

Kraków, 25.08.2024r.

**Dr hab. n. med. Karolina Piotrowicz**

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Magdaleny Doroty Szklarek pt. „Korelaty występowania zespołu niespokojnych nóg u osób starszych”.**

**Praca zrealizowana pod kierunkiem prof. dr. hab. n. med. Tomasza Kostki w Klinice Geriatrii, Katedrze Gerontologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.**

Zespół niespokojnych nóg (ZNN) to choroba o podłożu neurologicznym, bardzo często dotykająca osoby starsze, w szczególności obciążone złożoną współchorobowością wieku podeszłego. Zespół niespokojnych nóg bardzo często pozostaje w tej populacji pacjentów nierozpoznany i nieleczony, a jego konsekwencje obejmują drastyczne pogorszenie jakości życia oraz wielopłaszczyznowego funkcjonowania poznawczego, samoobsługowego czy wreszcie społecznego. Pomimo wagi problemu, czynniki ryzyka i etiopatogeneza oraz efektywne i bezpieczne dla osób starszych metody leczenia ZNN wciąż pozostają przedmiotem badań. W tym kontekście, rozprawa doktorska mgr Magdaleny Doroty Szklarek ma istotne znaczenie poznawcze, a także niewątpliwie świadomościowe, podnosząc i promując tematykę problemu bardzo istotnego w geriatrii.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa ma typowy układ przewidziany dla prac o charakterze cyklu publikacji. Rozprawa liczy łącznie 80 stron maszynopisu, zawiera 1 tabelę, streszczenie w języku polskim i angielskim, wykaz zastosowanych skrótów, wykaz zastosowanych w pracach badawczych narzędzi kwestionariuszowych, 45 pozycji piśmiennictwa.

Podstawą recenzowanej rozprawy doktorskiej jest cykl 2 prac oryginalnych, opublikowanych w języku angielskim, w których mgr Magdalena Dorota Szklarek jest pierwszą autorką (odpowiednio wkład autorki 60% i 70% w powstawanie artykułów, zadeklarowany przez współautorów):

1. **Szklarek M, Kostka T, Kostka J. Correlates of Restless Legs Syndrome in Older People.** J Clin Med. 2024 Feb 28;13(5):1364. doi: 10.3390/jcm13051364. Punktacja MEiN 140, IF 3,9.
2. **Szklarek M, Kostka T. The impact of the use of amalgam in dental treatment on the prevalence of restless legs syndrome in older people.** Med Pr. 2019 Feb 28;70(1):9-16. doi: 10.13075/mp.5893.00749. Punktacja MEiN 70, IF 0,768.

Wskazane powyżej artykuły, stanowiące podstawę prezentowanej rozprawy doktorskiej zawarte zostały w manuskrypcie. Artykuły w swojej oryginalnej formie cechują się istotnym potencjałem naukowo-badawczym i klinicznym, opracowane zostały ze starannością, zawierają łącznie 5 tabel, 2 ryciny, odpowiednio 58 i 40 pozycji piśmiennictwa w poszczególnych manuskryptach.

W przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej mgr Magdalena Dorota Szklarek, poprzedziła wyniki swoich osiągnięć naukowych bardzo krótkim wstępem, który w mojej opinii jest zbyt zdawkowy. Jako istotny, pragnę jednak wskazać nacisk położony na odczuwane przez osoby starsze dolegliwości, z zastosowaniem metafor („Nerwy w nogach”, „Ja chcę spać, ale moje nogi i ręce nie”), które w sposób bardzo trafny i obrazowy pozwalają zrozumieć istotę problemu osobom niezajmującym lub nieborykającym się z tym problemem chorobowym.

Jako cele pracy, mgr Magdalena Dorota Szklarek wskazała:

„Celem pracy była ocena częstości występowania Zespołu Niepokojnych Nóg u osób starszych (>60 lat), analiza wpływu wybranych czynników na występowanie ZNN oraz ocena korelatów QoL z uwzględnieniem obecności ZNN u tych osób.” W mojej opinii, niektóre przedstawione w rozprawie cele szczegółowe mogłyby zostać sformułowane bardziej precyzyjnie, obecnie przedstawione, stają się możliwe do zrozumienia dopiero po lekturze załączonych artykułów oryginalnych (np. „Analiza czynników wpływających na QoL z uwzględnieniem ZNN”, „Ustalenie częstości występowania Zespołu Niepokojnych Nóg (ZNN) u osób starszych na podstawie całości badań”). Niemniej jednak, wśród celów szczegółowych wskazać należy istotną z punktu widzenia medycyny wieku podeszłego „Analizę czynników współistniejących z ZNN na podstawie Całościowej Oceny Geriatrycznej” oraz nowatorskie „Odniesienie częstości występowania ZNN do zastosowania wypełnień amalgamatowych w uzębieniu”. Cele pracy zostały zrealizowane w artykułach oryginalnych stanowiących podstawę prezentowanej recenzji doktorskiej.

