

## WPLYW WYSILKU FIZYCZNEGO NA HEMODYNAMIKĘ SKURCZU I ROZKURCZU SERCA U SPORTOWCÓW AMATORÓW

Zuzanna Lewicka-Potocka<sup>1,2</sup>, Alicja Dąbrowska-Kugacka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*II Katedra i Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca, Wydział Lekarski, Gdański Uniwersytet Medyczny*

<sup>2</sup>*I Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Lekarski, Gdański Uniwersytet Medyczny*

**Wstęp:** Regularna aktywność fizyczna ma dobrze udokumentowany pozytywny wpływ, zmniejszając całkowite ryzyko sercowo-naczyniowe [1]. Rekomendacje Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego podają zalecaną dla zdrowych osób dorosłych minimalną tygodniową ilość ćwiczeń o umiarkowanej i dużej intensywności [2], jednakże maksymalny, a przy tym nadal bezpieczny, pułap natężenia aktywności fizycznej dotąd nie jest znany.

**Cel:** Celem badania była analiza wpływu przebiegnięcia maratonu na funkcję prawej (RV) i lewej (LV) komory serca z wykorzystaniem echokardiografii (Echo) 2- i 3-wymiarowej.

**Metody:** Do badania włączono 34 mężczyzn którzy ukończyli 2 PZU Maraton w Gdańsku. Echo przeprowadzono 3 krotnie: 2 tygodnie przed biegiem, na linii mety i 2 tyg. po maratonie. Analizie poddano liczne parametry obrazujące budowę oraz funkcję skurczową i rozkurczową serca.

**Wyniki:** Po biegu maratońskim stwierdzono istotny wzrost objętości końcowoskurczowej i końcoworozkurczowej RV. Obserwowano istotny spadek frakcji wyrzutowej RV i pogorszenie komponenty radialnej ruchu RV. Ponadto, po maratonie stwierdzono wydłużenie czas izowolumetrycznego rozkurczu RV. W badaniu kontrolnym 2 tygodnie po maratonie następowała normalizacja wszystkich parametrów.

**Wnioski:** Przebiegnięcie maratonu może powodować przejściowe pogorszenie funkcji skurczowej i rozkurczowej RV. Regularna ocena układu sercowo-naczyniowego sportowców amatorów, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji RV wydaje się bardzo istotna celem wczesnej detekcji jej nieodwracalnego uszkodzenia.

### PIŚMIENNICTWO:

[1] Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ. 2006 Mar 14;174(6):801-809

[2] Pelliccia A, Sharma S, Gati S, Bäck M, Börjesson M, Caselli S, Collet JP, Corrado D, Drezner JA, Halle M, Hansen D, Heidbuchel H, Myers J, Niebauer J, Papadakis M, Piepoli MF, Prescott E, Roos-Hesselink JW, Graham Stuart A, Taylor RS, Thompson PD, Tiberi M, Vanhees L, Wilhelm M; ESC Scientific Document Group. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. Eur Heart J. 2021 Jan 1;42(1):17-96

kontakt: [zuzanna.lewicka-potocka@gumed.edu.pl](mailto:zuzanna.lewicka-potocka@gumed.edu.pl)