

Dr hab. n. med. Andrzej Potemkowski

Szczecin, 29 grudnia 2023 roku

Profesor nadzw. Uniwersytetu Szczecińskiego

Kierownik Katedry i Zakładu Psychologii Klinicznej i Psychoprofilaktyki

Instytutu Psychologii Uniwersytetu Szczecińskiego

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Pauliny Golińskiej

'' Objawy charakterystyczne dla zaburzeń pracy płatów czołowych w przebiegu choroby Parkinsona oraz ich konsekwencje dla opiekunów osób chorych ''

Promotor: prof. dr hab. Mariola Bidzan

Promotor pomocnicza: dr hab. Łucja Bieleninik, prof. UG

1. Ocena merytoryczna pracy

a. Trafność podjętej tematyki jej oryginalność

Choroby neurodegeneracyjne, w tym najczęstsze otępienia oraz choroba Parkinsona (ch.P), stanowią na całym świecie istotne wyzwanie dla systemów zdrowia publicznego, ale też wnoszą do życia opiekunów osób chorych wiele konsekwencji. W Polsce osób z ch.P. jest ok. 70 tysięcy. Mimo postępu w medycynie oraz neuronaukach nadal tło wielu procesów w ch.P. pozostaje niejasne, a wydłużenie wskutek leczenia czasu życia z chorobą przynosi choremu i jego bliskim cały szereg problemów. Proces diagnostyczny ch.P. jest trudny ze względu na indywidualny przebieg, mnogość wariantów oraz różnorodny obraz objawów i nadal w większości przypadków zależy od doświadczenia neurologa. Natomiast skuteczność leczenia mimo wysokich oczekiwań zarówno pacjentów jak i lekarzy pozostawia wiele do życzenia. Do niedawna, podobnie jak chociażby w innym istotnym schorzeniu neurologicznym – stwardnieniu rozsianym, neurologzy skupiali się w zasadzie na objawach neurologicznych i nie dostrzegano ważnych neuropsychologicznych objawów. W neurodegeneracjach skuteczność leczenia i jakość życia chorego silnie związana jest z rolą opiekuna, na którego choroba bliskiej osoby może znacząco oddziaływać. Z tych powodów

poznanie objawów charakterystycznych dla zaburzeń pracy pólów czołowych w przebiegu ch.P. oraz ich konsekwencji dla opiekunów osób chorych jako tematu ocenianej przeze mnie pracy naukowej jest szczególnie aktualne i uzasadnione.

b. Uzyskane rezultaty i ich znaczenie dla nauki i praktyki

Uzyskane wyniki zostały przedstawione w pracy bardzo dokładnie i przejrzysto w wielu tabelach i rysunkach. Autorka wzorowo, kolejno odnosi się do wszystkich postawionych hipotez. Nawiązując do postawionych celów Doktorantka stwierdziła, że dynamika zaburzeń przedniego systemu uwagowego u osób z ch.P. z różnymi zasobami poznawczymi jest zależna od konkretnego procesu uwagowego. Problemy z energetyzacją występują u chorych powszechnie niezależnie od ich funkcjonowania poznawczego. Autorka sugeruje, że jest to proces najbardziej podatny na deteriorację w toku trwania choroby. Natomiast trudności z monitoringiem i nastawieniem na zadanie w Jej badaniu widoczne były dopiero u chorych z lekkim otępieniem. Wyniki weryfikujące wzajemne zależności pomiędzy zaburzeniami energetyzacji a nasileniem apatii wg Doktorantki mogą sugerować związki zaburzeń inicjowania z metodologią badań. Jednocześnie nie zaobserwowała różnic w zakresie nasilenia apatii w zależności od poziomu funkcjonowania poznawczego chorego. Osoby z zaburzeniami wykonawczymi wykazywały tendencję do bardziej ograniczonego wglądu w swoje trudności wykonawcze. Badając wpływ ch.P. na opiekuna Autorka stwierdziła istotne zależności pomiędzy nasileniem poczucia obciążenia opiekuna a spowolnieniem psychoruchowym, apatią i anozognozą chorego. Co ważne - okazało się, że jednocześnie wyższe poczucie obciążenia nie powodowało spadku jakości życia takiego opiekuna.

