

Kraków dn. 21. 11. 2018 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

pt. „ Ocena aktywności układu autonomicznego i jego wpływu na funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne u kobiet z chorobami układu krążenia” mgr Dagmary Bartczak – Promotor: prof. dr hab. n. med. Zbigniew Baj.

Choroby układu krążenia stanowią obecnie główną przyczynę zgonów mężczyzn i kobiet zarówno – no w Polsce jak i w innych krajach wysoko uprzemysłowionych. Mimo znacznego postępu wiedzy medycznej oraz rozwoju nowych metod diagnostycznych i terapeutycznych tych chorób nie doprowadzono do zmiany tego niekorzystnego z punktu widzenia zdrowia publicznego trendu. Wśród chorób układu krążenia nadciśnienie tętnicze pierwotne (samoistne, idiopatyczne) należy do najczęściej występujących chorób dotyczących dorosłej populacji i zaliczane jest do złożonych oraz wieloprzyczynowych zespołów chorobowych zróżnicowanych pod względem hemodynamicznym, neuroendokrynologicznym oraz metabolicznym w których czynnik stresowy i związane z tym negatywny stan emocjonalny odgrywa znaczącą rolę w etiopatogenezie. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia górne wartości ciśnienia tętniczego to 139/89 mm Hg a które występuje u około 29% czyli prawie u co trzeciej dorosłej osoby w Polsce.

W związku z tym podjęcie przez Doktorantkę projektu badawczego należy uznać za uzasadnione zarówno względami teoretycznymi jak i praktycznymi. Podjęty temat pracy doktorskiej w mojej ocenie stanowi niewątpliwie dotychczas mało rozpoznane i opracowane zagadnienie kliniczne, szczególnie jeżeli chodzi o funkcjonowanie poznawcze chorych na nadciśnienie tętnicze osób, stąd podjęcie się przeprowadzenia badania należy uznać za wysoce celowe i nowatorskie.

Rozprawa doktorska mgr Dagmary Bartczak liczy razem z załącznikami 85 stron i zawiera 20 tabel i 19 wykresów, piśmiennictwo oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Bibliografia składa się z prawidłowo i odpowiednio dobranych 144 pozycji w tym 125 anglojęzycznych i 19 w języku polskim w przeważającej mierze z ostatnich kilkunastu lat.

Praca ma typowy układ i składa się z rozdziałów prezentujących analizowany problem w świetle cytowanego piśmiennictwa, założenia i celu pracy, hipotez badawczych, materiału i metody, wy-

ników i ich podsumowania, dyskusji, wniosków, streszczeń, piśmiennictwa, aneksu. Sam układ pracy, jak i znajomość bibliografii, dobór metod i narzędzi badawczych przemawia za niezwykle starannym i bardzo dobrym przygotowaniem metodologicznym Doktorantki a jednocześnie świadczy o poprawnym warsztacie naukowo-badawczym. Na szczególne podkreślenie zasługuje niezwykle staranne opracowanie edytorskie ocenianej rozprawy doktorskiej.

Praca doktorska składa się z części teoretycznej i empirycznej. W części teoretycznej Autorka prezentuje funkcjonowanie nerwowego układu autonomicznego w warunkach działania stresu i wpływu układu autonomicznego na czynność serca oraz przedstawia psychofizjologiczne – temperamentalne i wegetatywne reakcje na stres spowodowany chorobą. Przedstawia również charakterystykę relacji jakie zachodzą między zdolnościami poznawczymi i emocjonalnymi a funkcjonowaniem układu autonomicznego. Autorka starała się wykazać doniosłość badanego zagadnienia i badań psychofizjologicznych z nawiązaniem do innych dziedzin nauki, takich jak psychologia i nauki o zdrowiu. Bardzo istotnym walorem części teoretycznej rozprawy doktorskiej jest syntetyczne i zrozumiałe zaprezentowanie omawianej problematyki a rozważania Autorki należy uznać za wyczerpujące i wyważone w oparciu o właściwie dobrane piśmiennictwo w czym wykazała się dużą starannością i wnikliwością.

W części empirycznej zostały przedstawione założenia i cel pracy. Za cel badań przyjęto ocenę aktywności układu autonomicznego wyrażonego wybranymi parametrami zmienności rytmu serca oraz jej związku z funkcjonowaniem poznawczym i stanem emocjonalnym kobiet u których zostało rozpoznane nadciśnienie tętnicze pierwotne z lub bez zaburzeń rytmu serca. Postawiono trzy hipotezy badawcze:

1. Nadciśnienie tętnicze pierwotne i zaburzenia rytmu serca mają związek ze zmianami aktywności układu autonomicznego.
2. Zmiany aktywności układu autonomicznego u chorych z NT i /lub ZRS mogą niekorzystnie wpływać na zdolności poznawcze i stan emocjonalny.
3. Zmiany aktywności układu autonomicznego u chorych z NT i/lub ZRS mają związek z wiekiem badanych osób.

