



RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Bogdana Paczkowskiego pt. „Ocena skuteczności wybranych metod neurorehabilitacyjnych w zachowaniu stabilności ciała u pacjentów po udarze mózgu”

Udar mózgu, jest najczęstszym powodem ograniczenia funkcji układu nerwowego, stanowiącym trzecią co do częstości występowania, przyczynę zgonów na świecie, po chorobach układu krążenia i nowotworach. Jest jednym z najczęstszych schorzeń układu krążenia, prowadzącym do niepełnosprawności. Problem ten nie dotyczy jedynie naszego kraju, ale prawie wszystkich państw wysoko rozwiniętych. Podłożem zjawiska są choroby cywilizacyjne, które dotyczą już coraz młodsze osoby. Zachorowalność na udar mózgu wzrasta wraz z wiekiem, a średnia długość życia w społeczeństwach ulega wydłużeniu. Nietrudno uświadomić sobie skalę problemu z jakim przyjdzie się zmagać już niedługo.

Najbardziej charakterystycznymi objawami udaru mózgu są m.in. niedowład lub porażenie połowicze, afazja, zaburzenia koordynacji ruchowej oraz zaburzenia równowagi, które niewątpliwie wpływają, na jakość życia tych osób. Problem zaburzeń stabilności postawy, stał się motywacją do podjęcia przez Doktoranta badań zmierzających do weryfikacji wybranych metod rehabilitacji pacjentów po przebytych udarze, w zakresie poprawy tej funkcji. Warto podkreślić, nie tylko znaczenie wybranego tematu dysertacji, ale jej nowatorski charakter, polegający m.in. na wykorzystaniu obiektywnego narzędzia pomiarowego, jakim jest posturografia, w celu oceny skuteczności zastosowanych interwencji terapeutycznych. Dotychczas stosowane skale, często nie spełniały oczekiwań z uwagi na ich niską czułość, a tym samym dokładność.

W kontekście przedstawionych danych, podjęte badania prezentowane w pracy doktorskiej mgr Bogdana Paczkowskiego, uważam za interesujące i aktualne. Temat pracy podjęty przez Doktoranta, wpisuje się w ważny nurt badawczy w zakresie neurologii i rehabilitacji, dotyczący roli kompensacji zachowania i plastyczności układu nerwowego w powrocie funkcji motorycznych.

Ocena formalna rozprawy

Recenzowana dysertacja doktorska, została zawarta na 134 stronach tekstu (bez piśmiennictwa). Rozprawa posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład, składa się z 9 rozdziałów, 28 tabel, 66 rycin. Układ pracy jest prawidłowy. Kolejność rozdziałów prawidłowa. Proporcje poszczególnych rozdziałów są jednak nieco zaburzone, gdyż wstęp stanowi 10%, materiał i metody 33 %, wyniki 37% a dyskusja 6%. Wydaje się, że zbyt szczegółowo zostały opisane i zilustrowane metody terapii oraz badanie posturograficzne. Sprawia to wrażenie poradnika metodycznego w zakresie znanych przecież metod neurologicznych czy też coraz powszechniej stosowanej i opisanj szczegółowo przez producenta posturografii i jej możliwości badawczych. Tabele sporządzono z dużą dbałością o edytorskie szczegóły co powoduje, że nawet te najbardziej złożone i obszerne są czytelne dla odbiorcy a ryciny są przejrzyste i proste, wyczerpująco opisując zjawiska. Przedłożona praca, być może przez swoją obszerność, obarczona jest jednak licznymi usterkami technicznymi i stylistycznymi.