Przedstawione w rozprawie rozdziały Materiał (11 linijek tekstu) oraz Metody (12 linijek) są niesatysfakcjonujące. Wskazane jest pełniejsze ich opisanie w tym podczas prezentacji podczas obrony. Co więcej, czytając teksty oryginalne, można się doszukać pewnych nieścisłości (1. dotyczącej sposobu i miejsca rekrutacji pacjentów do badania, 2. metodologii oceny wypełnień amalgamatowych w uzębieniu). W rozdziale Metodyka brakuje mi szczegółowego opisu kryteriów, które stanowiły podstawę do postawienia podejrzenia ZNN (skala zawarta jest jako załącznik, brakuje jednak referencji, daty opublikowania narzędzia, a także sposobu interpretacji; czy wykorzystanie skali stanowi wyłącznie badanie przesiewowe czy też

uprawnia do postawienia pewnego rozpoznania ZNN?). Czy skala może być stosowana u osób starszych z deficytem poznawczym (otępienie w umiarkowanym stopniu zaawansowania)?

Wśród brakujących informacji, w mojej opinii należało by wskazać opis istoty Całościowej Oceny Geriatrycznej (poszczególne kwestionariusze dostępne są w załączniku, niemniej jednak bez referencji i interpretacji), metodologię pomiarów ciśnienia tętniczego krwi oraz klasyfikacji danych dotyczących spożycia alkoholu (jeden z głównych wyników badania).

Z obowiązku recenzenta wypada wskazać pewne nieścisłości w opisie dwóch wybranych skal CGA: Geriatryczna Skala Oceny Depresji (wersja skrócona), Stanford – Usual Activity Questionnaire wskazany jako kwestionariusz oceniający wyłącznie wysiłek fizyczny o umiarkowanej i dużej intensywności (w wersji oryginalnej artykułu: habitual behaviors of light and moderate intensity).

Wyniki przedstawione przez mgr Szklarek są bardzo interesujące i wydaje się, że powinny w przyszłości stanowić przesłankę do sformułowania zalecenia przesiewowej oceny w kierunku ZNN w populacji osób starszych. Bardzo istotne klinicznie wydaje się również znalezisko korelacji występowania ZNN z obecnością wypełnień amalgamatowych. Podobnie jak w przypadku poprzednich elementów składowych pracy, po części informacji sięgnąć jednak musiałam do angielskich oryginalnych części tekstu. Pytania badawcze, które nasunęły mi się po lekturze to: jak często, a jeśli tak to w jaki sposób leczenia farmakologicznie byli pacjenci z ZNN? Czy odnotowano różnice pomiędzy grupą mieszkającą w Polsce i Walii? Czy istniała różnica w częstości występowania ZNN w zależności od środowiska zamieszkania w badanych grupach (własne gospodarstwo domowe vs instytucja opiekuńcza)? Nieścisłości, które wymagają weryfikacji to: wskazany związek osteoporozy z wymiarem mobilności EQ-5D (w wersji oryginalnej artykułu oraz następowych analizach wskazana jest choroba zwyrodnieniowa stawów), brak wyjaśnienia skrótu RRs, który wskazany jest jako jedna z głównych determinant wymiaru ból/lęk EQ-5D oraz wiek badanych pochodzących z grupy zamieszkującej w Walii (wydaje się być obecna rozbieżność pomiędzy danymi pochodzącymi z drugiego artykułu cyklu:  $83,5 \pm 7,6$  vs  $84 \pm 7,1$  lat).

Wnioski przedstawione w rozprawie są istotne. Proponuję przeformułowanie wniosku zawierającego informację ogólną: „ZNN, wraz z kilkoma przewlekłymi schorzeniami oraz niskim poziomem aktywności fizycznej, były niezależnymi korelatami w wymiarze mobilności jakości życia (QoL)”, gdyż wskazanie trzech konkretnych wyłonionych w analizie schorzeń stanowić powinno przesłankę do czujności diagnostycznej u klinicystów.

Interesująca, lub lepiej napisać, alarmująca wydaje się wysoka częstość spożywania alkoholu wśród starszych pacjentów (szczególnie, jak wskazano w rycinie w oryginalnej wersji artykułu, w grupie pochodzącej z UK), czy może to mieć związek z ich indywidualną charakterystyką i doświadczeniem odczuwanego przez nich zespołu stresu pourazowego (PTSD)? Czy alkohol mógł stanowić w tej grupie remedium na ZNN? Co więcej, interesująca wydaje się sama charakterystyka obu grup pacjentów, która wskazywać może zróżnicowane miary wsparcia systemowego świadczone w Polsce i UK.

Z uwagi na rangę problemu oraz istotę przedstawionych opracowań, bardzo cieszę się, że wyniki prezentowane były na uznanych, międzynarodowych tematycznych konferencjach naukowych. Mam nadzieję, że wskazane uwagi pozwolą dopracować Autorce sposób prezentacji danych w aspekcie dalszych publikacji w tym temacie.

**W mojej opinii rozprawa posiada wszelkie znamiona pracy oryginalnej i samodzielnej i w związku z tym spełniającej kryteria ustawowe stawiane przed rozprawami na stopień doktora w dziedzinie nauk o zdrowiu. Niezależnie od wskazanych drobnych uchybień, uważam zarówno temat jak i samo opracowanie go za ważne klinicznie i poznawczo.**

**W związku z powyższym wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie mgr Magdaleny Doroty Szklarek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

dr hab. n. med. Karolina Piotrowicz

Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie