

Dr hab. n. med. Agnieszka Gorzkowska
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Katowice, 22.07.2021r.

Recenzja

**rozprawy na stopień doktora nauk medycznych mgr Bogusławy Hawryluk
pt: „Aktywność fizyczna a jakość życia osób z choroba Parkinsona”**

Przedstawiona mi do recenzji praca została wykonana pod kierunkiem naukowym Pana dr hab. Jarosława Cholewy prof. AWF – opiekuna naukowego oraz Pani dr Joanny Cholewy – opiekuna pomocniczego w Akademii Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki w Katowicach.

Podjęty przez Doktorantkę temat jest istotny i aktualny ze względu na wzrastającą liczbę osób cierpiących na chorobę Parkinsona, w tym także chorych młodszych, u których zachowanie jak najlepszego stanu funkcjonalnego ma znaczenie m.in. dla utrzymania ich ról społecznych, zawodowych i rodzinnych. Znane dotąd możliwości leczenia objawowego nie są doskonałe, dlatego poszukiwanie czynników optymalizujących postępowanie z pacjentami z chorobą Parkinsona jest istotnym kierunkiem poznawczych i klinicznych dociekań.

Warto zaznaczyć, że wybrane także przez Doktorantkę zagadnienie jakości życia stało się popularnym tematem badań w ostatnich dziesięcioleciach w wielu naukach, koncentrujących się wokół funkcjonowania człowieka. W medycynie i w obszarze chorób przewlekłych badanie jakości życia może być źródłem ważnych informacji, ukazujących punkt widzenia pacjenta, niekiedy odmienny od stricte medycznego i może wpływać na podejmowane decyzje terapeutyczne oraz wskazywać niezauważane przez personel potrzeby pacjentów związane z zapewnieniem profesjonalnej opieki medycznej. Z kolei w odniesieniu do roli aktywności fizycznej w chorobie Parkinsona, należy zauważyć, że to nadal ważny obszar badań, ze wzrastającą liczbą dowodów (od poziomu molekularnego po kliniczny), które jasno wskazują na możliwe korzyści tej aktywności w kontekście procesu neurozwyrodnieniowego.

Powiązanie tych trzech ważnych zagadnień w jednym projekcie uważam za uzasadniony, interesujący i właściwie wybrany cel badawczy.

Recenzowana rozprawa ma układ typowy dla pracy doktorskiej, liczy 75 stron i obejmuje 6 rozdziałów oraz piśmiennictwo i streszczenie w języku polskim i angielskim. Piśmiennictwo obejmuje 210 pozycji, w tym około 1/3 z ostatnich 10 lat. Bibliografia

przedmiotu jest bardzo szeroka, została dobrze zacytowana w tekście pracy. Dysertacja została przygotowana starannie pod względem edytorskim.

We wstępie Doktorantka krótko i przekonująco uzasadniła podjęcie tematu swoich badań. W rozdziale pierwszym Pani mgr Bogusława Hawryluk w syntetyczny sposób scharakteryzowała obecny stan wiedzy dotyczący choroby Parkinsona, a w rozdziale drugim - przybliżyła kwestie aktywności fizycznej osób z chorobą Parkinsona. Doktorantka podkreśla, że udział chorych z chorobą Parkinsona w różnych formach aktywności fizycznej ma korzystny wpływ na przebieg ich leczenia, choć nadal nie sformułowano w tym obszarze szczegółowych zaleceń. Do rozdziału drugiego dotyczącego aktywności fizycznej Autorka włączyła podrozdział „Jakość życia”, w którym krótko definiuje to obszerne pojęcie, wskazuje na jego związki z aktywnością fizyczną i omawia stosowane w grupach z chorobą Parkinsona metody oceny tego zjawiska.

Rozdział trzeci zawiera cel badania oraz pięć – uzasadnionych i precyzyjnych - pytań badawczych. Jako cel pracy Doktorantka przedstawiła ocenę zależności pomiędzy aktywnością fizyczną a jakością życia osób z chorobą Parkinsona w kontekście zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej dla tej grupy chorych. Szczegółowe pytania badawcze Autorka ujęła następująco:

1. Jaki jest poziom parametrów aktywności fizycznej osób z chorobą Parkinsona?
2. Jaka część badanych osób z chorobą Parkinsona wypełnia kryteria prozdrowotnej aktywności fizycznej dla osób z chorobą Parkinsona?
3. Czy udział w procesie rehabilitacji ruchowej wpływa na wypełnienie zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej?
4. Czy istnieje zależność pomiędzy aktywnością fizyczną a jakością życia osób z chorobą Parkinsona?
5. Czy istnieje zależność pomiędzy wypełnianiem zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej dla osób z chorobą Parkinsona a jakością życia?

