

STRESZCZENIE

Tytuł rozprawy doktorskiej: Wpływ terapii tańcem na stabilność postawy ciała i mobilność osób chorych na chorobę Parkinsona

Słowa kluczowe: choroba Parkinsona, terapia tańcem, trening interwałowy, stabilność postawy ciała, mobilność

Wstęp: Choroba Parkinsona (ang. Parkinson's disease – skrót PD) jest przewlekłym, neurodegeneracyjnym schorzeniem ośrodkowego układu nerwowego. Dane wskazują, iż na świecie na PD choruje ponad 10 mln osób (Saeed i wsp., 2020), natomiast w 2040 roku szacowana liczba ma wynieść 13 mln (Jankovic i Tan, 2020). Do klinicznych objawów ruchowych PD należą przede wszystkim: spowolnienie ruchowe (bradykinezja), drżenie spoczynkowe, sztywność mięśniowa, a także zaburzenia postawy, niestabilność posturalna oraz niesprawność chodu (Skalska-Dulińska, 2014).

Podstawową metodę leczenia stanowi farmakoterapia (Armstrong i Okun, 2020) w połączeniu z rehabilitacją w postaci kinezyterapii, czyli leczeniu ruchem (Pasek i wsp., 2010).

Europejskie wytyczne dotyczące usprawniania osób z PD rekomendują taniec, jako terapię dla poprawy funkcjonalnej mobilności i równowagi (de Dreu i wsp., 2015).

Przegląd prac wykazał, iż terapię wybranymi tańcami są skuteczne jako uzupełnienie leczenia w poprawie chodu, stabilności posturalnej, poziomu aktywności, a także ograniczenia ryzyka upadków osób z rozpoznaną chorobą Parkinsona (Hackney i Earhart, 2010; Duncan i Earhart, 2014; Foster i wsp., 2013; Volpe i wsp., 2013; Shanahan i wsp., 2017).

W związku z potrzebą poszukiwania nowych form terapii osób z PD oraz doniesieniami wskazującymi na pozytywny wpływ treningu interwałowego na objawy ruchowe w badaniach własnych zastosowano autorską terapię z zastosowaniem różnych tańców etnicznych w protokole intensywnego treningu interwałowego.

Cel pracy: Celem pracy jest ocena zmian stabilności postawy stojącej oraz równowagi funkcjonalnej i chodu osób chorujących na PD po 10 tygodniowej terapii tańcami etnicznymi i 1 miesiąc po zakończeniu – grupa eksperymentalna. Ocenie poddano również wynik obserwacji 10 tygodniowego okresu bez terapii tańcem – grupa kontrolna.

Hipoteza badawcza: Intensywny trening interwałowy z zastosowaniem tańców etnicznych poprawia stabilność i mobilność pacjentów chorych na chorobę Parkinsona.

Pytania badawcze: 1. Jak zmienia się równowaga ciała i stabilność posturalna osób chorych na chorobę Parkinsona na podstawie oceny utrzymywania równowagi w pozycji stojącej oraz w testach funkcjonalnych po zastosowanej terapii? 2. Jak zmienia się sprawność i wydolność chodu osób chorych na chorobę Parkinsona po zastosowanej terapii? 3. Czy i jak utrzymują się efekty zastosowanej terapii oceniane po miesiącu od jej zakończenia?

