

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Anety Soll-Morka

pt: "

Model opieki środowiskowej nad pacjentami w wieku podeszłym z zespołem słabości "

Rozprawa została napisana pod kierunkiem prof. dr hab. n.med. Donaty Kurpas w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Starzenie jest procesem fizjologicznym długotrwałym, nieodwracalnym oraz zachodzi na trzech głównych płaszczyznach: biologicznej, psychologicznej i społecznej. Zmiany inwolucyjne, które pojawiają się w organizmie w wyniku procesu starzenia obejmują wszystkie układy oraz prowadzą do zmniejszenia wydolności oraz pogorszenia funkcji fizycznych i psychicznych. Jednym z zespołów, które w znaczący sposób wpływa na przebieg procesu starzenia jest *frailty syndrome*- zespół słabości. *Frailty syndrome* charakteryzuje się zmniejszeniem fizjologicznych rezerw oraz wzrostem wrażliwości na stresory, mające wpływ na homeostazę organizmu człowieka. W związku z tym zwiększa się ryzyko powstania niekorzystnych zmian, utraty samodzielności, hospitalizacji, instytucjonalizacji i śmiertelności w tej grupie chorych. Jak podaje Fried i wsp. za predyktory zespołu kruchości uważa się cechy związane z wiekiem, do których zalicza się: zmniejszenie siły mięśniowej, spadek beztłuszczowej masy ciała, pogorszenie równowagi, spadek wytrzymałości, osłabienie zdolności w poruszaniu się a także ograniczenie aktywności fizycznej. Aby można było zdiagnozować występowanie zespołu słabości niezbędne jest występowanie kilku z powyższych cech. Aktualnie definicje zespołu słabości podkreślają znaczenie koncepcji wielowymiarowej i integralnego podejścia do funkcjonowania człowieka. Ogólnie *frailty* jest stanem dynamicznym i zawiera czynniki fizyczne, psychologiczne oraz społeczne, które oddziałują na siebie wzajemnie, zaburzają homeostazę organizmu oraz prowadzą do negatywnych następstw. Według aktualnych badań wielowymiarowe podejście do *frailty* jest bardziej efektywne w planowaniu i wdrażaniu opieki jak również w planowaniu prewencyjnych programów dla osób starszych. Badania wskazują, że ryzyko rozwoju *frailty* związane jest z płcią żeńską, niskim wykształceniem i dochodami, z wiekiem, rozwojem chorób przewlekłych i niepełnosprawnością. Częstość występowania *frailty* w populacji europejskiej (65 +) waha się w granicach od 5.8% to 27.3%, natomiast od 34.6% do 50.9% starszych osób jest w stanie 'pre-frail'. Tak duża populacja wymaga wdrażania programów naprawczych lub prewencyjnych.

Doktorantka podjęła ważny z punktu widzenia naukowego oraz praktycznego projekt badawczy, którego celem było określenie najbardziej efektywnego modelu opieki środowiskowej nad pacjentami w wieku podeszłym z zespołem słabości.

Rozprawa ma układ charakterystyczny dla prac doktorskich, a mianowicie składa się z części wstępnej-teoretycznej, metodologicznej i empirycznej. Całość pracy zawarta jest na 306 stronach, część teoretyczna zajmuje 45 stron, część metodologiczna 13, wyniki 113, i dyskusja 43 strony. W pracy zamieszczono również streszczenie w

j. polskim i angielskim, spis tabel i rycin, natomiast na końcu znajduje się piśmiennictwo. Autorka oparła swoją dysertację na aktualnym piśmiennictwie naukowym w liczbie 354 pozycji, polsko- i anglojęzycznych.

Część teoretyczna jest wprowadzeniem w zagadnienie, problem medyczny lecz również społeczny i psychologiczny zespołu słabości. Omówiono wnikliwie definicje wg różnych autorów powstałe na przestrzeni wielu lat.

Autorka zaznaczyła we wstępie, że definicje zespołu słabości różnią się względem siebie, według założeń poczynionych przez różnych badaczy i zauważa, że ich wspólnym polem jest wyczerpanie rezerw fizjologicznych. W tej części pracy opisano również szczegółowo etiopatogenezę, objawy zespołu słabości, metody badania, epidemiologię, szerokie i kompleksowe postępowanie profilaktyczne oraz zaprezentowano narzędzia i kryteria pomiaru. Omówiono również funkcjonowanie systemu opieki geriatrycznej w Polsce.

W oparciu o właściwy dobór literatury tematu - na poziomie teoretycznym - Doktorantka opisała podstawowe kategorie pojęciowe i nadała im znaczenie empiryczne. Dokonano przeglądu różnych aspektów teoretycznych przyjętych w badaniach nad zjawiskiem *frailty*. Doktorantka starała się precyzyjnie i sumiennie omówić poszczególne kwestie, troszcząc się o trafność używanych pojęć.