Wszystkie wyniki uważam za szczególnie znaczące dla nauki i praktyki klinicznej bowiem pogłębiają one wiedzę odniesioną do praktyki klinicznej w populacji polskich pacjentów i wskazują na ważną rolę psychologa w całym procesie leczenia w ch.P.

c. Poprawność formalno-językowa, stylistyczna i interpunkcyjna

Praca została napisana poprawną polszczyzną oraz z należytą starannością formalno-językową. Styl przygotowania pracy świadczy o umiejętności Doktorantki - psychologa w zakresie posługiwania się językiem naukowym, a także znajomością neurologicznej specyfiki pojęciowej zastosowanej w omawianym obszarze badań. Nieliczne, drobne błędy stylistyczne nie wpływają na odbiór pracy, a mam tu na uwadze: *W Polsce wybrani lekarze neurologicy specjalizują się w diagnostyce...* - tych lekarzy nikt nie wybiera (s.14); czynnikiem

środowiskowym nie jest *czystość* (aczkolwiek byłoby to w Polsce to bardzo wskazane) ale *zanieczyszczenie* wody (s.13); dalej - *..źródłem problemu wydaje się być zanik dopaminy...chyba : zmniejszenie produkcji dopaminy* (s.24), czy stosowane powszechnie w języku codziennym określenie – *chory z Parkinsonem...* Ponadto powinno się nie pisać *otępienie o typie Alzheimerowskim* ale *alzheimerowskim* (przymiotnik). Moim zdaniem bliższym polszczyźnie, ale i językowi naukowemu, byłoby częstsze korzystanie z określenia *otępienie* a nie *demencja*, czy *rozpoznanie* a nie *diagnoza*.

2. Ocena metodologiczna pracy

a. Dobór piśmiennictwa i umiejętność wykorzystania źródeł

Piśmiennictwo opracowane jest bardzo skrupulatnie. Cytowanych jest aż 334 pozycji piśmiennictwa, z czego aż 80 z ostatnich pięciu lat. Wśród nich znajdują się prace oryginalne, pogładowe i monografie z zakresu neurologii, neurobiologii i psychologii. Doktorantka dowodzi umiejętności swobodnego korzystania z tak zróżnicowanej tematycznie literatury naukowej a trafność doboru piśmiennictwa i umiejętność interpretacji wyników przeprowadzonych badań w kontekście istniejącego stanu wiedzy przemawia za dojrzałością naukową Doktorantki.

b. Poprawność formułowania problemów i hipotez

Podążając za aktualnymi trendami naukowymi w badanym obszarze Doktorantka trafnie i poprawnie formułuje pięć celów naukowych - pierwszym jest ocena funkcjonowania przedniego systemu uwagowego u osób z ch. P. w trzech podgrupach: u chorych w normie poznawczej, w grupie z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi oraz z lekkim otępieniem. Drugi cel to weryfikacja wzajemnych zależności pomiędzy zaburzeniami energetyzacji a apatią oraz nasilenia apatii w zależności od statusu poznawczego chorego. Trzecim celem jest weryfikacja korelatów anozognozji i jej nasilenia w zależności od statusu poznawczego chorego. Kolejnym - ocena związku łagodnych zaburzeń poznawczych ze sprawnością przedniego systemu uwagowego oraz nasileniem objawów apatii i anozognozji. Ostatni cel to ocena związku pomiędzy obniżonym funkcjonowaniem przedniego systemu uwagowego, zaburzeń poznawczych, apatią, anozognozą a zdrowiem psychicznym i jakością życia opiekunów nieformalnych osób z ch.P.