Material i metody: Badania do niniejszej dysertacji zostały przeprowadzone za zgodą Senackiej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych przy Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Osoby badane: Grupę kontrolną stanowiło 14 osób (9 kobiet i 5 mężczyzn), w wieku od 49 do 76 lat (średni wiek 65,64; SD \pm 6,87). Czas trwania choroby był zróżnicowany i wynosił od 1 do 19 lat (średnio 8,07; SD \pm 6,20). Nasilenie choroby Parkinsona według skali UPDRS cz. III wynosiło od 16 do 54 (średnio 35,43; SD \pm 11,32). Osoby te przeszły kwalifikację lekarską, badanie 1 oraz po 10 tygodniach badanie 2. Grupę eksperymentalną stanowiło 14 osób. Badane osoby były w przedziale wiekowym od 58 do 77 lat (średni wiek 67,36; SD \pm 5,71). Czas trwania choroby wynosił od 1 do 17 lat (średnio 8,79; SD \pm 5,26). Nasilenie choroby Parkinsona według skali UPDRS cz. III wynosiło od 16 do 58 (średnio 36,29; SD \pm 12,67). W grupie eksperymentalnej wykonano badanie 1 przed terapią oraz badanie 2 po 10 tygodniach terapii tańcami etnicznymi. Po upływie 4 tygodni od zakończenia terapii wykonano badanie 3 (follow up). Wszyscy uczestnicy zostali zakwalifikowani do badania przez lekarza neurologa oraz psychologa.

Oceniano stabilność ciała oraz równowagę i chód, stosując stabilografię statyczną, Skalę równowagi Berg(BBS), test „wstań i idź” (TUG), test 6 minutowy (6MWT), Dynamic Gait Index (DGI).

Interwencja: Grupa eksperymentalna odbyła 10 tygodniową autorską terapię tańcami etnicznymi. Zajęcia terapii tańcem (60-minutowe) prowadzone przez wykwalifikowanego terapeutę odbywały się 2 razy w tygodniu.

Metody statystyczne: Wyniki badań zostały zebrane w arkuszu kalkulacyjnym Excel, a następnie poddane zostały analizie statystycznej z zastosowaniem programu

STATISTICA PL ver.13.1 z licencją dla AWF we Wrocławiu. Dla oceny zmian stabilności podczas utrzymywania równowagi w pozycji stojącej zastosowano wieloczynnikową analizę wariancji. Do oceny przyrostów jednostkowych w badaniu posturograficznym w odniesieniu do badania 1 wyliczono deltę między badaniem 1 a 2 oraz zastosowano parametryczną analizę korelacji Pearsona. Dla oceny analizy równowagi i chodu wykonano wieloczynnikową analizę wariancji. Wszystkie testy statystyczne weryfikowano przy założeniu poziomu istotności $\alpha=0,05$.

Wyniki: W celu wykazania zmian stabilności, wykorzystano średni promień wychyleń oraz odchylenie standardowe średniego promienia wychyleń. Wykazano istotne różnice między grupami dla czynnika „pomiar” dla obu parametrów stabilograficznych. Nie wykazano istotnych różnic między grupami dla poszczególnych warunków pomiarów natomiast zaobserwowano wyraźne tendencje do poprawy średniego promienia wychyleń oraz średniego promienia wychyleń w badaniach przy oczach otwartych, zamkniętych oraz w sprzężeniu zwrotnym w grupie eksperymentalnej. Zmiany w grupie kontrolnej wydają się przypadkowe. Wykazano istotną poprawę po zastosowanej terapii równowagi i chodu: BBS, TUG, 6MWT, DGI. Przeprowadzone badanie po 4 tygodniach od zakończenia terapii wykazało utrzymanie uzyskanego efektu w zakresie stabilności, równowagi w czynnościach codziennych i chodu.

Wnioski:

1. Terapia tańcami etnicznymi w protokole intensywnego treningu interwałowego u osób z chorobą Parkinsona miała wpływ na poprawę stabilności podczas utrzymywania równowagi w pozycji stojącej.
2. Zastosowana terapia tańcem w protokole interwałowym jest skuteczna w poprawie niezależności w wykonywaniu czynności dnia codziennego oraz wpływa pozytywnie na redukcję ryzyka upadku u osób z PD.
3. Intensywny trening interwałowy z zastosowaniem tańców etnicznych przeprowadzony u osób z PD zwiększył poziom tolerancji wysiłku oceniony 6MWT.
4. Efekty zastosowanej terapii tańcami etnicznymi w protokole intensywnego treningu interwałowego u osób z PD utrzymały się przez 4 tygodnie, co podkreśla skuteczność tej terapii.