

Streszczenie

Wpływ stymulacji sensomotorycznej stopy na stabilność posturalną u pacjentów w późnym okresie po udarze niedokrwiennym mózgu

Magdalena Goliwq̄s

Cel pracy

Celem przeprowadzonych badań była ocena wpływu stymulacji sensomotorycznej stopy na stabilność posturalną, równowagę, symetrię obciążenia kończyn dolnych oraz sprawność kończyny dolnej u pacjentów w fazie przewlekłej po udarze niedokrwiennym mózgu.

Material i Metody

W badaniach wzięło udział 37 pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu (od którego minęło więcej niż 12 miesięcy) przebywających na stacjonarnym oddziale rehabilitacyjnym. Losowo zostali przydzieleni do grupy badanej ($n = 20$) oraz grupy kontrolnej ($n = 17$). W obu grupach prowadzono sześciotygodniowy standardowy program rehabilitacyjny, który składał się z zajęć indywidualnych z terapeutą, zajęć ogólnousprawniających oraz zabiegów fizykoterapeutycznych. Rehabilitacja odbywała się 6 razy w tygodniu. Elementem różniącym grupy było zastosowanie w grupie badanej stymulacji sensomotorycznej stopy bezpośrednio-zajętej udarem podczas ćwiczeń indywidualnych z terapeutą.

U wszystkich badanych została wykonana dwukrotna analiza stanu funkcjonalnego: przed podjęciem usprawniania leczniczego na oddziale rehabilitacyjnym (1 termin badania) oraz w ostatnim dniu pobytu pacjenta w ośrodku rehabilitacyjnym (2 termin badania). Analiza obejmowała: stabilność posturalną (system Zebris), zdolność zachowania równowagi (*test Berg Balance Scale*), sprawność kończyny dolnej (*test Fugl-Meyer Assessment Scale*), ocenę napięcia mięśniowego (*zmodyfikowana skala Ashworth*), ocenę czucia w obrębie stopy. Stabilność posturalna była badana 5 razy podczas stania obunóż z otwartymi oczami i 5 razy podczas stania z zamkniętymi oczami, a jedna próba trwała 30 s.

Wyniki

Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała jednorodność grup przed podjęciem usprawniania

leczniczego pod względem wieku, masy i wysokości ciała, wskaźnika BMI, okresu jaki upłynął od wystąpienia udaru mózgu, ilości zrealizowanych procedur leczniczych oraz proporcji obciążenia kończyn dolnych.

Zaproponowany trening sensomotoryczny stopy w połączeniu z klasyczną formą rehabilitacji w grupie badanej oraz klasyczna forma rehabilitacji w grupie kontrolnej nie wpłynęła istotnie na zmianę parametrów: obszar COP oraz długość COP.

Istotne zmiany zaobserwowano w grupie badanej w badaniu z kontrolą jak i bez kontroli wzroku dla parametrów: obciążenie całkowite kończyny dolnej bezpośrednio i pośrednio-objętej udarem. Wyliczony indeks *SI* wykazał redukcję wskaźnika w grupie badanej o 13,2 % w próbie z kontrolą wzroku i o 15,1 % w próbie bez kontroli wzroku.

W grupie badanej wykazano istotniejsze zmiany funkcjonalne w teście *BBS* i *FMA* oraz w ocenie napięcia mięśniowego zmodyfikowaną skalą *Ashworth* w obrębie stawu skokowego.

Wykazano ujemną korelację skali *Ashworth* z testem *FMA*. Potwierdzono dodatnią korelację testu *BBS* z testem *FMA*.

Wnioski

1. Zastosowana stymulacja sensomotoryczna stopy nie wpłynęła na parametry opisujące stabilność posturalną (długość oraz obszar COP) w grupie badanej u pacjentów w fazie przewlekłej po udarze niedokrwiennym mózgu.
2. Stymulacja sensomotoryczna stopy zmniejszyła asymetrię obciążenia kończyn dolnych w grupie pacjentów w fazie przewlekłej po udarze niedokrwiennym mózgu.
3. Po zastosowaniu stymulacji sensomotorycznej stopy nastąpiło zwiększenie równowagi oraz sprawności kończyny dolnej bezpośrednio-objętej udarem.
4. Stymulacja sensomotoryczna stopy obniżyła napięcie mięśniowe w obrębie kończyny dolnej w grupie pacjentów w fazie przewlekłej po udarze niedokrwiennym mózgu.