W rozdziale czwartym Doktorantka przedstawiła charakterystykę badanych oraz zastosowane metody badań. Jak wskazuje Pani Mgr Bogusława Hawryluk w badaniu wzięło udział 61 osób (32 mężczyzn i 29 kobiet), średnia wieku badanych wynosiła 67,2 roku. Celem udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze zastosowano: trójosiowe akcelerometry Actigraph GT3X+, program ActiLife 5.10.0, ocenę natężenia wysiłku fizycznego za pomocą równoważnika metabolicznego MET, dzienniki aktywności fizycznej, zalecenia dotyczące aktywności fizycznej opracowane przez American College of Sport (ACSM) z 2014r., rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia z 2020r., Kwestionariusze

jakości życia w chorobie Parkinsona - PDQ-39 oraz PDQL. Monitoring aktywności fizycznej (noszenie urządzenia monitorującego aktywność fizyczną oraz wypełnianie dziennika aktywności fizycznej) trwał przez okres 1 tygodnia. Uzyskane wyniki poddano starannej analizie statystycznej z wykorzystaniem programu STATISTICA 9.0 StatSoft Polska.

Oceniając cele pracy, dobór materiału i zastosowane metody należy je uznać za właściwe, pozwoliły one na analizę podjętego problemu badawczego. Zrealizowanie tak zaplanowanego badania należało do przedsięwzięć pracochłonnych i czasochłonnych, wymagających dobrego przygotowania i powiązania wzajemnie na siebie oddziaływujących czynników, w kontekście wiedzy medycznej i wiedzy o kulturze fizycznej.

W rozdziale piątym Doktorantka przedstawiła uzyskane wyniki badań (podrozdziały 5.1 i 5.2) oraz ich omówienie (podrozdział 5.3 – dyskusja). Otrzymane rezultaty Badaczka przedstawiła w 9 tabelach i na 4 rycinach w treści pracy. Opis wyników jest kompletny i czytelny, a ponadto jest źródłem nowych obserwacji. Doktorantka skonfrontowała rezultaty swoich obserwacji z piśmiennictwem w dającej dowody znajomości problemu dyskusji. Cała przeprowadzona dyskusja potwierdziła celowość badań podjętych przez Doktorantkę oraz przydatność wykorzystanych metod.

Badaczka sformułowała 5 klarownych wniosków odpowiadających w pełni zadanym pytaniom badawczym. (1) Doktorantka stwierdziła, że najczęściej podejmowaną aktywnością fizyczną wśród osób z chorobą Parkinsona są wysiłki o niskiej intensywności, a najrzadziej - o wysokiej intensywności, ponadto mężczyźni charakteryzują się wyższym poziomem tygodniowej aktywności fizycznej w odniesieniu do kobiet. (2) Istotnym wnioskiem jest dla mnie ten, wskazujący, że mniej niż połowa badanych (47,54%) wypełniała zalecenia ACSM dotyczące aktywności fizycznej osób z chorobą Parkinsona, jednocześnie ponad połowa badanych (63,93%) spełniała kryteria WHO dotyczące prozdrowotnej aktywności fizycznej. (3) Jednym z ważniejszych w pracy stwierdzeń, jest także to, że udział w procesie rehabilitacji ruchowej ma znaczny wpływ na wypełnianie zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej. Ponadto znaczącymi klinicznie i praktycznymi obserwacjami z pracy są te potwierdzające pozytywny wpływ podejmowania aktywności fizycznej i wypełniania zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej dla jakości życia chorych. Doktorantka dowiodła bowiem, że (4) występuje istotna zależność pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a deklarowanym poziomem jakości życia u osób z chorobą Parkinsona oraz, że (5) wypełnianie zaleceń prozdrowotnej aktywności fizycznej dla osób z chorobą Parkinsona wpływa na lepszą ocenę jakości życia.

W mojej ocenie praca Pani mgr Bogusławy Hawryluk może stanowić wartościową pozycję dla grup zawodowych związanych z opieką nad osobami z chorobą Parkinsona.

