



**Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
CHAIR AND DEPARTMENT OF FAMILY MEDICINE
MEDICAL UNIVERSITY OF LUBLIN
Kierownik Dr hab. n. med. Ewa Rudnicka-Drożak**

ul. Langiewicza 6A, 20-032 Lublin
tel./fax: (+ 48) 815247856
e-mail: med.rodz@umlub.pl

Lublin 2024-04-11

**Recenzja rozprawy doktorskiej
lek. Aleksandry Ewy Danieluk
pt. „Miażdżycza naczyń kończyn dolnych i jej uwarunkowania w populacji dorosłych
pacjentów lekarza rodzinnego“
przygotowanej Zakładzie Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
pod kierunkiem Prof. dr hab. n. med. Sławomira Chłabcza**

Przesłana do oceny rozprawa doktorska w oparciu o cykl publikacji przedstawia bardzo wartościowe wyniki badań o charakterze aplikacyjnym. Badania dotyczą uwarunkowań choroby jaką jest miażdżycza kończyn dolnych w populacji dorosłych pacjentów lekarza rodzinnego. Doktorantka porusza bardzo istotny temat, ponieważ miażdżycza jest najczęstszą przyczyną rozwoju zakrzepów tętnic. Powszechnie uważa się, że jej rozwojowi sprzyja wiele czynników (nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, otyłość, hipercholesterolemia, brak systematycznej aktywności fizycznej itd.). Miażdżycza może przez wiele lat przebiegać bezobjawowo dlatego niezwykle ważne są profilaktyka i wczesna diagnostyka możliwa do przeprowadzenia w gabinecie lekarza rodzinnego.

Ocena układu rozprawy doktorskiej i formalnej strony

Rozprawa doktorska lek. Aleksandry Ewy Danieluk została przygotowana jako cykl dwóch prac, jednej przeglądowej i jednej badawczej opublikowanych w latach 2021-2023. Należy podkreślić, że wszystkie prace zostały opublikowane w renomowanych czasopismach z listy JCR o wysokich współczynnikach wpływu oraz dużej liczbie punktów MNiSW. Sumaryczna wartość punktów IF dla tych prac wyniosła 8,064 i 280 pkt. MNiSW.

Cykl publikacji stanowią następujące prace:

1. Danieluk, A.; Chłabcz, S. Automated Measurements of Ankle-Brachial Index: A Narrative Review. J. Clin. Med. 2021, 10, 5161, IF 4.964, 140 pkt MNiSW, Data publikacji: 3.11.2021.



RPLW/2953/2024
Data: 2024-04-16
UMB

2. Assessing Automatic Plethysmographic Ankle-Brachial Index Devices in Peripheral Artery Disease Detection: A Comparative Study with Doppler Ankle-Brachial Index Measurements, Medical Science Monitor, IF 3.1, 140 pkt MNiSW, Data publikacji: 5.08.2023

W obu publikacjach składających się na cykl będący podstawą rozprawy Doktorantka jest pierwszą Autorką, a Jej wkład, zgodnie z zamieszczonymi oświadczeniami obejmuje: współtworzenie metody badawczej i metodologii, przeprowadzenie badań, opracowanie zebranych danych, wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu. Świadczy to o bardzo dużym zaangażowaniu Doktorantki oraz Jej umiejętnościach.

Układ rozprawy doktorskiej lek. Aleksandry Eway danielukjest zgodny z normami przyjętymi dla tego typu opracowań, a na podkreślenie zasługuje duża synetyczność, systematyczność i przejrzystość wynikająca z właściwie przyjętej koncepcji przygotowania rozprawy.

Recenzowana rozprawa doktorska składa się z 13 sekcji:

1. Wykaz publikacji będących podstawą rozprawy doktorskiej. Zestawienie publikacji doktoranta.
2. Wprowadzenie. Przegląd literatury dotyczącej tematu rozprawy.
3. Cel pracy z uzasadnieniem podjętej tematyki badawczej będący odniesieniem do publikacji stanowiących rozprawę doktorską.
4. Zwięzłe omówienie materiałów i zastosowanych metod badawczych.
5. Wyniki badań, podsumowanie i dyskusja będąca odniesieniem do publikacji stanowiących rozprawę z podaniem perspektyw dalszego rozwoju tematu.
6. Wnioski.
7. Literatura/Piśmiennictwo.
8. Streszczenie w języku polskim, streszczenie w języku angielskim.
9. Automated Measurements of Ankle-Brachial Index: A Narrative Review.
10. Assessing Automatic Plethysmographic Ankle-Brachial Index Devices in Peripheral Artery Disease Detection: A Comparative Study with Doppler Ankle-Brachial Index Measurements
11. Oświadczenie autora.
12. Oświadczenia współautorów rozprawy doktorskiej.
13. Zgoda Komisji Bioetycznej.

3 rozdział zatytułowany „Cel pracy z uzasadnieniem podjętej tematyki badawczej będący odniesieniem do publikacji stanowiących rozprawę doktorską” zawiera między innymi cele pracy. Autorka wymienia cztery:

1. Analiza dostępnych w literaturze danych na temat aparatów służących do automatycznych pomiarów ABI w porównaniu z tradycyjną metodą pomiaru wskaźnika ABI
2. Ocena rozpowszechnienia występowania choroby tętnic kończyn dolnych (LEAD) w lokalnej populacji lekarza rodzinnego

3. Analiza cech demograficznych pacjentów populacji lekarza rodzinnego ze szczególnym uwzględnieniem typowych czynników ryzyka miażdżycy tętnic kończyn dolnych. Ocena korelacji pomiędzy poziomem ABI, a występowaniem typowych objawów miażdżycy tętnic kończyn dolnych oraz stosowanym leczeniem.
4. Ocena wartości diagnostycznej aparatu do automatycznego pletyzmograficznego pomiaru wskaźnika ABI w odniesieniu do pomiaru ABI za pomocą sondy doppler jako aktualnego standardu postępowania.

