

Warszawa 9.04.2020

Dr hab. n. o k.f. prof. AWF Edyta Smolis-Bąk
Katedra Fizjoterapii Klinicznej, Wydział Rehabilitacji
Akademia Wychowania Fizycznego
Warszawa

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Barbary Cieślik pod tytułem:

„Zaburzenia nastroju i funkcji seksualnych u mężczyzn z chorobą wieńcową
poddanych rehabilitacji kardiologicznej”

Choroba, zwłaszcza przewlekła, niesie za sobą następstwa fizyczne, psychologiczne oraz społeczne. Do najczęstszych problemów pacjentów, utrudniających ich funkcjonowanie należą: obniżenie nastroju, które może przyjąć postać depresji, lęk (przed śmiercią, dotyczący przyszłości, rokowania itp.) i zaburzenia poznawcze.

Depresja występuje u 15-23% osób z chorobą niedokrwinną serca (dwukrotnie częściej niż w populacji ogólnej), objawy depresyjne ma zaś od 31% do 60% chorych. Wśród pacjentów po zawale na depresję cierpi, według niektórych badań, nawet 50% chorych.

Kolejnymi komplikacjami pojawiającymi się u osób ze schorzeniami układu krążenia są problemy związane ze sferą seksualną. U mężczyzn po zawale mięśnia sercowego aktywność seksualna zmniejsza się prawie dwukrotnie, pojawiają się też zaburzenia erekcji (ok. 39% osób w wieku 40 lat i ok. 67% w wieku 70 lat). Problemy dotyczące aktywności seksualnej u osób z chorobami układu krążenia wynikają często z depresji, negatywnych skutków przyjmowanych leków, współistniejących

czynników ryzyka (hipercholesterolemii, cukrzycy, palenia tytoniu, nadciśnienia tętniczego, typu charakterologicznego A chorego itp.), jak też obawy przed pojawieniem się w czasie stosunku seksualnego: duszności, bólu dławicowego, zawału mięśnia serca, zaburzeń rytmu serca, nagłego zgonu.

Przedstawiona do oceny praca magister Barbary Cieślik dotycząca zaburzeń nastroju i funkcji seksualnych u mężczyzn z chorobą wieńcową poddanych rehabilitacji kardiologicznej nawiązuje do istotnych problemów z którymi borykają się pacjenci z chorobami układu krążenia.

Szczegółowa ocena pracy

Recenzowana dysertacja doktorska została zawarta na 138 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje: Wykaz skrótów, 1. Wstęp (s. 6-25), 2. Cel pracy (s.26), 3. Pytania badawcze (s.26), 4. Materiał i metody badawcze (s.27-35), 5. Wyniki (s.36-70), 6. Dyskusja (s.71-91), 7. Wnioski (s.92), 8. Piśmiennictwo (s.93-110), Streszczenie w języku polski i angielskim (s.111-116), Spis rycin (s.117-118), Spis tabel (s.119), Załączniki (s.120-123). Struktura recenzowanej pracy jest właściwa, jej strona formalna nie budzi zastrzeżeń. Praca jest napisana poprawnym językiem.

Wstęp jest teoretyczną częścią rozprawy wprowadzającą w tematykę badań. Autorka przedstawiła w nim problematykę rehabilitacji kardiologicznej oraz występowania depresji osób ze schorzeniami układu krążenia. Część wstępu została poświęcona fizjologii erekcji oraz zaburzeniom erekcji u osób ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego. Rozdział ten w sposób przekonujący uzasadnia celowość podjętych badań aczkolwiek wymaga licznych korekt części poruszanych zagadnień.

W podrozdziale poświęconym kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej:

1. Pojawiają się zupełnie niepasujące do przedstawianych treści, szczegółowe cele psychoterapii.
2. Autorka opisując podział rehabilitacji kardiologicznej pisze: "Wczesna rehabilitacja szpitalna trwa od 7 do 14 dni" – według obowiązujących od 2017 roku

rekomendacji SRKiFW PTK, rehabilitacja szpitalna w przypadku chorych u których nie wystąpiły powikłania trwa od 3 do 8 dni, a u pacjentów, u których przebieg choroby był powikłany >8 dni.