Ocena merytoryczna rozprawy

Ocena doboru tematu i postawionych celów rozprawy

Treść zawarta we wstępie, stanowi uzasadnienie podjęcia tematu. Autor przedstawia epidemiologię udarów mózgu, zwracając uwagę na potrzebę rehabilitacji tej grupy pacjentów, bowiem większość chorych po udarze, pozostaje długotrwale niepełnosprawna ruchowo. Opisane zostały przyczyny, rodzaje i objawy udarów oraz szczegółowa patofizjologia zaburzeń równowagi. Na zakończenie wstępu, dokonany został krótki przegląd literatury tematycznej, potwierdzający uzasadnienie merytoryczne wyboru tematu i celu pracy. Sposób prezentacji tej części dysertacji doktorskiej wskazuje na dobre opanowanie problematyki prowadzonych przez Doktoranta.

Sposób postawienia przez doktoranta problemu jest relatywnie prosty co stanowi o sile a nie słabości każdego dobrego eksperymentu naukowego. Dobór celu pracy jest trafny i dobrze sformułowany. Uszczegółowiono go 5 pytaniami badawczymi. Jedna hipoteza badawcze założyła, że zastosowane metody neurorehabilitacji pozytywnie wpływają na parametry opisujące stabilność posturalną u pacjentów po przebytych udarze mózgu.

Material i metody badań przedstawione zostały w sposób poprawny, uwzględniając kryteria włączenia osób do badań. Zgoda Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, gwarantowała właściwy i bezpieczny przebieg eksperymentu badawczego. Grupa badana, to aż 201 pacjentów w wieku od 51 do 65 lat, którzy przeżyli udar mózgu, nie wcześniej niż przed 3 miesiącami i byli pacjentami Oddziału Neurologii Regionalnego Szpitala w Kołobrzegu. Wszyscy byli rehabilitowani w Stacjonarnym lub Dziennym Oddziale Rehabilitacji. Cała grupa podzielona została na podgrupy ze względu na stronę niedowładu, wiek oraz stosowaną metodę usprawniania. Szkoda tylko, że w celu doprecyzowania danych, nie zamieszczono charakterystyki statystycznej badanych osób, z podziałem na podgrupy.

Badania przeprowadzone zostały trzykrotnie: przed przystąpieniem do programu rehabilitacyjnego, w 4 tygodniu oraz po 12 tygodniach rehabilitacji. Badania polegały na ocenie stabilności postawy przy pomocy urządzenia Biodex Balans System SD. Szkoda, że przy tak rozbudowanym omówieniu całej metodologii posturografii nie opisano parametrów, które będą analizowane. Wymieniono je jedynie w opisie analizy statystycznej. Ponadto przedstawiono w metodach badań Skalę Równowagi Berga, którą wykonywano u pacjentów również trzykrotnie. Nie ma natomiast śladu wyników tych badań oraz nie uwzględniono ich we wnioskach.

Wyniki badań

Rozdział ten podzielony został na siedemnaście podrozdziałów w dwóch grupach: obustronne testy stabilności oraz testy stabilności postawy. Wyniki zostały przedstawione w 24 tabelach i na 45 rycinach. Krótko omówiono przeprowadzoną analizę statystyczną, w odniesieniu do kolejnych omawianych parametrów. Najpierw przedstawione zostały wyniki dotyczące obustronnych testów stabilności, w celu określenia stopnia zmniejszenia indeksu stabilności poszczególnych kończyn i jaki wpływ na to miały poszczególne metody rehabilitacji. W drugiej części poszukiwano czynników, które miały największy wpływ na zmianę ogólnego indeksu stabilności.

Wyniki były bardzo zróżnicowane, wskazując na efektywność wszystkich stosowanych metod fizjoterapeutycznych w zakresie poprawy równowagi u pacjentów po udarze mózgu. Na uznanie zasługuje próba podsumowania bardzo dużej liczby analiz

statystycznych, poprzez sumaryczne zestawienie wyników poszczególnych parametrów w tabeli 27 i 28. Pozwoliło to na wskazanie metody PNF jako najbardziej skutecznego sposobu usprawniania pacjentów z udarem mózgu, w zakresie poprawy stabilności postawy ciała.

