

Gdańsk, 04.12.2023

dr hab. Rita Hansdorfer-Korzon  
Kierownik Zakładu Fizjoterapii  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

*Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Ernesta Wiśniewskiego na stopień doktora  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej  
pt.: „Kwalifikacja pacjentów z niespecyficznym bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa do  
samodzielnie podejmowanej aktywności fizycznej jako formy interwencji medycznej na  
podstawie badania podmiotowego (wywiadu)”*

wykonanej pod kierunkiem naukowym dr hab. n. med. Macieja Krawczyka

Doktorant podjął ważny i ambitny temat pracy doktorskiej. Bóle kręgosłupa są niestety zjawiskiem powszechnym i szacuje się, że dotyczą one w którymś momencie życia ponad 70% populacji ogólnej w krajach uprzemysłowionych a także stanowią też najliczniejszą grupę wśród schorzeń mięśniowo-szkieletowych. Przewlekłe bóle kręgosłupa wpływają na pogorszenie jakości życia i spadek produktywności oraz bardzo wysoką liczbę absencji chorobowej. Doktorant już w części wstępnej podkreśla, że publikowane wyniki badań naukowych bezsprzecznie wskazują, iż przewlekłe bóle kręgosłupa są obecnie najczęstszą przyczyną zgłaszania się na fizjoterapię, jak również stanowią istotne obciążenie społeczno-gospodarcze. Wyniki badań na temat skuteczności podejmowanych różnych interwencji medycznych prezentowane są zarówno w formie publikacji, jak również rozbudowanych wytycznych. Zwraca jednak uwagę, że przedmiotem dyskusji pozostaje nadal kwestia badania i kwalifikowania do odpowiednich form szeroko pojętego leczenia w zależności od zróżnicowania problemów bólowych specyficznych od niespecyficznych a następnie w zakresie podejmowania dalszych decyzji klinicznych przy planowaniu interwencji w bólach niespecyficznych. O ile wytyczne określają poziom skuteczności poszczególnych interwencji w przewlekłych niespecyficznych bólach kręgosłupa, o tyle brakuje jednoznacznych przesłanek klinicznych do kwalifikowania tej grupy pacjentów do samodzielnego podejmowania aktywności fizycznej lub innych form terapii. Doktorant podejmując ten temat wypełnia „lukę” w zakresie badań dotyczących efektywnych rozwiązań, na temat precyzyjnego określenia czynników predykcyjnych przy bezpiecznym, systemowym kwalifikowaniu do programów

profilaktyki. Powyższe wstępne spostrzeżenia w pełni potwierdzają trafność wyboru tematu i należy pogratulować doktorantowi i Promotorowi zainteresowania w/w tematem. Praca jest interesująca, zarówno pod względem poznawczym jak i empirycznym.

Ponadto poziom przedstawionej mi do oceny pracy, świadczy o dużym doświadczeniu zawodowym oraz bardzo dobrej znajomości problemów związanych z szeroko pojętą fizjoterapią, badaniem a także kwalifikowaniem pacjentów z dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa, do odpowiednich form leczenia.

Jedyną moją wątpliwość, na którą chciałam zwrócić uwagę na wstępie, budzi użycie w tytule rozprawy określenia *...na podstawie badania podmiotowego (wywiadu).....*co zawsze kojarzy się z przeprowadzaniem tej formy badania przez np. lekarza, fizjoterapeutę, czy inną osobę z personelu medycznego ale na pewno nie mamy na myśli ankiety. Dodatkowo użycie słowa *wywiad* sugeruje, że na pewno ktoś go przeprowadza, ale nie sam pacjent. Sądzę, że użycie w samym tytule zwrotu *na podstawie kwestionariusza do samodzielnego wypełnienia* byłoby precyzyjnym określeniem. Prosiłabym o wyjaśnienie doktoranta tej kwestii.

Rozprawa doktorska przygotowana jest starannie, liczy 65 stron manuskryptu przesłanego do recenzji w formie elektronicznej. Zawiera 14 wykresów oraz 8 rycin. Piśmiennictwo liczy 41 aktualnych pozycji, polskich i obcojęzycznych, ale i z uwzględnieniem starszych publikacji, niezbędnych do przedstawienia problematyki w szerszym aspekcie czasowym. W pozycji nr 5 i 32 brakuje roku wydania, które należy uzupełnić.