3. Zadziwia fakt, że autorka opisuje zalecenia dotyczące obciążeń treningowych na podstawie rekomendacji AHA sprzed 19 lat, a modele rehabilitacji II etapu podaje w wersji nieaktualnej.
4. Wydaje się, że dużo korzystniejsze dla uporządkowania pracy byłoby przygotowanie krótkiego podrozdziału dotyczącego badań kwalifikujących do rehabilitacji i omówienia wszystkich parametrów niezbędnych do przygotowania programu treningowego (z testu wysiłkowego - nie tylko tętno spoczynkowe i maksymalne, ale też reakcja hemodynamiczna na wysiłek, zaburzenia rytmu w spoczynku i podczas wysiłku, niedokrwienie podczas wysiłku, z badania echokardiograficznego - frakcja wyrzutowa lewej komory) zamiast przedstawiania jedynie przeciwwskazań do próby wysiłkowej i kryteriów jej przerwania.
5. Opis treningu wytrzymałościowego interwałowego także budzi zastrzeżenia, autorka pisze :
 - „...obejmuje kilka cykli krótkiego wysiłku ok. 3 minuty i dzielącej interwały wysiłkowe 2-3 minutowej przerwy”. Treningi interwałowe na cykloergometrze prowadzi się wg następujących zasad: 4 - 6 cykli pracy trwających od 30 sek. do 4 min z 1-3 minutowymi odpoczynkami (jazda z niewielkim obciążeniem/bez obciążenia). Natomiast w przypadku bieżni są to: 1-3 min cykle pracy dzielone 1- 4 min odpoczynkami (mniejsza prędkość, mniejsze nachylenie bieżni).
 - „ Zasada treningu interwałowego jest to, że w każdym interwale o wzrastającym obciążeniu należy osiągnąć wyznaczony limit tętna”. Trudno jest się zgodzić z tą tezą, bo jeśli chory osiągnie limit w pierwszym cyklu pracy (np. 40 Watt), to z pewnością w kolejnych (60, 80 czy 100 Watt) przekroczy go i konieczne będzie przerwanie treningu.
 - „ Obciążenie docelowe pod koniec jednostki treningowej odpowiada wielkości obciążenia szczytowego osiągniętego podczas wstępnego testu wysiłkowego”- nie jest to prawdą, w zależności od modelu rehabilitacji jest to 40-70% obciążenia maksymalnego z testu wysiłkowego.

W podrozdziale dotyczącym depresji i chorób układu krążenia warto byłoby podać aktualne dane dotyczące ilości osób zmagających się z depresją w Polsce - 6,9%.

Cel pracy i pytania badawcze – zostały sformułowane jasno i precyzyjnie. Cel pracy obejmuje ocenę wzajemnych zależności pomiędzy występowaniem zaburzeń nastroju oraz zaburzeń erekcji u mężczyzn poddanych rehabilitacji kardiologicznej.

Metodologia badań własnych. W tej części pracy autorka opisała osoby włączone do badań - 760 mężczyzn z chorobą wieńcową poddanych rehabilitacji kardiologicznej. Przedstawione kryteria włączenia i wyłączenia z badania nie budzą zastrzeżeń. Natomiast niezbędne jest przeniesienie wyników zawartych w tabeli dotyczącej charakterystyki chorych do odpowiedniego rozdziału (wyniki kwestionariusza IIEF-5 i skali Becka, wyniki badań laboratoryjnych, badania echokardiograficznego itp.). Z analizy wyników kwestionariusza IIEF-5 wynika, że część pacjentów nie miało zaburzeń erekcji (≥ 22 pkt w kwestionariuszu IIEF-5), dla przejrzystości warto byłoby przedstawić w wynikach ilość osób z tej grupy.

W tym rozdziale doktorantka opisała także metody badawcze wykorzystane w pracy. Obejmowały one ocenę: życia płciowego mężczyzn (kwestionariusz IIEF-5), objawów depresji (Inwentarz Depresji Becka), natężenia dobowej aktywności (kwestionariusz Framingham), danych klinicznych i demograficznych (ankieta własna). Doktorantka trafnie wybrała oceniane parametry, aczkolwiek zastanawia fakt dlaczego do analizy poziomu depresji użyła starej wersji skali Becka z 1961 roku, a nie obecnie stosowanej z 1995 roku. Posiada ona inny punkt odcięcia niż przyjęty w pracy - 10 pkt., możliwe więc, że wykorzystanie wersji aktualnej kwestionariusza wraz z aktualnymi normami wpłynęłoby na uzyskane wyniki.

Dodatkowo w metodyce badania brakuje jakichkolwiek informacji odnośnie prowadzonej rehabilitacji w badanej grupie (w jakiej formie była prowadzona, ile czasu trwała).

Odnośnie przyjętych założeń statystycznych i metod analizy należy zwrócić uwagę na dwie kwestie. Po pierwsze, doktorantka postanowiła uznać zmienne badane przy wykorzystaniu kwestionariuszy za zmienne dyskretne, co samo w sobie odpowiada definicji, jednak w badaniach z zakresu zmiennych psychologicznych przyjmuje się często ich ciągły charakter, co pozwala na wykorzystanie innych statystyk opisowych i wykonanie innych analiz zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Druga uwaga ma charakter bardziej stylistyczny. Pomimo podania nazw wykorzystywanych testów