Omówienie celów poprzedza ciekawie przedstawiony podrozdział – *Motywacja do podjęcia badań*, w którym Doktorantka stawia szereg niezwykle interesujących pytań dotyczących mechanizmów apatii, powiązania apatii i anozognozji i zaburzeń funkcji wykonawczych opatrując to przejrzystymi rysunkami.

W kontekście tych celów Autorka w przejrzysty sposób przedstawia pytania i hipotezy badawcze, dzieląc je na dwie części. Pierwszą część stanowi 9 pytań i 19 hipotez badawczych dotyczących zmiennych neuropsychologicznych, tj. przedniego systemu uwagowego oraz apatii i anozognozji i ich wzajemnych relacji w przebiegu ch.P.. Część druga to 4 pytania badawcze i 12 hipotez dotyczących funkcjonowania opiekunów osób z ch. P.

Wszystkie pytania i hipotezy w kontekście tematu dysertacji uważam za uzasadnione i bardzo dobrze przemyślane.

c. Trafność doboru metod i narzędzi badawczych, umiejętność ich zastosowania

Badanie miało charakter przekrojowy, składało się z dwóch etapów: badania neurologicznego oraz badania neuropsychologicznego i prowadzone było od lutego 2020 do maja 2023 roku.

Grupę badaną – kliniczną liczącą 96 osób wyłaniali lekarze neurologicy z gdańskich placówek medycznych w oparciu o jasno określone przez Doktorantkę kryteria włączające i wykluczające i następnie na podstawie wyników uzyskanych w badaniu neuropsychologicznym byli klasyfikowani przez dwóch sędziów kompetentnych (specjalistkę neuropsycholożkę kliniczną oraz psycholożkę) do jednej z trzech grup: 1. bez zaburzeń poznawczych, 2. chorych z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych, 3. chorych z lekką demencją.

Rekrutacja do grupy porównawczej liczącej 46 osób odbywała się z wykorzystaniem metody kuli śnieżnej i tu osoby były w miarę możliwości dobierane pod względem płci, wieku oraz wykształcenia w zgodności proporcji do grupy klinicznej. Tu kryteria włączające i wykluczające zostały też jasno określone.

Procedury badania, w tym narzędzia do badania neuropsychologicznego i do pomiarów aspektów psychologicznych, zostały przez Autorkę wyczerpująco opisane i nie mam do nich uwag poza obawą o możliwy wpływ zmęczenia na pomiar czasu reakcji, który odbywał się po trwającym ok. 3 godz. badaniu neuropsychologicznym.

Metody pomiaru, w tym badanie kwestionariuszowe dla chorego – ankieta socjodemograficzna, Geriatryczna Ocena Depresji, Skala Apatii, Kwestionariusz DEX oraz

dla osoby bliskiej/opiekuna - kwestionariusz WHOQOL, kwestionariusz poczucia obciążenia Zarita zostały przez Doktorantkę dokładnie opisane. Badanie neuropsychologiczne składało się z Krótkiej Oceny Stanu Umysłowego (MMSE), Kalifornijskiego Testu Uczenia się Językowego CVLT, powtarzanie cyfr ze Skali Inteligencji Wechslera (WAIS-R), Testu Fluencji Słownej – COWAT, Testu Łączenia Punktów, Figury Złożonej Rey’a oraz Indeksu Barthel. Doktorantka następnie opisała skalę MDS-UPDRS (ang. *MDS-Unified Parkinson’s Disease Rating* oraz na czym polegał Eksperyment ROBBIA (ROtman-Baycrest Battery for Investigating Attention). Nie zostały natomiast podane wartości przedziałów skali MMSE dla łagodnych zaburzeń poznawczych i lekkiego otępienia a średnie wartości w poszczególnych podgrupach badanych nie znalazły się w tabeli opisującej dane demograficzne i kliniczne (tabela 7).