W celu weryfikacji przyjętych hipotez badawczych wyodrębniono cztery szczegółowe cele badawcze, które obejmowały: ocenę aktywności układu autonomicznego, neuropsychologiczną ocenę funkcjonowania poznawczego i stanu emocjonalnego, opis profilu osobowości i ustalenie zależności między ocenianymi parametrami fizjologicznymi (wiek, aktywność układu autonomicznego) i psychologicznymi (zdolności poznawcze, stan emocjonalny, osobowość) w poszczególnych grupach chorych kobiet.

Doktorantka zbadała 83 kobiety, w przedziale wieku 19 – 79 lat, średnia wieku 56 lat. Badane

w badanych grupach oceniano testem t- Studenta. Dla zmiennych, które nie spełniały założeń dla testu t-Studenta zastosowano test U Manna-Whitneya (dla zmiennych wykazujących odstępstwa od założeń rozkładu). Oceny zależności między uzyskanymi wynikami dokonano za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Wyniki zaprezentowano w postaci wartości średniej i odchylenia standardowego. Poziom istotności $p < 0,05$ uznano za statystycznie znamienne.

W dalszej części empirycznej pracy zaprezentowano wyniki badań własnych, które zostały przedstawione w tabelach jak i na wykresach, co ułatwia ich przekaz i odbiór. Analiza uzyskanych wyników wykazała, że badane kobiety cierpiące na choroby układu krążenia, po 40 roku życia i kobiety z izolowanym nadciśnieniem tętniczym charakteryzowały się wyższą wartością parametru mocy widma w zakresie częstotliwości niskich i wysokich zatokowej zmienności rytmu serca. Wykazano istotne różnice między grupami kobiet z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego i z zaburzeniami rytmu serca oraz chorymi kobietami na nadciśnienie tętnicze ze współwystępowaniem zaburzeń rytmu serca w zakresie maksymalnych i minimalnych wartości rytmu serca. Aktywność układu autonomicznego, oceniana w oparciu o wymienione wyżej parametry oraz moc całkowitą widma, jest skorelowana z efektywnością funkcjonowania poznawczego w obszarze przerzutności uwagi i poprawnego hamowania nieprawidłowych reakcji emocjonalnych. Wykazano również, że uwagi ulega osłabieniu wraz z wiekiem. Stwierdzono, że u kobiet cierpiących na schorzenia układu krążenia natężenie neurotyczności korelowało ujemnie z efektywnością funkcjonowania poznawczego w zakresie uwagi a zwiększone odczuwanie napięcia emocjonalnego miało negatywny wpływ na wyniki uzyskane w tych testach. Uzyskane wyniki wskazują również, że badane kobiety, które charakteryzowały się największym natężeniem cech otwartości na doświadczenie uzyskały wyższe wartości w testach oceniających funkcjonowanie poznawcze i gorzej radziły sobie w sytuacjach stresowych. Dowiedziono, że kobiety cierpiące na nadciśnienie tętnicze ze współwystępowaniem zaburzeń rytmu serca charakteryzowały się najsilniej wyrażonym profilem neurotyczności i najwyższym natężeniem emocji negatywnych oraz hamowaniem społecznym a także gorszym radzeniem w kompensowaniu skutków odczuwanego stresu.

W rozdziale poświęconemu dyskusji Autorka skonfrontowała uzyskane wyniki badań z wynikami i poglądami innych badaczy, w czym wykazuje się zarówno bardzo dobrą znajomością zagadnienia, jak i odpowiedniego piśmiennictwa. Obszerna i bardzo dobrze napisana dyskusja wskazuje na dojrzałość naukową i bardzo dobre przygotowanie Doktorantki do prowadzenia badań naukowych. Na podstawie uzyskanych wyników Doktorantka sformułowała pięć wniosków, które stanowią odpowiedź na postawione cele i hipotezy badawcze. Wnioski należy uznać za interesujące i stanowiące kwintesencję badań Autorki.

Podsumowując część empiryczną, należy podkreślić, że wyniki zostały opracowane szczegółowo, a przeprowadzona analiza statystyczna wyników badań wskazuje na profesjonalizm Doktorantki w zakresie jakościowym badań statystycznych. Uzyskane wyniki wnoszą oryginalny wkład w wiedzę medyczną.

W ocenianej pracy znalazłem nieliczne błędy drukarskie i niezręczności terminologiczne m.in. na stronie 53, które w żadnym wypadku nie obniżają wartości rozprawy doktorskiej i zapewne zostaną skorygowane w ewentualnej przyszłej publikacji wyników.

Stwierdzam, że oceniana praca spełnia wszystkie warunki określone w art. 11 Ustawy z dnia 11 września 1990 roku o tytule naukowym i stopniach naukowych, to jest stanowi oryginalne rozwiązanie zagadnienia naukowego oraz dowodzi wysokiej ogólnej wiedzy teoretycznej i umiejętności poprawnego zaplanowania i przeprowadzenia badań.

Biorąc pod uwagę wysoce pozytywną ocenę rozprawy doktorskiej, mam zaszczyt wystąpić do Wysokiej Rady Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie mgr Dagmary Bartczak do kolejnych etapów przewodu doktorskiego oraz występuję z wnioskiem o wyróżnienie pracy.

Prof. dr hab. nauk med.
Antoni Florkowski
specjalista psychiatria
Nr ZUS 7738793