Wyniki badań potwierdziły również, że wskaźniki stabilności są ściśle związane z wiekiem i czasem trwania terapii i strona udaru, gdzie największą poprawę analizowanych parametrów, zaobserwowano w młodszych grupach wiekowych, przy dłuższej trwającej rehabilitacji, u pacjentów z niedowładem prawostronnym.

Dyskusja stanowi 8 stronicowy rozdział, w którym Doktorant odnosi się do uzyskanych wyników, porównując je z rezultatami badań innych autorów. Wyniki własne w większości zgadzają się z tymi, które zostały wcześniej opisane.

Nie znalazło się jednak w tej części elementów własnej interpretacji, autorefleksji, udziału w dyskusji, wyjaśnienia tych wyników, propozycji dalszych badań. Zabrakło krytycznej oceny swojej pracy, pokazującej jej najmocniejsze i najsłabsze strony w celu sformułowania właściwych wniosków. Bardzo ciekawa byłaby próba poszukiwania przyczyn tak jednoznacznej efektywności metody PNF. W dyskusji zabrakło również kilku zdań na temat tego, co zebrane wyniki wnoszą do codziennej praktyki fizjoterapeuty, jak udoskonalają i wspomagają terapię osób po przebyciu udaru mózgu.

Piśmiennictwo liczy 120 pozycji autorstwa polskich i zagranicznych badaczy, 52 pozycje anglojęzyczne ale tylko 7 pozycji z ostatnich 5 lat. W pozycji 102 nie podano roku wydania. Wykaz piśmiennictwa jest uporządkowany alfabetycznie ale nie zastosowano jednolitości prezentacji publikacji, w wielu są pomyłki i usterki techniczne.

Wnioski

Rozdział wnioski jest przedstawiony w sposób zrozumiały i odpowiada na postawione pytania badawcze, potwierdzając hipotezę badawczą. Doktorant przedstawił pięć wniosków. W większości potwierdzają one dane uzyskane w innych badaniach, dla innych populacji pacjentów, wskazując metodę PNF jako najbardziej efektywną dla poprawy stabilności postawy.

Prof. dr hab. Anna Skrzek

Podsumowanie oceny rozpraw doktorskiej

Przedstawione niedociągnięcia i sugestie poprawek, nie obniżają wartości ocenianej pracy. Warto podkreślić trud Autora, związany z doбором dużej, jednorodnej grupy badanej, narzędzi oceny poszczególnych parametrów i wielowymiarowość ich analizy. Mimo wymienionych w recenzji uwag, które wynikają z obowiązku recenzenta i mają za zadanie pomóc Doktorantowi w dalszym rozwoju naukowym oraz przygotowaniu pracy do publikacji, uważam, że oceniana dysertacja stanowi cenny projekt badawczy. Podsumowując, uważam, że rozprawa doktorska mgr Bogdana Paczkowskiego posiada dużą wartość poznawczą i naukową a jej wyniki skłaniają do intensywniejszego wyjaśniania opisywanego zjawiska. Dobór optymalnych metod neurorehabilitacji oraz analiza czynników wpływających na poprawę stabilności postawy istotnie uzupełniają wiedzę dotyczącą terapii pacjentów po udarze mózgu. Pozwoli to na lepsze zrozumienie tej choroby, co zawsze jest punktem wyjściowym do modyfikacji i udoskonalania dotychczasowych metod fizjoterapii.

Wniosek końcowy

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska mgr Bogdana Paczkowskiego pt. „Ocena skuteczności wybranych metod neurorehabilitacyjnych w zachowaniu stabilności ciała u pacjentów po udarze mózgu” odpowiada wymaganiom stawianym na stopień doktora w dziedzinie nauk o zdrowiu i spełnia wymogi określone w art. 13 ust. ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz.U.Nr64, poz.595, ze zm.). Z tego względu mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu wniosek o przyjęcie w/w pracy doktorskiej oraz dopuszczenie mgr Bogdana Paczkowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