**Układ pracy** jest syntetyczny i przejrzysty napisany w formie klasycznej, z poprawnym użyciem języka polskiego i zastosowaniem, wyjaśnionych w treści pracy skrótów. Zasadnym wydaje się mimo wszystko, aby na początku pracy był spis skrótów, który podczas czytania ułatwia odnalezienie używanego kolejno w dalszej części pracy danego skrótu. Prawidłowy układ pracy zawiera streszczenie w języku polskim i angielskim, wstęp opracowany na podstawie piśmiennictwa, w tym w większości z ostatnich lat, uzasadnia również podjęcie tematu badań. Kolejne rozdziały to cel pracy, materiał, metodologia badań, wyniki, dyskusja, wnioski, oraz bibliografia i załączniki.

W całej pracy brakuje odniesienia wykresów i rycin do tekstu, co w mojej ocenie należy uzupełnić/wstawić.

**We wstępie** (7 stron) autor w zwięzły sposób przedstawia podział bólu kręgosłupa lędźwiowego na specyficzny (swoisty) i niespecyficzny (nieswoisty), tło społeczno-ekonomiczne, oraz uzasadnienie podjętych badań. Doktorant koncentruje się bardzo syntetycznie na zagadnieniach związanych bezpośrednio z tematem pracy, przytaczając a



właściwie już we wstępie dyskutując na podstawie liczego piśmiennictwa, o potrzebie stworzenia czy opracowania kwestionariusza do samodzielnego wypełnienia (ang. self-reported questionnaire) w celu identyfikacji dolegliwości bólowych.

Na szczególną uwagę w podrozdziale 1.3. *Uzasadnienie podjętych badań*, zasługuje min. rycina nr 1 ilustrująca graficznie schemat *diagnostic triage*, czyli ścieżki klinicznej i procesu decyzyjnego, stosowanego w diagnostyce bólu kręgosłupa, który doktorant opracował samodzielnie na podstawie cytowanej literatury.

Rzeczowe i umiejętnie przedstawione opracowanie zagadnień teoretycznych, potwierdza dobre przygotowanie doktoranta oraz wyczuwalne podczas czytania rozprawy, doświadczenie kliniczne i zawodowe na temat zagadnień związanych z dysertacją.

**Cele pracy** - Doktorant założył dwa cele: cel poznawczy dotyczący oceny porównawczej dwóch procesów podejmowania decyzji o kwalifikacji pacjentów z bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa do różnych kategorii interwencji medycznych, oraz cel aplikacyjny dotyczący oceny kluczowych elementów wywiadu, które podlegają procesom parametryzacji i dają szansę na powtarzalne wyniki przy kwalifikowaniu chorych z zespołem bólowym odcinka lędźwiowego kręgosłupa do samodzielnie podejmowanej aktywności fizycznej. Oba cele sformułowane są jasno i znajdują odzwierciedlenie w dalszej części badań, dyskusji i wnioskach. Realizacja celów jest bardzo wnikliwa, o czym świadczy postawienie aż czterech pytań badawczych, które są potwierdzeniem inwencji badawczej. W kolejnym podrozdziale 2.2 postawił doktorant cztery hipotezy wpisujące się w cele i pytania badawcze.

W opinii recenzenta cały rozdział wskazuje na przemyślaną koncepcję badania.

**Materiał i metody** – doktorant rozpoczyna od przedstawienia kryteriów włączenia i wyłączenia z udziału w badaniu a następnie przechodzi do charakterystyki uczestników. W badaniu udział wzięło ostatecznie 206 zakwalifikowanych pracowników, spełniających kryteria włączenia, z 16 wymienionych z nazwy zakładów pracy chronionej. Wyczerpująco przedstawia charakterystykę badanych w zakresie liczby uczestników w poszczególnych zakładach pracy, liczby kobiet i mężczyzn, wieku badanych, charakteru wykonywanej pracy a także deklarowanego przez uczestników czasu trwania bólu.

Badanie uzyskało zgodę Senackiej Komisji Etyki Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego – decyzja nr SKE 01 – 38/2015 z dnia 28 grudnia 2015 r. a przeprowadzone zostało w 2016. Nie odnalazłam w pracy informacji dotyczącej przedziału czasowego badania oraz kiedy ostatecznie zostało zakończone.

**Przebieg badania:** Wszyscy uczestniczący, tj. 206 osób, poddani zostali dwuetapowemu procesowi.

Etap pierwszy – ankietowy – trwał około 20 minut i zakładał udzielenie odpowiedzi na skonstruowane przez badacza pytania w formie ankiety do samodzielnego wypełnienia, zamieszczonej na platformie e-learningowej. Badanie przeprowadzone było przy użyciu komputerów przenośnych w wydzielonym do tego celu pomieszczeniu i w asyście fizjoterapeuty.