Recenzent zwrócił uwagę na zbyt długi rozdział ad epidemiologii *frailty*, przy dużej liczbie danych lepiej zamieścić je w tabeli oraz podać tylko te najważniejsze.

Zauważa się pewne niespójności ad podawanej literatury w tekście ze spisem treści lub podawanie nieoryginalnych źródeł np. dotyczy to opisywanych narzędzi kwalifikacji *frailty*. Zalecałabym jednak stosowanie oryginalnej literatury.

Część metodologiczna pracy zawiera ważne elementy, które powinny być rozważone w procesie badań.

Określono cel główny rozprawy oraz szczegółowe.

Do celu głównego sformułowano szczegółowe cele badawcze w liczbie 10 oraz zauważa się dużą liczbę hipotez 17.

Moim zdaniem lepiej jest sformułować problemy/pytania badawcze w liczbie kilku.

Niestety w tak dużej liczbie hipotez trudno jest podążać za głównym celem pracy.

Przy planowanych publikacjach proponuję uściślić i zrewidować liczbę hipotez ograniczając je do kilku.

Badaniem kohortowym (cohort studies) obserwacyjnym (observational studies) i przekrojowym (cross-sectional studies) objęto 188 osób. Uczestnikami byli ochotnicy kwalifikowani wśród osób w wieku starszym z województwa opolskiego, dolnośląskiego, małopolskiego i mazowieckiego. Badanie miało charakter eksperymentu, któremu poddano 4 grupy badanych osób w wieku 60 lat i powyżej. Były to grupy interwencyjne: żywieniowa, aktywności fizycznej, kompleksowa oraz czwarta grupa kontrolna bez planowej interwencji. Ustalono kryteria włączenia i wyłączenia z badania, którymi były: ukończony 60 rok życia i rozpoznany zespół słabości lub wczesna faza pre-frail oceniony na podstawie skali Cardiovascular Health Study. Badanie podzielono na 6 etapów począwszy od koncepcji poprzez wykonanie badania pilotażowego, badania właściwego, analizy wyników badań oraz opisu. Badanie przeprowadzono od maja 2017 do grudnia 2017. Badanie powtórzono po 3 miesiącach oraz sześciu po podjęciu interwencji. Interwencja trwała 6 miesięcy. Przez cały okres trwania badania uczestnicy mieli możliwość wykonywania w sposób zorganizowany ćwiczeń fizycznych oraz uzyskali porady żywieniowe. Badania były nadzorowane i kontrolowane przez osoby przygotowane w zależności od miejsca badania. Zastosowano 12

standaryzowanych narzędzi badawczych oraz kwestionariusz socjo-demograficzny, które to narzędzia zostały opisane szczegółowo. Wykonano również pomiary: siły uścisku dłoni mierzonej dynamometrem, czas przejścia 4,6m, masy ciała, wzrostu, ciśnienia tętniczego krwi, obwodu mięśnia ramienia, obwodu łydki, obliczono BMI uczestników. Autorka zaznaczyła w pracy, że uczestnicy otrzymali kwestionariusze do wypełnienia w domu.

Pytanie od Recenzenta jest takie, które konkretnie kwestionariusze uczestnicy wypełniali w domu? Zdaniem Recenzenta, nie wszystkie mogą być wypełnione samodzielnie np. MoCA, test Timed Up and Go. Proponuję w przyszłych publikacjach unikać sformułowania pacjent, ponieważ byli to uczestnicy programu profilaktyczno-naprawczego i nie przebywali w żadnej jednostce opieki medycznej tylko byli w tych miejscach i innych rekrutowani.

Podjęte interwencje zostały przeprowadzone w ramach międzynarodowego Projektu FOCUS (Frailty Management Optimisation through EIP AHA Commitments and Utilisation of Stakeholders input – Optymalizacja opieki nad pacjentami z zespołem słabości przez zobowiązania EIP AHA i wykorzystaniu udziału decydentów). Projekt był finansowany w ramach 3rd Health Programme. Koordynatorem całego projektu był Uniwersitat de Valencia w Hiszpani, natomiast partnerem Konsorcjum w Polsce była Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Celem projektu było zmniejszenie występowania zespołu słabości w populacji osób w wieku podeszłym w Europie poprzez wspieranie partnerów w ramach konsorcjum Europejskiej Innowacji Partnerstwa dla Aktywnego Zdrowego Starzenia (European Innovation Partnership for Active Healthy Ageing – EIPAHA). Na prowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (Nr KB 211/2017).

W bardzo szczegółowy sposób opisano metody statystyczne zastosowane w pracy.

