

Gdańsk, 15.05.2024.

dr hab. Marcin Krawczyński, prof. AWF i S

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

Recenzja

rozprawy doktorskiej

mgra Zbigniewa Guzka pt. „Wybrane czynniki warunkujące skuteczność rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu (promotor: dr hab. Joanna Kowalska, prof. AWF, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków, Wrocław 2024)

Rozprawa doktorska Pana mgr Zbigniewa Guzka opiera się na trzech artykułach opublikowanych w czasopismach naukowych *Journal of Clinical Medicine* (IF=3,9), *Clinical Intervention in Aging* (IF=4,458) oraz *Scientific Reports* (IF=4,6). Wszystkie prace są pracami wieloautorskimi, przy czym w każdej z nich p. mgr Guzek występuje jako pierwszy autor. Artykuły zostały opublikowane w latach 2020-2024. Sumaryczna punktacja MEiN wynosi 380 pkt., a sumaryczny Impact Factor tych publikacji – 12,958. Dodatkowo w rozprawie wykazano trzy kolejne artykuły, stanowiące uzupełnienie cyklu.

Główny trzon materiałów przedstawionych do recenzji obejmuje próbę skróconego opisu rozprawy doktorskiej przedstawionej w formie spójnego tematycznie zbioru artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych oraz kopie wspomnianych artykułów naukowych. W aneksach zawarto także zgodę Senackiej Komisji AWF we Wrocławiu ds. Etyki i Badań Naukowych oraz oświadczenia o współautorstwie prac.

Zgodnie z art. 187 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zmianami) „Rozprawę doktorską może

stanowiąc prace pisemne, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna, wdrożeniowa lub artystyczna, a także samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej.” O spełnieniu powyższych wymagań świadczą dołączone deklaracje współautorów wskazujące, że indywidualny wkład p. mgra Zbigniewa Guzka w powstawanie omawianych publikacji był znaczący i obejmował m. in.: opracowanie koncepcji, metodologii, zbieranie danych, analiza formalna, analizy statystyczne, zbieranie bibliografii oraz pisanie artykułu naukowego. Brak jest natomiast oświadczenia współautorów publikacji o nakładzie pracy wyrażony w parametrach ilościowych (%).

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska p. mgr Zbigniewa Guzka wpisuje się w nowatorskie pomysły badawcze, osadzone na styku psychologii zdrowia, psychologii rehabilitacji oraz rehabilitacji ruchowej. Przedmiotem swych studiów uczynił Autor ocenę wybranych czynników tj. stopnia akceptacji choroby, występowania afazji i występowania zaburzeń funkcji poznawczych i otępienia, warunkujących stan funkcjonalny oraz skuteczność rehabilitacji pacjentów po pierwszym udarze mózgu.

Praca liczy 71 numerowanych strony i składa się z *Wykazu skrótów używanych w tekście, Wykazu prac naukowych wchodzących w skład cyklu, Wstępu, Celu pracy, omówienia Materiału i metody badawczej, Wyników, Dyskusji, Wniosków, Streszczenia* i Streszczenia w języku angielskim *Kopii opublikowanych prac* stanowiących podstawę postępowania, *Zgody Senackiej Komisji oraz Oświadczeń*.

W pierwszym artykule „*Analysis of the Degree of Acceptance of Illness Among Patients After a Stroke*”, analizowano stopień akceptacji choroby u pacjentów po udarze mózgu. W badaniu tym wzięło udział 64 pacjentów. Kryteria włączenia obejmowały pacjentów z funkcjami poznawczymi w normie (bez otępienia) oraz przyjętych do oddziału rehabilitacyjnego do dwóch tygodni po wypisie ze szpitala. Z badań wykluczono pacjentów z

afazją oraz pacjentów z poważnymi zaburzeniami psychicznymi. Wykorzystano: Acceptance of Illness Scale (AIS) - Skala Akceptacji Choroby, Geriatric Depression Scale (GDS) - Geriatryczna Skala Depresji, Barthel Index (BI) - Indeks Barthe, Rivermead Mobility Index (RMI) - Wskaźnik Mobilności Rivermead. W badaniu wskazano, że wyższy poziom akceptacji choroby jest powiązany z lepszym stanem funkcjonalnym i emocjonalnym pacjentów po udarze mózgu. Pacjenci z niskim stopniem akceptacji choroby mają gorszy stan funkcjonalny i częściej występują u nich objawy depresji oraz 3-tygodniowa rehabilitacja znacząco poprawia stan funkcjonalny, emocjonalny oraz poziom akceptacji choroby, choć 20% pacjentów nadal wykazuje niski poziom akceptacji choroby.