Etap drugi – odbywał się bezpośrednio po etapie pierwszym i przeprowadzany był na tej samej grupie uczestników ale już w wydzielonym pomieszczeniu, gdzie odbywało się pełne badanie podmiotowe i przedmiotowe, wykonywane bezpośrednio przez badacza i trwające około 30–45 minut.

Doktorant bardzo przejrzystie przedstawił te etapy badania i wszelkie procedury, które się odbywały, na samodzielnie opracowanej Rycinie nr 2 - *Schemat realizacji badania. Opracowanie własne*. Jest to bardzo wartościowa rycina w tej części pracy.

W kolejnym podrozdziale 3.3 doktorant szczegółowo i wyczerpująco opisuje **narzędzia badawcze** tj. autorski kwestionariusz do samodzielnego wypełniania na platformie e-learningowej w formie badania ankietowego z opracowanymi pytaniami oraz protokół badania fizjoterapeutycznego.

Uważam jedynie, że fragment: „*Oba badania wykonywano w dwóch różnych pomieszczeniach, bezpośrednio jedno po drugim. Badani udzielali odpowiedzi w badaniu ankietowym osobiście i w asyście fizjoterapeuty. Badanie fizjoterapeutyczne (przedmiotowe i podmiotowe) wykonywano w warunkach gabinetowych – w przyzakładowej przychodni przez badacza.*” – należy przenieść do rozdziału wcześniejszego dotyczącego przebiegu badania, ponieważ ten rozdział dotyczy opisu narzędzi badawczych.

Ponownie zwracam uwagę na wartościową opracowaną samodzielnie przez doktoranta Rycinę nr 3, przedstawiającą *Schemat badania w ankiecie po odrzuceniu hipotez poważnych patologii kręgosłupa i zespołów korzeniowych*, w których wyraźnie wskazuje na zagrożenia stanowiące wykluczenie z programu profilaktyki i konieczność konsultacji z lekarzem lub fizjoterapeutą w celu weryfikacji udzielonych odpowiedzi. To bardzo ważne z punktu



bezpieczeństwa pacjenta i potwierdza, że doktorant zdaje sobie sprawę z konieczności konsultacji medycznej. Przekonuje to czytelnika o dojrzałości klinicznej i zawodowej doktoranta oraz rozumieniu zagrożeń jakie niesie samoocena pacjentów odnośnie opisywanych w badaniu dolegliwości.

W protokole badania fizjoterapeutycznego również szczegółowo opisanego i przedstawionego na Rycinie 5. *Schemat badania fizjoterapeutycznego według wytycznych Krajowej Rady* powinien doktorant umieścić piśmiennictwo oraz rok wydania ponieważ nie jest to autorska rycina.

**Metody statystyczne** i ich analiza przedstawione są w sposób jasny, prawidłowy i wyczerpujący.

**Wyniki badań** – zostały zaprezentowane konsekwentnie do opisanych etapów badań co zdecydowanie ułatwia ich odbiór oraz interpretację. W części rozpoczynającej przedstawiona jest charakterystyka dolegliwości bólowych kręgosłupa wszystkich uczestników badania, dotycząca deklaracji częstość występowania bólu oraz intensywności odczuwanych dolegliwości bólowych z uwzględnieniem uśrednionej wartości bólu z ostatnich 7 dni w skali bólu VAS. Szczególnie ciekawa wydaje się część dotycząca porównania wyników badania ankietowego i badania fizjoterapeuty, w której konsekwentnie i wnikliwie ocenia możliwość wykluczenia poważnych patologii i zespołów korzeniowych, intensywność objawów bólowych w skali VAS, topografię tych objawów, częstotliwość i subiektywną przyczynę bólu. Otrzymując ilościowe dane rozpoczyna zasadniczą część wyników dotyczącą zgodności odpowiedzi w badaniu ankietowym z wynikami badania wykonanego przez fizjoterapeutę, w których pełną zgodność wyników (1:1) uzyskał, aż u prawie 75% badanych (n=153). Ponadto wartym zwrócenia uwagi jest uzyskana w wynikach większa czułość ankiety (określona w rozprawie jako „nadwrażliwość”), która stwarza większe jednak bezpieczeństwo w samobadaniu ponieważ nie zezwala na samodzielnie podejmowaną aktywność fizyczną i wskazuje na konieczność konsultacji z lekarzem lub fizjoterapeutą. Doktorant zwraca rzetelnie również uwagę na fakt, iż było kilka przypadków badanych, w których algorytm ankiety zakwalifikował do ćwiczeń jako formy leczenia, podczas gdy fizjoterapeuta zalecił po badaniu terapię wykonywaną przez lub pod nadzorem fizjoterapeuty lub konsultację z lekarzem celem dalszej diagnostyki. Wskazuje to na pewno, co zresztą wielokrotnie doktorant podkreślał, na konieczność dalszego dopracowania i doskonalenia algorytmu, który umożliwi max. zgodność w podejmowanych decyzjach

