SCIENCES AND MEDICINE (pp. 80-92).
18. Аскарова, Р., & Джуманиязова, З. (2017). Распространённость туберкулёза среди детского и подросткового населения Хорезмской области в современных условиях. in Library, 17(4).