Wszystkie zastosowane metody badawcze dobrane zostały bardzo właściwie

Statystyczne analizy zostały bardzo szczegółowo opisane, przeprowadzone w oparciu o obowiązujące zasady i nie budzą żadnych uwag.

d. Prawdliwość układu pracy i struktury podziału treści

Praca ma układ typowy dla rozpraw doktorskich, z jasno wydzielonymi rozdziałami i podrozdziałami podporządkowanymi merytorycznym celom pracy. Dysertacja zawiera łącznie 236 stron maszynopisu w tym 23 bardzo dobrze opracowanych tabel i 24 rysunki. W skład przedstawionej pracy Autorka włączyła także dwie publikacje: 1. Golińska, P. B., Bieleninik, Ł., Harciarek, M., & Bidzan, M. (2022). The impact of cognitive impairment of individuals with Parkinson’s disease on their caregivers’ mental health: A systematic review protocol oraz 2. Paulina Beata Golińska P.B., Sawicki A.J., Bieleninik Ł., Bidzan M. (2021): The Anterior Attentional–Intentional System in Patients with Parkinson’s Disease—A Pilot and Feasibility Study co obrazuje Jej przygotowania do podjęcia badań w ramach dysertacji doktorskiej.

Dysertację otwiera *Streszczenie*, także w języku angielskim. Część nazwana *Wprowadzenie*, licząca trochę ponad jedną stronę rzeczywiście lakonicznie anonsuje problematykę, którą zajmuje się dalej Doktorantka.

Rozdział pierwszy to *Heterogeniczność objawów w chorobie Parkinsona*, podzielony na siedem podrozdziałów kolejno omawiających epidemiologię i patogenezę ch.P., proces diagnostyczny, objawy ruchowe, autonomiczne, neuropsychologiczne oraz poznawcze. Rozdział kończy ciekawe omówienie leczenia.

Rozdział drugi to *Wybrane objawy związane z zaburzeniami pracy płatów czołowych*, w którym kolejno, bardzo interesująco i dokładnie czytelnik jest wprowadzany w przyczyny zaburzeń pracy płatów czołowych, zaburzenia funkcji wykonawczych, apatię, przedni system uwagowy i anozognozę w ch.P.

W rozdziale trzecim Autorka omawia *Obciążenie i jakość życia opiekunów osób z chorobą Parkinsona*, kolejno wprowadzając w problematykę obciążenia opiekunów, rozpowszechnienia wśród nich zaburzeń psychicznych, predyktorów poczucia obciążenia, w tym znaczenie objawów ruchowych, neuropsychiatrycznych, poznawczych dalej zmiennych socjodemograficznych oraz znaczenia zasobów opiekunów, ich wsparcia społecznego i czynników specyficznych dla ch.P. Kolejny podrozdział stanowi omówienie konsekwencji poczucia obciążenia, którego część stanowi tabelaryczne, bardzo ciekawe opracowanie przez Doktorantkę chronologicznego zestawienia systematycznych przeglądów i metaanaliz dotyczących negatywnych konsekwencji i sprawowania opieki w przebiegu ch.P.. Rozdział trzeci kończy omówienie sposobów oddziaływań redukujących poczucie obciążenia opiekunów

Całość części teoretycznej, czyta się z prawdziwą przyjemnością co przede wszystkim świadczy o znakomitym przygotowaniu Doktorantki do tematu. Autorka korzystając z bardzo licznych pozycji piśmiennictwa przedstawia przejrzyste najbardziej aktualne poglądy, wiele kwestii spornych dotyczących ważnych dla tematu pracy zagadnień, co także przekonywująco uzasadnia celowość przeprowadzenia własnych badań.