**Dyskusja** przeprowadzona jest w sposób ciekawy, nawiązuje w niej doktorant do badań innych autorów, odnosząc i logicznie przedstawiając uzyskane przez siebie wyniki do danych z

piśmiennictwa. Sposób prowadzenia dyskusji wnikliwy. Ostrożnie, ale jednak zdecydowanie podkreśla, że uzyskane wyniki badań własnych ukazują istotną wartość praktyczną, wskazując że testowany w badaniu algorytm podejmowania decyzji może znaleźć szerokie zastosowanie w codziennej praktyce klinicznej. Jak wiemy, od wielu lat toczą się dyskusje na temat optymalizacji rozwiązań instytucjonalnych w ochronie zdrowia. Zapewne związane jest to z dynamicznym wzrostem wydatków na opiekę zdrowotną i stanowi wyzwanie w aspekcie tzw. dyscypliny finansów społecznych, głównie w zapewnieniu właściwego i sprawiedliwego dostępu do wysokiej jakości usług medycznych. Szczególnie istotnym obszarem w zakresie długofalowego zdrowia jest na pewno fizjoterapia w tym fizjoprofilaktyka.

Doktorant jest świadomy słabych stron badania i potrafi to właściwie wyeksponować.

Podsumowując dyskusję należy stwierdzić, że doktorant potrafi w niej omówić otrzymane wyniki zestawiając je trafnie z wynikami innych, głównie zagranicznych autorów, co podkreśla innowacyjność i pewnego rodzaju wyzwanie do dyskusji dotyczącej możliwości precyzyjnego określenia czynników predykcyjnych przy bezpiecznym systemowym kwalifikowaniu do programów profilaktyki a także do dalszych badań w tym obszarze. Udowodnił zrozumienie tematyki badawczej i wykazał się dojrzałością naukową.

**Wnioski** wynikają z przeprowadzonych badań, są jasno postawione i w pełni odpowiadają założonym celom.

Pewną moją wątpliwość w treści wniosku nr 1: *Dla właściwego zabezpieczenia dostępności do profesjonalnych usług medycznych, dla osób z bólem krzyża, które tej pomocy faktycznie potrzebują, zasadne jest dokonywanie wstępnej kwalifikacji pacjentów z niespecyficznym bólem kręgosłupa do samodzielnie podejmowanej aktywności fizycznej. Kluczowe w tym rozwiązaniu jest to, aby kwalifikacji mógł w sposób bezpieczny dokonać sam pacjent, bez angażowania lekarzy i fizjoterapeutów.*- budzi jednak sformułowanie ..... *dla osób z bólem krzyża, które tej pomocy faktycznie potrzebują, ....* i w związku z powyższym proszę doktoranta o wyjaśnienie dlaczego i na jakiej podstawie tak napisał. Którzy pacjenci faktycznie potrzebują pomocy a którzy nie?

Podsumowując pracę oceniam pozytywnie, jako wnoszącą istotny wkład w rozwój nauk o zdrowiu, dotyczącą ważnych, a rzadko badanych zagadnień. Muszę podkreślić duże znaczenie praktyczne. Przedstawia nowatorskie badania dotyczące systemowego kwalifikowania do programów profilaktyki pacjentów z niespecyficznym bólem odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Praca ta stanowi też ważny punkt wyjścia do dalszych badań, które powinny być

kontynuowane w ośrodku doktoranta i jestem przekonana, że również w innych ośrodkach w Polsce.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska, wskazuje na umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych, odpowiedniego przygotowania i wiedzy teoretycznej oraz organizacji pracy.

W związku z powyższym, uważam, że przygotowana przez Pana mgr Ernesta Wiśniewskiego rozprawa doktorska na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej, spełnia wymogi określone w art. 192 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. Wnoszę więc do Rady Nauk o Kulturze Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego im. Józefa Piłsudskiego w Warszawie, wniosek o dopuszczenie mgr Ernest Wiśniewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

**KIEROWNIK**  
Zakładu Fizjoterapii  
  
*dr hab. Rita Hansdorfer-Korzon*