

OPINIA RECENZENTA

VIDI
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
RADA DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE
Przewidywanie
Ahalon
prof. dr hab. Agnieszka Halań

| | |
|--|--------------|
| Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE | |
| wpl. dnia | 14 -06- 2023 |
| L. dz. RN-BM/ | 924/23 |

Recenzja rozprawy na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne lekarza medycyny Alicji Sołtowskiej p.t.: „Szywność tętnic u chorych z przewlekłym zespołem wieńcowym”.

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (UMW)

Promotor: dr hab. n. med. Joanna Jaroch, prof. UMW

Promotor pomocniczy: dr n. med. Rafał Wyderka

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lekarza Alicji Sołtowskiej p.t.: „Szywność tętnic u chorych z przewlekłym zespołem wieńcowym” w formie monografii opiera się na badaniach własnych przeprowadzonych prospektywnie przez Doktorantkę dot. parametrów szywności tętnic szyjnych przy wykorzystaniu metodą echotrackingu dla populacji europejskiej.

Choroby układu sercowo-naczyniowego są główną przyczyną zgonów w Polsce i na świecie. Przewlekła choroba wieńcowa - przebiegająca w postaci wielu masek klinicznych, nawrotów i remisji - jest jedną z nich. Możemy wpływać na jej przebieg postępowaniem farmakologicznym i interwencjami wieńcowymi, a jej zaawansowanie i dynamikę przebiegu możemy poznawać również przy pomocy relatywnie prostych metod oceniających szywność tętnic np., przyłóżkowej ultrasonograficznej metody tzw. echotrackingu.

Układ pracy jest typowy dla rozprawy doktorskiej. Składa się ona ze wstępu, przedstawienia założeń i celu pracy, omówienia materiału i metodologii, wyników, dyskusji oraz wniosków. W jej zakres wchodzi 100 stron, 30 szczegółowych rycin oraz 36 tabel przedstawiających charakterystykę pacjentów i badań oraz szczegóły dot. omawianego zagadnienia. Dodatkowo dołączone są streszczenia w języku polskim i angielskim.

Celem przedstawionej do oceny pracy doktorskiej było:

- Zbadanie parametrów szywności tętnic u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym
- Określenie czynników wpływających na szywność tętnic u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.
- Zbadanie zależności pomiędzy szywnością tętnic a nasileniem zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.
- Zbadanie korelacji między szywnością tętnic a skalą CHA2DS2VASc u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.

- Zbadanie zależności sztywności tętnic z jakością życia w okresie 2 letniej obserwacji u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.

Cel został jasno określony, stanowi rozwiązanie ważnego i aktualnego problemu i ma dużą wartość zarówno praktyczną jak i naukową. Doktorantka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań.

Biorąc pod uwagę doświadczenie własnego ośrodka oraz sprzeczne doniesienia literaturowe dotyczące zależności między sztywnością tętnic a zmianami miażdżycowymi w naczyniach wieńcowych u osób z przewlekłą chorobą wieńcową nie sposób się dziwić decyzji o podjęciu omawianych w pracy doktorskiej badań.

Precyzyjnie został omówiony cały wieloczynnikowy patofizjologiczny proces rozwoju sztywności tętnic np. dysfunkcja komórek śródbłonna naczyń. Na uwagę zasługuje także klarowne przedstawienie różnych metod badawczych w ocenie lokalnej, regionalnej i systemowej sztywności naczyń. Rzeczą godną osobnego odnotowania jest, iż Ośrodek w którym Doktorantka przeprowadziła badania brał udział w międzynarodowych wysiłkach zakończonych powstaniem norm dla populacji europejskiej parametrów sztywności tętnic przy wykorzystaniu metodą echotrackingu.

Ta wstępna część rozprawy doktorskiej wskazuje na bardzo dobrą znajomość tematu i swobodę poruszania się w jego obrębie przez Doktorantkę. Podkreśla to obszerne cytowane w pracy piśmiennictwo obejmujące 124 pozycji, w tym niemal 40 publikacji z okresu ostatnich 5 lat.

Badania prowadzone były w Oddziale Kardiologii Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. Tadeusza Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej. Grupę stanowiło 100 pacjentów przyjętych do szpitala w latach 2018-2020 w trybie planowym i poddanych koronarografii z finalnym rozpoznaniem przewlekłego zespołu wieńcowego. Grupę kontrolną stanowiły 44 osoby, u których nie stwierdzono czynników ryzyka ani chorób układu sercowo-naczyniowego. Oprócz badania podmiotowego i przedmiotowego, typowych badań jak pomiar RR, EKG i badania echokardiograficzne serca wykonywano szeroki panel badań laboratoryjnych i analizę zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych na podstawie koronarografii. Ocena sztywności tętnic wykonana została metodą echotracking przy pomocy aparatu ultrasonograficznego Hitachi LISENDO 880 z analizą różnych wskaźników, m.in. wskaźnik sztywności β , moduł Petersona, podatność tętnicy, lokalna jednopunktowa prędkość fali tętna, aortalny wskaźnik wzmocnienia. Chorzy oceniani byli ponadto przy zastosowaniu skali CHA_2DS_2VASc oraz kwestionariuszy jakości życia.

Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą programu STATISTICA v.13 i arkusza EXCEL. Zmienne jakościowe były oceniane przy użyciu testu chi-kwadrat, istotność różnic zmiennych ilościowych za pomocą testu t-Studenta, a przy braku normalnego rozkładu - testem U Manna-Whitneya i Kruskala-Wallisa. Dodatkowo w zależności od potrzeb wykorzystywano inne testy, w tym Kolmogorowa-Smirnowa, Lilliefors, Shapiro-Wilka, chi-kwadrat Pearsona, testu Browna-Forsythe'a i Levene'a. Wyniki uznawano za istotne, gdy

współczynnik prawdopodobieństwa $p < 0.05$. Metodologię przeprowadzonych badań, jak również analizę statystyczną uzyskanych wyników oceniam jako prawidłowe.

Podana w części wynikowej charakterystyka chorych jest czytelna a przedstawione wyniki zaprezentowane zostały w przejrzysty sposób w formie licznych tabel i towarzyszących łatwych do zrozumienia opisów.

Rzeczą zasługującą na podkreślenie jest ciekawa szata graficzna prezentowanych danych lub wyników, np. rycina nr 3 własnego autorstwa. Na uwagę zasługuje ponadto pracowitość w zebraniu wszystkich z danych z metod wykorzystanych w pracy doktorskiej.

Doktorantka prawidłowo i klarownie przedstawiła sformułowane przez siebie wyniki przeprowadzonych badań, nawiązujące do postawionych na wstępie pracy celów oraz umiejętnie je zinterpretowała i wyciągnęła właściwe wnioski.

Sprowadzają się one do konkluzji, iż sztywność tętnic jest wyższa u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym w porównaniu do osób zdrowych. Nie obserwowano zależności pomiędzy parametrami sztywności tętnic a zaawansowaniem zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym. Predyktorem sztywności tętniczej w badanej grupie był wiek, a jej stopień był wyższy przy współistnieniu nadciśnienia tętniczego. Doktorantka znalazła również dowody na dodatnią korelację między niektórymi parametrami sztywności tętnic a skalą CHA₂DS₂VASc oraz wybranymi wskaźnikami jakości życia.

W aspekcie redakcyjnym praca została wykonana starannie oraz napisana merytorycznym i czytelnym językiem. Warte podkreślenia jest aktualne i liczne piśmiennictwo obejmujące w większości oryginalne publikacje anglojęzyczne.

Autorka nie ustrzegła się kilku drobnych niedoskonałości takich jak:

- nie w pełni precyzyjne określenie w ramach kryteriów wykluczenia migotania przedsionków. Po pierwsze stanowi ono bardzo dużą, nieheterogenną grupę chorych (oficjalne dane mówią o niemal 50 mln chorych na świecie, szacunki dot. grupy ponad 200-300 mln). Po drugie trudno porównać chorego z 1 napadem 2-godzinnym migotania przedsionków rocznie do chorego z kilkoma napadami w tygodniu. Należy rozważyć czy wykluczenie zatem tak dużej grupy chorych mogło wpłynąć na uzyskanie ostatecznych wyników.
- niedociągnięcia korektorskie, np.:
 - brak spacji, brak daty cytowanej publikacji, np.: [66] M. Sugiura, K. Hiraoka, and S. Ohkawa, "Severity of Coronary Sclerosis in the Aged A Pathological Study in 968 Consecutive Autopsy Cases"
 - wielkość liter w tytułach, np. [115] B. de Bruyne et al., "Fractional Flow Reserve-Guided PCI versus Medical Therapy in Stable Coronary

Disease,” n engl j med

- pisownia/nazwa podstawowej metody wykorzystanej w badaniach tzn. echotracking vs echo-tracking).

Nie obniżają one w żaden sposób wagi uzyskanych wyników i nie wpływają na pozytywny odbiór całości prezentowanej pracy. Zapewne będą mogły być jeszcze skorygowane w najbliższej przyszłości.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne lekarza Alicji Sołtowskiej p.t.: „Sztywność tętnic u chorych z przewlekłym zespołem wieńcowym” spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018 poz. 1668).

Ubieganie się przez lekarza Alicję Sołtowską o nadanie stopnia naukowego doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne uważam za w pełni uzasadnione. Chciałbym podkreślić staranność oraz dokładność w zbieraniu materiału oraz wnikliwość z jaką Doktorant przeprowadziła analizę i zaprezentowała wyniki zebranego przez siebie materiału badawczego.

Podsumowując wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie lekarza Alicji Sołtowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie recenzowanej rozprawy.

Z wyrazami szacunku

Dariusz Gapielki

Wrocław, 05.06.2023