Pracę przeczytałam z dużym zainteresowaniem. Z recenzenckiego obowiązku chciałam podzielić się kilkoma refleksjami, które nasunęły mi się w czasie lektury. W sformułowaniu „Najczęściej spotykanym typem choroby Parkinsona jest postać idiopatyczna...” (str. 9) wkradła się nieścisłość, z pewnością Doktorantce chodziło o najczęstszy rodzaj parkinsonizmu jakim jest idiopatyczna choroba Parkinsona. W przygotowywanej publikacji (do której Doktorantkę gorąco zachęcam) dobrze byłoby zaznaczyć, że spowolnienie ruchowe jest niezbędnym do rozpoznania objawem choroby Parkinsona. Warto podkreślić także, że pacjenci z chorobą Parkinsona w Polsce mają dostęp do wszystkich zarejestrowanych i obecnych w rekomendacjach metod leczenia, część z nich jest znacznie, a część nawet w całości refundowana (tu terapie infuzyjne czy DBS), stąd osobiście nie sięgałabym w pracy do stwierdzenia, że „... chorzy muszą we własnym zakresie płacić za leczenie albo szukać pomocy wśród różnych grup wsparcia” (str. 16). Samo leczenie farmakologiczne choroby Parkinsona polega głównie dostarczeniu lewodopy (złoty standard) ulegającej przemianie do dopaminy oraz stymulacji receptorów dopaminergicznych (agoniści dopaminy), natomiast słusznie wskazana przez Doktorantkę stymulacja „układu dopaminergicznego do wzrostu produkcji dopaminy i blokowanie działania enzymów rozkładających dopaminę” (str. 17) to terapie uzupełniające. Spośród wymienionych przez Doktorantkę operacyjnych metod leczenia choroby Parkinsona (str. 18) warto wskazać, że w chwili obecnej w praktyce klinicznej stosowana jest tylko głęboka stymulacja mózgu (DBS) z implantacją elektrody do jądra niskowzgórzowego. Postępowanie objawowe w chorobie Parkinsona ma na celu redukcję symptomów choroby, niestety nie wpływa na „spowolnienie tempa jej rozwoju” jak wzmiankowano w dyskusji, także nie istnieją w chwili obecnej kliniczne metody, aby „utrzymywać i doskonalić” pracę komórek podlegających neurodegeneracji, chociaż niecierpliwie oczekujemy takich rozwiązań. W pracy nie znalazłam opinii Komisji Bioetycznej, jednak nieinterwencyjny charakter projektu z pewnością determinuje brak konieczności pozyskania typowej zgody. Mam też poczucie, że stałe stosowanie - po wprowadzeniu - skrótów wraz z zamieszczeniem ich ze spisem tabel i rycin w odrębnych wykazach ułatwiłoby nieco czytelnikowi studiowanie pracy. Pragnę zauważyć, że Doktorantka poruszała się sprawnie m.in. w złożonych aspektach medycznych pomimo, że nie jest lekarzem, a drobne nieścisłości nie mają wpływu na moją zdecydowanie pozytywną ocenę całej pracy. Dla mnie neurologa ważne było wykazanie przez Badaczkę, że podejmowanie rehabilitacji ruchowej sprzyja wypełnianiu zaleceń dotyczących aktywności fizycznej a zatem może być istotnym

stymulantem aktywności ruchowej, ważnego elementu optymalizacji wyników terapeutycznych u wielu chorych. Do zalet pracy Pani mgr Bogusławy Hawryluk niewątpliwie zaliczyć należy - poza klinicznie istotnymi przywołanymi już wynikami - wykonanie obiektywnej oceny aktywności ruchowej osób badanych za pomocą akcelerometrów Actigraph GT3X+ oraz skonfrontowanie oceny obiektywnej z subiektywną i wykazanie różnic. W praktyce, także w badaniach, ta pierwsza ocena dokonywana jest zdecydowanie zbyt rzadko. Uważam, że warto podkreślić rodzaj uzyskanych przez Doktorantkę ciekawych związków i przy przygotowywaniu pracy do druku, zachęcam do zaznaczenia, że zależności były pozytywne (wniosek 3) czy korzystne (wniosek 4). Pozwalam sobie pogratulować Doktorantce wyboru aktualnego, choć trudnego tematu pracy doktorskiej wymagającego dobrej współpracy z badanymi, a Promotorom gratuluje sprawnej Badaczki.

Podsumowanie oceny merytorycznej pracy: Mgr Bogusława Hawryluk zaplanowała i przeprowadziła uzasadnione pod względem problematyki badanie, wybierając istotny i aktualny temat naukowych dociekań. Rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a uzyskane przez Autorkę wyniki mają zarówno wartość poznawczą jak i praktyczną. Praca została przygotowana starannie pod względem edytorskim i napisana ładną polszczyzną.

Podsumowanie oceny metodologicznej pracy: Doktorantka dokonała właściwego przeglądu literatury, zebrała liczne dane i przeprowadziła właściwe ich analizy. Założenia badawcze zostały przez Doktorantkę poprawnie sformułowane. Metodologia pracy nie budzi zastrzeżeń. Doktorantka rzeczowo przedyskutowała uzyskane wyniki w oparciu o właściwie dobrane piśmiennictwo. Układ struktura pracy jest prawidłowa i właściwa dla prac doktorskich.

Doktorantka wykazała się zarówno wiedzą teoretyczną w dziedzinie nauk o kulturze fizycznej jak i umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Pragnę stwierdzić, że przedstawiona mi do recenzji praca spełnia warunki stawiane rozprawom doktorskim na stopień doktora określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dn. 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017 poz. 1789) w zw. z art. 179 ustawy z dn. 03.07.2018r. Przepisy wprowadzające ustawą – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.). Zatem mam zaszczyt wnioskować do Wysokiego Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie mgr Bogusławy Hawryluk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Katowice, dn. 22.07.2021r.

Dr hab. n. med. Agnieszka Gorzkowska

Kierownik
Kliniki Neurorehabilitacji Katedry Neurologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Agnieszka Gorzkowska
dr hab. n. med. Agnieszka Gorzkowska