Dążąc do osiągnięcia postawionych celów, Doktorantka wykorzystuje następujące metody badawcze :

W pracy teoretycznej analiza piśmiennictwa,

W pracy badawczej wykorzystano następujące metody:

- zebrano informacje dotyczące Pacjentów na temat historii choroby tętnic obwodowych, statusu palenia, nadciśnienia, cukrzycy, migotania przedsionków, choroby wieńcowej, przewlekłej choroby nerek oraz przyjmowanych leków. Badaczka zastosowała Kwestionariusz Edynburski, aby zidentyfikować u Pacjentów objawy chromania.
- dokonano badania palpacyjnego tętnicy udowej, tętnicy piszczelowej tylnej oraz tętnicy grzbietowej stopy pod kątem choroby tętnic kończyn dolnych oraz osłuchania tętnicy szyjnej, tętnicy udowej oraz aorty brzusznej pod kątem obecności miażdżycy. Oceniono BMI Pacjentów za pomocą sprzętu Tanita MC780-MA. Każde BMI powyżej 25.0 zostało skategoryzowane jako nieprawidłowe.
- dokonano pomiaru wskaźnika kostkowo-ramiennego (ABI – ankle-brachial index). Ciśnienie na kończynach górnych zmierzono manualnie za pomocą sfigmomanometru. Następnie, ciśnienie na poziomie kostek zmierzono za pomocą sondy dopplerowskiej. Do kalkulacji ABI z każdej nogi użyto wyższej wartości ciśnienia uzyskanej z kończyn górnych. Wartości ABI poniżej 0.9 uznano za nieprawidłowe, a powyżej 1.3 za niediagnostyczne. Oceniono również wykres fali tętna jako prawidłowy lub nieprawidłowy. Wyliczono czułość, swoistość, dodatnią wartość predykcyjną.
- zastosowane testy statystyczne: test Shapiro-Wilka, współczynnik korelacji Pearsona, test Wilcoxon. Poziom istotności ustalono jako $\alpha = 0.05$, gdzie wartości $P < 0.05$ uznano jako istotne statystycznie.

Badanie objęło 290 pacjentów powyżej 50 roku życia gabinetu podstawowej opieki zdrowotnej.

Reasumując recenzowana praca doktorska jest kompleksowym opracowaniem, który pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

Na podstawie opracowanego przeglądu literatury (praca teoretyczna):

1. Aparaty oscylometryczne do pomiaru ABI wykazują wystarczająco wysoką zgodność z dostępnymi metodami diagnostycznymi LEAD, aby rozważyć ich wykorzystanie w klinice.
2. Zgodność aparatów fotopletyzmograficznych jest obiecująca jako dalszy kierunek badań, ale na ten moment nie ma wystarczającej ilości danych na temat w pełni automatycznych aparatów tego typu.

3. Aparaty wykorzystujące pletyzmografię pneumatyczną wykazują najmniejszą zgodność z dostępnymi metodami diagnostycznymi LEAD w porównaniu z innymi automatycznymi urządzeniami do pomiaru wskaźnika ABI.

Na podstawie badania przeprowadzonego w populacji pacjentów lekarza rodzinnego stwierdzono:

1. W populacji osób >50 roku życia znajduje się duża grupa osób niediagnozowanych wcześniej w kierunku LEAD, u których można wykryć obecność choroby za pomocą pomiaru wskaźnika ABI i wprowadzić interwencje obniżające ryzyko sercowo - naczyniowe.
2. W populacji z nieprawidłowym ABI w pomiarze automatycznym częściej obserwowano typowe objawy LEAD (wyrażone przez dodatni wynik kwestionariusza Edynburskiego), ale w populacji z nieprawidłowym ABI w pomiarze tradycyjnym nie zaobserwowano tej zależności. Stosowanie leków typowo zalecanych w LEAD (statyny, leki przeciwplatekcyjne) nie miało wpływu na poziom ABI w pomiarach automatycznych i tradycyjnych.
3. Wartość diagnostyczna ocenianego urządzenia automatycznego do pomiaru ABI działającego na podstawie pletyzmografii pneumatycznej nie jest wystarczająca przy zastosowaniu standardowego punktu odcięcia wskaźnika ABI <0,9
4. Możliwe ustalenie odpowiedniego poziomu odcięcia dla diagnozy LEAD przy użyciu badanego aparatu, który wiązałby się z wystarczającą wiarygodnością i wartością diagnostyczną.

Recenzowana praca została napisana w sposób wskazujący na dużą wiedzę teoretyczną i praktyczną, dążenie do rozwiązywania problemów o charakterze aplikacyjnym oraz umiejętność interpretacji wyników, ich syntetycznego przedstawienia oraz wnikliwą dyskusję.

Wniosek końcowy

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska lek. Aleksandry Ewy Danieluk zatytułowana: „Miażdżycy kończyn dolnych i jej uwarunkowania w populacji dorosłych pacjentów lekarza rodzinnego“ **spełnia warunki określone w art. Art.187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2023 poz. 742).**

W związku z powyższym przedstawiam Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie lek. Aleksandrę Ewę Danieluk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. n. med.
Ewa Rudnicka-Drożak
medycyna ogólna
spec. medycyny rodzinnej
spec. zdrowia publicznego
87 17 99 3