i ich prawidłowego dostosowania do przyjętych założeń, brakuje odniesienia do nich w części przeznaczonej na prezentację wyników. Brak wyczerpującej informacji o metodzie uzyskania danego wyniku przy jego prezentacji utrudnia zrozumienie opisu rezultatów analiz statystycznych. Zwłaszcza, jeżeli doktorantka powołuje się w części metodycznej na wykonanie pewnych analiz (np. testów normalności rozkładów Shapiro-Wilka), ale nie są one prezentowane w kolejnych częściach pracy doktorskiej. Dodatkowo warto pamiętać, że testy istotności różnic typu t-Studenta służą do porównań wewnątrz- lub międzygrupowych, a zależności pomiędzy zmiennymi analizuje się testami korelacyjnymi. Brak dyscypliny pojęciowej w części metodycznej wywołuje u czytelnika nieprawidłowe oczekiwania dotyczące prowadzonych analiz. Jednocześnie w rozdziale poświęconym prezentacji wyników, oprócz nazwy wykonanego testu, często brakuje wartości samej statystyki (np. mocy testu) i jego interpretacji (np. w kategoriach: słaba / umiarkowana / silna korelacja). Znaczaco utrudnia to rzetelną analizę uzyskanych rezultatów. Wobec pracy doktorskiej oczekuje się wysokiego poziomu warsztatu metodycznego, co oznacza również wyczerpującą prezentację wykonanych analiz, pozwalającą na ocenę pracy badacza i jego wiedzy z zakresu prowadzenia i analizy wyników badań naukowych. W związku z tym prezentacja wyników bez wysokości samej statystyki, z powołaniem wyłącznie na % grupy i poziom istotności p należy uznać za niewystarczającą.

Wyniki badań. Rozdział ten doktorantka podzieliła na 3 podrozdziały. Wyniki badań zostały zawarte w 7 tabelach i 53 rycinach.

Realizując cele główne badań autorka oceniała związek zaburzeń erekcji z wiekiem badanych, występowaniem cukrzycy, siedzącym trybem życia, parametrami badania echokardiograficznego, przebyciem zawału mięśnia sercowego, stężeniem hemoglobiny, farmakoterapią. Dodatkowo analizowała zależności ciężkości zaburzeń erekcji (kwestionariusz IIEF-5) i poziomu depresji (skala Beck'a) m.in. z wiekiem, siedzącym trybem życia, występowaniem cukrzycy. parametrami badania echokardiograficznego, tolerancją wysiłku, poziomem wykształcenia, przebyciem zawału mięśnia sercowego, farmakoterapią.

Dobłą praktyką jest umieszczanie w wykresach jednostek, w jakich dana zmienna była mierzona. Prezentacja wyników liczbowych zawierająca dwa miejsca dziesiętne

jest wystarczająca, prezentacja wielu miejsc „po przecinku” nie jest błędem, jednak jest zbędna.

Dyskusja – została napisana z dużą znajomością podjętej problematyki. Doktorantka rzeczowo przedstawiła swoje wyniki badań. Ich interpretacja jest dobrze opisana i nawiązuje do prac autorów polskich i zagranicznych podejmujących podobną problematykę. Dyskusja jest napisana przejrzysto i dowodzi szerokiej wiedzy autorki.

Wnioski. Wyniki swoich badań doktorantka zawarła w pięciu rzeczowych i poprawnie sformułowanych wnioskach.

Piśmiennictwo. Recenzowana dysertacja doktorska zakończona jest wykazem 159 pozycji piśmiennictwa w tym 101 zagranicznych. Cytowane piśmiennictwo zostało dobrane prawidłowo do poruszanej problematyki pracy, aczkolwiek kilka pozycji bibliografii jest już nieaktualnych.

Podsumowanie

Doktorantka w swojej pracy podjęła ciekawy problem badawczy. Jasno sprecyzowała cele pracy i dobrała odpowiednie metody badawcze. Wykazała się umiejętnością przeprowadzania badań i opracowania wyników.

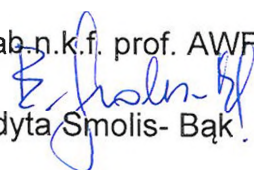
Przedstawiona do oceny praca doktorska wnosi ciekawe informacje dotyczące zaburzeń nastroju i funkcji seksualnych u mężczyzn z chorobą wieńcową poddanych rehabilitacji kardiologicznej.

Pracę oceniam pozytywnie, aczkolwiek pragnę zwrócić uwagę doktorantce na niedociągnięcia, których zniwelowanie może podnieść wartość pracy:

1. Należy uaktualnić informacje zawarte w podrozdziale dotyczącym rehabilitacji kardiologicznej
2. Niezbędne jest przeniesienie wyników, które są zawarte w tabeli dotyczącej charakterystyki chorych do odpowiedniego rozdziału. Ułatwi to znacznie ocenę interpretacji wyników.

3. Dobrą praktyką jest stosowanie w badaniach najbardziej aktualnych wersji kwestionariuszy (dotyczy skali Becka). Daje to możliwość przedyskutowania wyników własnych z najnowszymi publikacjami, a rzetelność kwestionariusza na którą doktorantka się powołuje w dyskusji dotyczy właśnie najbardziej aktualnej wersji (BDI-II).
4. Pomimo przemyślanego doboru metod statystycznych, prezentacja wyników jest niepełna, co utrudnia czytelnikowi krytyczną ocenę uzyskanych rezultatów badania.

Oceniając całokształt rozprawy magister Barbary Cieślik na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej, stwierdzam że spełnia ona wymogi stawiane przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu z wnioskiem o dopuszczenie pani magister Barbary Cieślik do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab.n.k.f. prof. AWF

Edyta Smolis- Bąk

