

Хапалюк А.В., Подобед В.М.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Беларусь

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ВЛИЯНИЕ НА НЕЕ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

Резюме

Проведено исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов с метаболическим синдромом. Предложен метод курсовой общей магнитотерапии для коррекции дисбаланса автономной нервной системы.

Ключевые слова: метаболический синдром, вариабельность сердечного ритма, общая магнитотерапия

Khapaliuk A., Podobed V.

Institute for Advanced Training and Retraining of Healthcare Personnel of the Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Heart Rate Variability in Patients with Metabolic Syndrome and the Effect of General Magnetotherapy on It

Abstract

A study of heart rate variability (HRV) was conducted in patients with metabolic syndrome. A method of general magnetic therapy courses for correcting autonomic nervous system imbalances was proposed.

Keywords: metabolic syndrome, heart rate variability, general magnetic therapy

Введение. Анализ ВСР является методом оценки состояния автономной нервной системы. Ее показатели отражают общую активность механизмов нейрогуморальной регуляции работы сердца и соотношение между симпатическим и парасимпатическим отделами [1]. Важным является изучение ВСР у пациентов с метаболическим синдромом (МС), поскольку одним из компонентов МС является артериальная гипертензия, сопровождающаяся преобладанием симпатической активности автономной нервной системы [2]. Для коррекции вегетативной дисфункции у пациентов с МС представляет интерес применение многокурсовой общей магнитотерапии [3].

Цель. Изучить спектральные и временные характеристики ВСР у пациентов с МС и определить возможности курсовой общей магнитотерапии в коррекции симпатико-парасимпатической дистонии.

Материалы и методы. Обследовано 125 человек с МС в возрасте $51,32 \pm 0,39$ года (61% женщин и 39% мужчин). Всем пациентам было проведено 24-часовое холтеровское мониторирование. У 28 человек проведено 3 курса общей магнитотерапии по 8–10 процедур ежедневно или через день, с интервалом 1,5–2 месяца. Пациентам в группе контроля (27 человек) было проведено 2 курса плацебо-воздействия на отключенном аппарате. Статистическая обработка данных выполнена с помощью методов параметрического и непараметрического анализов.

Результаты. Частотный анализ ВСР показал преобладание в структуре сердечно-гого ритма у пациентов с МС симпатической активности автономной нервной системы. Так, отмечается значительное превышение нормы очень низкочастотного компонента (VLF) и снижение высокочастотного (HF). Подобное соотношение характерно и для нормализованных показателей (LFn и HFn) и подтверждается их отношением (LF/HF), значительно превышающим норму. Спектральный анализ ВСР также выявил преобладание активности симпатического компонента автономной нервной системы над парасимпатическим. Курсовая общая магнитотерапия повышает активность парасимпатического и снижает активность симпатического отдела автономной нервной системы. В группе плацебо дисбаланс прогрессировал. В результате показатели ВСР в группах после проведенного лечения и курсов плацебо-терапии достоверно различались.

Выводы:

1. Нарушения ВСР у пациентов с МС характеризуются ослаблением парасимпатического компонента автономной нервной системы.
2. Курсовая общая магнитотерапия повышает активность парасимпатического и снижает активность симпатического отдела автономной нервной системы.

Литература

1. Иванов А.П., Эльгард И.А., Сдобнякова Н.С. Некоторые аспекты оценки вегетативного баланса при спектральном анализе вариабельности сердечного ритма. Вестник аритмологии. 2001;22:45–48.
2. Цыпленкова Н.С., Панова Е.И. Особенности сердечного ритма у мужчин трудоспособного возраста с ожирением и артериальной гипертензией. Ожирение и метаболизм. 2016;13(1):30–35. <https://doi.org/10.14341/omet2016130-35>
3. Беркутов А.М. Общее магнитное воздействие и его применение в лечебных и восстановительных целях. Рязань, 1996. 36 с.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

КАРДИОЛОГИЯ

в Беларуси

2025, том 17, № 5. Электронное приложение

Cardiology in Belarus

International Scientific Journal

2025 Volume 17 Number 5 Electronic Supplement



Жан-Пьер Кассинель
Шапочка для плавания (1978)

Материалы XI Международной научно-практической конференции «Артериальная гипертензия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»

Витебск, 30 октября 2025 года

ISSN 2072-912X (print)
ISSN 2414-2131 (online)



9 772072 912000



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ИЗДАНИЯ