W kolejnych rozdziałach Doktorantka bardzo dobrze opisuje na 30 stronach metodologię badań własnych i na 40 stronach wyniki. Wyniki bogato ilustrowane są precyzyjnie opracowanymi tabelami i rysunkami. W rozdziale VI *Dyskusja wyników* Doktorantka na 34 stronach interpretuje otrzymane wyniki i konsekwentnie porównuje je z danymi na ten temat w piśmiennictwie. Pozwala to czytelnikowi na wyrobienie sobie poglądu na wiele interesujących spraw poruszanych w pracy. Autorka w sposób bardzo ciekawy, klarowny a jednocześnie wyważony ustosunkowuje się do każdego problemu, którego ocenięcia podjęła się w rozprawie. Omawia też w tej części dysertacji mocne strony i ograniczenia badania. Część rozdziału *Dyskusja wyników* stanowi podrozdział *Główne wnioski* a kończą go uwagi Doktorantki na temat ew dalszych kierunków badań.

e. Uwagi i propozycje

Badania przeprowadzone w toku realizacji przewodu doktorskiego zostały bardzo starannie przemyślane a uzyskane wyniki dokładnie opisane i przedstawione. Z obowiązku recenzenta starałem się usilnie znaleźć, zwłaszcza z punktu widzenia neurologa, zasadne uwagi do przedstawionej pracy, ale po wnikliwej ocenie tekstu nie mogę przedstawić żadnych krytycznych uwag merytorycznych w czym dostrzegam udział promotora w osobie Pani Profesor Marioli Bidzan i promotor pomocniczej – Pani dr hab. Łucji Bieleninik. Wyniki badań stanowią cenne źródło wiedzy dla wielu specjalistów neurologów, ale także ze względu na interdyscyplinarny charakter objawów także dla geriatrów, psychiatrów i psychologów.

f. Podsumowanie

Rozprawa mgr Pauliny Golińskiej przygotowana jest wyjątkowo starannie, w czytelny, logiczny sposób prowadzona jest myśl przewodnia z analizą wyników. Recenzowana przeze mnie praca stanowi samodzielny i oryginalny dorobek i wykazuje umiejętność samodzielnej pracy naukowej oraz imponującą ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki. Praca w pełni spełnia wymogi określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r o stopniach naukowych i tytule naukowym.

Mam zaszczyt przedstawić Radzie Dyscypliny Psychologia Uniwersytetu Gdańskiego rozprawę mgr Pauliny Golińskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Równocześnie ze względu na wyjątkowe walory naukowe pracy pragnę wystąpić do Rady Dyscypliny Psychologia Uniwersytetu Gdańskiego wniosek o jej wyróżnienie. Podstawę o wyróżnienie uzasadniam:

1. **oryginalnością i nowatorstwem pracy** – tematy naukowe z pogranicza psychologii i neurologii, a zwłaszcza neurodegeneracji - są rzadko podejmowane z powodu nie do końca jasnej etiopatologii tych schorzeń, przyczyn poszczególnych objawów, jak także trudnej i ograniczonej współpracy z badanymi osobami. Z tego względu próba poznania i wyjaśnienia konsekwencji uszkodzenia płatów czołowych – procesów energetyzacji, monitoringu, nastawienia na zadanie i skutków w postaci apatii, anozognozji, łagodnych zaburzeń poznawczych stanowi z punktu widzenia klinicysty niezwykle oryginalny i nowatorski temat. Ponadto zwrócenie uwagi na wpływ konsekwencji choroby na opiekunów w chorobie Parkinsona także jest nowym ujęciem psychospołecznej tematyki tej choroby.
2. **znaczeniem uzyskanych wyników badań dla wiedzy teoretycznej i praktyki psychologicznej i neurologicznej.** Wyniki dysertacji mgr Pauliny Golińskiej ujawniły

obserwowaną w codziennej praktyce neurologicznej dynamikę zmian objawów charakterystycznych dla płatów czołowych w przebiegu choroby Parkinsona, co nie było jednak wcześniej tak dokładnie opisane i co jednoznacznie poszerza wiedzę teoretyczną. W praktyce psychologicznej i neurologicznej początek otępienia, czy np. w chorobie Alzheimera czy jak w pracy Doktorantki w chorobie Parkinsona, często jest niedostrzegany, czy nawet ignorowany i dlatego zwrócenie szczególnej uwagi, że osoby chore z lekkim otępieniem są najbardziej narażone na zaburzenia przedniego systemu uwagowego ma bardzo znaczący wydźwięk praktyczny.