Drugi artykuł „*A Comparative Analysis of Functional Status and Mobility in Stroke Patients with and without Aphasia*” dotyczy analizy porównawczej stanu funkcjonalnego i mobilności pacjentów po udarze mózgu z afazją i bez afazji. W badaniu tym uczestniczyło 116 pacjentów. Kryteria włączenia obejmowały pacjentów przyjętych ze szpitalnego oddziału neurologicznego, z afazją z prawidłowym rozumieniem mowy (w tym afazją ekspresyjną, afazją Broca) oraz bez otępienia. Wykluczono pacjentów z afazją z brakiem rozumienia mowy, pacjentów z poważnymi zaburzeniami psychicznymi oraz pacjentów niezdolnych do wykonania poleceń. Zastosowano: Barthel Index (BI) - Indeks Barthel, Sitting Assessment Scale (SAS) - Skala Kontroli Siadu, Berg Balance Scale (BBS) - Skala Równowagi Berga, Trunk Control Test (TCT) - Test Kontroli Tułowia, Test Up & Go (TUG) - Test Wstań i Idź, Time Walking Test (TWT) - Test Marszowy na 5 metrów. Stwierdzono, że pacjenci z afazją mają na początku gorsze wyniki w zakresie równowagi i kontroli tułowia w porównaniu do pacjentów bez afazji. Rehabilitacja prowadzi do istotnej poprawy w większości parametrów zarówno u pacjentów z afazją, jak i bez afazji. Występowanie afazji wpływa na stan funkcjonalny pacjentów przy przyjęciu na oddział, ale nie ma istotnego wpływu na wyniki

rehabilitacji przy wypisie. Wiek, stan cywilny oraz równowaga mają największy wpływ na stan funkcjonalny pacjentów.

Trzecie badanie „*Evaluation of the Functional Outcome and Mobility of Patients After Stroke Depending on Their Cognitive State*” oceniało wyniki funkcjonalne i mobilność pacjentów po udarze mózgu w zależności od ich stanu poznawczego. W badanej grupie znalazło się 180 pacjentów. Kryteria włączenia obejmowały pacjentów przyjętych ze szpitalnego oddziału neurologicznego, zdolnych do wykonania testu MMSE, z niedowładem prawo- lub lewostronnym (hemiplegia) oraz bez otępienia przedudarowego w dokumentacji medycznej. Wykluczono pacjentów z afazją, diplegią lub monoplegią, poważnymi zaburzeniami psychicznymi oraz przyjmujących leki mogące wpływać na funkcje poznawcze. Zastosowano narzędzia: Mini Mental State Examination (MMSE) - Krótka Ocena Stanu Psychicznego, Barthel Index (BI) - Indeks Barthel, Sitting Assessment Scale (SAS) - Skala Kontroli Siadu, Berg Balance Scale (BBS) - Skala Równowagi Berga, Trunk Control Test (TCT) - Test Kontroli Tułowia, Test Up & Go (TUG) - Test Wstań i Idź. Stwierdzono, że pacjenci z umiarkowanym otępieniem osiągają gorsze wyniki funkcjonalne i mają mniejszą poprawę po rehabilitacji. Stan poznawczy pacjentów jest istotnym predyktorem skuteczności rehabilitacji. Pomimo mniejszych korzyści z rehabilitacji, pacjenci z zaburzeniami poznawczymi mogą osiągać znaczące postępy.

W całym cyklu artykułów *novum* badań p. mgr Zbigniewa Guzek polega na interdyscyplinarnym i holistycznym podejściu do oceny skuteczności rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu, uwzględniającym zarówno aspekty funkcjonalne, jak i emocjonalne oraz poznawcze. Wprowadzenie takich zmiennych jak akceptacja choroby, afazja i zaburzenia poznawcze oraz zastosowanie różnorodnych narzędzi badawczych dostarcza nowych, cennych informacji, które mogą przyczynić się do poprawy praktyk rehabilitacyjnych pacjentów po udarze mózgu.

W odniesieniu do całokształtu tematyki pracy pojawiają się pewne pytania i wątpliwości, które nie obniżają w żaden sposób ogólnej, bardzo pozytywnej oceny pracy i mam nadzieję, że w odpowiedziach Autora zostaną wyjaśnione. Pytania recenzenta dotyczą:

1. Jak Autor zdefiniuje model działań terapeutycznych, który nazywa biopsychospołecznym w rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu (s. 5)?
2. Jak Autor, w świetle badań własnych, skomentuje zmienne płci i wieku mające związek z zachorowalnością na udar mózgu? Czy płeć i wiek są także czynnikiem modyfikującym skuteczność rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu?
3. Z obowiązku recenzenta muszę zwrócić jeszcze uwagę na tytuł cyklu. Czy zadaniem Autora nie jest on zbyt ogólny?

W podsumowaniu stwierdzam, że ocenianą dysertację, składającą się ze zbioru publikacji, charakteryzuje spójny tematycznie cykl badań. Cykl ten charakteryzuje też prawidłowo uzasadniony problem badawczy, właściwy dobór metod badań, rzetelność analiz statystycznych, a obszerne ujęcie literatury przedmiotu pozwala na rzeczową i merytoryczną dyskusję wyników badań. Prace wnoszą znaczący i oryginalny wkład do wiedzy z zakresu nauk o kulturze fizycznej, w szczególności w zakresie rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu. Przeprowadzone badania dostarczają cennych informacji na temat czynników wpływających na skuteczność rehabilitacji, które mogą być wykorzystane w praktyce klinicznej.

Stwierdzam, że przedłożona mi do oceny rozprawa doktorska p. mgr Zbigniewa Guzek oparta na cyklu spójnych tematycznie trzech artykułów naukowych spełnia wszystkie wymogi, *Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, stawiane pracom przy ubieganiu się o nadanie stopnia doktora. Wnoszę do Wysokiej Rady Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