Materiał badawczy został opracowany i poddany analizie statystycznej z zastosowaniem podstawowych oraz zaawansowanych metod statystycznych między innymi statystyki opisowe, Test Shapiro-Wilka, nieparametryczny test Quade'a, współczynnik korelacji rangowej Spearmana. Zmienne ilościowe przedstawiono, jako średnią \pm odchylenie standardowe. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$. Do wykonania obliczeń wykorzystano pakiet statystyczny R 3.1.3 dla Mac OS X 10.11.5 oraz oprogramowanie Excel 2013.

Następnie Autorka przystąpiła do omówienia zebranego materiału badawczego w sekcji wyniki, który zaprezentowano szczegółowo na rycinach i wykresach. Wyniki badań przedstawiono w postaci średnich i odchyłeń standardowych, a także mediany i zakresu ocenianych wartości. Przedstawiono również odsetek osób spełniających założony warunek.

Tabele zawierające charakterystykę badanych pod względem wybranych cech socjo-demograficznych mogłyby być umieszczone w sekcji materiał badań, jako tabela zbiorcza wszystkich czterech badanych grup. Taka baza danych stanowi materiał badawczy.

Wyniki przedstawiono w licznych tabelach i na wykresach wg przyjętej w metodologii koncepcji hipotez. Podsumowania statystyczne wszystkich wyników badań zamieszczono w przejrzystych tabelach w liczbie 27. Po zaprezentowaniu wyników badań Autorka podjęła merytoryczną dyskusję, w której porównała wyniki badań własnych z badaniami innych autorów. Zwracam uwagę na porównywanie badań własnych prowadzonych na małych grupach z badaniami ilościowymi na dużych populacjach, zwłaszcza w kwestii socjo-demograficznej występowania frailty aby uniknąć mylnych wniosków.

Dyskusja poprowadzona była wg problemów klinicznych, realizowanych kwestionariuszy, zdaniem Recenzenta dla większej przejrzystości lepiej byłoby prowadzić ją w konwencji postawionych hipotez badawczych.

Po analizie badań własnych Doktorantka przedstawiła rekomendacje i wskazówki praktyczne wynikające z przeprowadzonych analiz. Przedstawiono również ograniczenia oraz mocne strony badania. Obszerność zastosowanych metod i narzędzi badania jak zauważa Autorka nie zawsze jest dobrze odbierana przez uczestników. Z mojego punktu widzenia mógł być to element zniechęcający, co widać po końcowej liczbie badanych uczestników po 6 miesiącach.

Podsumowując, dyskusja również może być zaprezentowana wg schematu założonych hipotez badawczych w celu ułatwienia analizy.

Pracę kończą wnioski uzyskane po analizie wyników przeprowadzonych badań, które w sposób czytelny odpowiadają na postawione hipotezy badawcze. Sugeruję jednak, aby pisać je w odniesieniu do badania własnego a nie ogólnie oraz w czasie przeszłym.

W dysertacji posługiwano się poprawnym językiem zastosowanych technik badawczych. W opisie obszernego materiału badawczego nietrudno uniknąć drobnych błędów, które nie wpływają na wartość merytoryczną pracy. Badanie o takim zakresie było unikalne w skali Polski. Z obowiązku Recenzenta i naukowego punktu widzenia chciałabym zaznaczyć, że wszystkie uwagi zawarte w recenzji mogą okazać się przydatne w planowanych przyszłych publikacjach.

Konkluzja

Dysertacja mgr Anety Soll-Morka wnosi wkład do poznania fenomenu zjawiska frailty wśród populacji osób starszych. Moim zdaniem, przedłożona do recenzji rozprawa doktorska stanowi wkład teoretyczny i praktyczny w kierunku badania problemów wynikających z pojawiających się problemów cywilizacyjnych.

Doktorantka potrafi uzyskane rezultaty badań własnych przeanalizować oraz porównać z innymi badaniami. Czyni to z dużą dokładnością i starannością. Dane empiryczne są cenne poznawczo i aplikacyjnie. Autorka posiada kompetencje stosowania metody eksperymentu badawczego oraz analizy danych empirycznych. Otrzymane w pracy wyniki stanowią samodzielny i oryginalny dorobek naukowy. Z tego powodu oceniam ją bardzo dobrze oraz wnoszę o jej wyróżnienie.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do recenzji dysertacja doktorska stanowi dojrzałą pracę spełniającą kryterium aktualności, ważności i oryginalności oraz wszystkie wymagane kryteria określone przez stosowne przepisy.

Rozprawa doktorska pt: "*Model opieki środowiskowej nad pacjentami w wieku podeszłym z zespołem słabości*" *odpowiada* w pełni warunkom określonym w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.Nr 65, poz.595 z późn.zm). Z tego powodu mam zaszczyt wnieść wnioski do Wysockiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Anety Soll-Morka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Bydgoszcz, 6 października 2022


Dr hab.n.o.zdr. Marta Muszalić, prof.uczelni
dr hab. Marta Muszalić
PROFESOR
UMK CM w Bydgoszczy