

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Wstęp: Encefalopatia mialgiczna/zespół przewlekłego zmęczenia (ang. myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome, ME/CFS) to przewlekła, wieloukładowa choroba o nie do końca poznanej etiopatogenezie. Jej główne objawy to skrajne zmęczenie, nietolerancja wysiłku (PEM), zaburzenia poznawcze, bóle mięśniowo-stawowe oraz objawy ze strony autonomicznego układu nerwowego. Wobec braku skutecznych terapii farmakologicznych, rośnie zainteresowanie metodami wspomagającymi, takimi jak krioterapia ogólnoustrojowa (ang. whole-body cryotherapy, WBC).

Cel pracy: Celem badania była analiza wpływu serii zabiegów WBC, połączonych z rozciąganiem statycznym (SS), na poziom zmęczenia, funkcje poznawcze, funkcjonowanie autonomicznego układu nerwowego, parametry hemodynamiczne oraz liczbę aktywnych punktów spustowych u pacjentów z ME/CFS.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 24 pacjentów z ME/CFS oraz 18 osób zdrowych. Interwencja obejmowała 10 sesji WBC (-120°C , czas ekspozycji: 0,5-2,5 minuty), po których następowały 45-minutowe sesje rozciągania statycznego zgodnie z zaleceniami ACSM. Pomiary obejmowały: liczbę aktywnych punktów spustowych, zakresy ruchomości kręgosłupa, testy poznawcze (TMT A i B), skale zmęczenia (CFS, FSS, FIS), a także analizę widmową zmienności rytmu serca (HRV) i ciśnienia krwi (BPV) w kontekście funkcjonowania autonomicznego układu nerwowego.

Wyniki: Po interwencji stwierdzono istotne statystycznie zmniejszenie liczby punktów spustowych ($W = 0,0$; $p < 0,0001$) oraz poprawę zakresów ruchu we wszystkich testach (np. rotacja Th-L: $p = 0,0024-0,0027$; test Thomayera: $p = 0,0038$). Zaobserwowano poprawę funkcji poznawczych (TMT A: $p = 0,0247$; TMT B: $p = 0,0397$) oraz zależność między wynikiem testu TMT B a poziomem PEM ($p = 0,0227$). Skale zmęczenia uległy istotnej redukcji (CFS, FIS, FSS – dla wszystkich $p < 0,0001$). Analiza HRV i BPV wykazała poprawę równowagi współczulno-przywspółczulnej (np. LF/HF-RR1: $p = 0,0204$; HFnu-dBP: $p = 0,0320$).

Wnioski: Połączenie krioterapii ogólnoustrojowej i rozciągania statycznego stanowi bezpieczną i potencjalnie skuteczną interwencję u pacjentów z ME/CFS. Interwencja wpłynęła korzystnie na zmęczenie, funkcje poznawcze, aktywność punktów spustowych oraz równowagę AUN. Wyniki te wymagają jednak potwierdzenia w badaniach z większą próbą i dłuższym okresem obserwacji.

Słowa kluczowe: zespół przewlekłego zmęczenia, krioterapia ogólnoustrojowa, zmęczenie, funkcje poznawcze, punkty spustowe, autonomiczny układ nerwowy, HRV, ME/CFS