

III Katedra I Oddział Kliniczny
Kardiologii

Wydział Nauk Medycznych w Zabrze

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

41-800 Zabrze,
ul. M. Curie-Skłodowskiej 9
www.sum.edu.pl

www.kardiologiazabrze.sum.edu.pl

Head of the Department
prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
tel.: (+48 32) 37-33-860
fax: (+48 32) 37-33-819

CLINIC OFFICE

tel.: (+48 32) 37-33-860
fax: (+48 32) 37-33-819

kardiologiazabrze@sum.edu.pl

dr hab. n. med. Jacek Niedziela

Zabrze, 20.10.2022

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Siamali Sinnadurai

zatytułowanej:

**Integrated approach to cardiovascular risk factor
management in patient with chronic coronary syndrome**

UWAGI WSTĘPNE

Przedstawiona praca doktorska pt. „Integrated approach to cardiovascular risk factor management in patient with chronic coronary syndrome” została przygotowana przez mgr Siamalę Sinnadurai pod opieką naukową prof. dr hab. n. med. Karola Adama Kamińskiego z Zakładu Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Najczęstszą przyczyną zgonów mężczyzn powyżej 45 roku życia i kobiet powyżej 70 roku życia są choroby układu sercowo-naczyniowego (CVD). Wśród nich jedną z najistotniejszych pod względem chorobowości, częstości występowania niekorzystnych zdarzeń i rokowania są zespoły wieńcowe (CHD). Szacuje się, że blisko 50% ludności Polski umrze z powodu CHD. Zarządzanie czynnikami ryzyka CVD wraz z prewencją wtórną wydają się być postępowaniem poprawiającym rokowanie pacjentów. W związku z pilną potrzebą doskonalenia profilaktyki CVD i poszukiwania sposobu na poprawę rokowania chorych, temat rozprawy jest niezwykle aktualny i istotny zarówno pod względem naukowym, jak i klinicznym.

OCENA FORMALNA

Rozprawa doktorska zawiera 83 strony, w tym wstęp, omówienie artykułów zawartych w rozprawie, artykuły objęte omówieniem, streszczenie, literaturę, deklarację autora rozprawy doktorskiej na temat zakresu uczestnictwa oraz zgodę Komisji Bioetycznej.

Rozprawa została oparta na dwóch oryginalnych artykułach o łącznym współczynniku oddziaływania 6,66 i liczbie punktów MEiN 280:

1. Sinnadurai S, Sowa P, Jankowski P, Gąsior Z, Kosior DA, Haberka M, Czarnecka D, Pająk A, Setny M, Jamiolkowski J, Łapińska M, Kamiński KA. Effects of cardiac rehabilitation on risk factor management and quality of life in patients with ischemic heart disease: a multicenter cross-sectional study. *Pol Arch Intern Med.* 2021 Aug 30;131(7-8):617-625. doi: 10.20452/pamw.16019. Epub 2021 May 31. PMID: 34057335.
IF 3.27; MEiN 140
2. Sinnadurai S, Sowa P, Jankowski P, Gąsior Z, Kosior DA, Haberka M, Czarnecka D, Pająk A, Setny M, Jamiolkowski J, Sawicka-Śmiarowska E, Kaminski K. Recollection of Physician Information about Risk Factor and Lifestyle Changes in Chronic Coronary Syndrome Patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 May 25;19(11):6416. doi: 10.3390/ijerph19116416. PMID: 35682001; PMCID: PMC9180913.
IF 3.39; MEiN 140

Zgodnie z zamieszczonym oświadczeniem, badania zostały przeprowadzone w ramach projektu, który otrzymał dofinansowanie z programu Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020 w ramach umowy o grant Marii Skłodowskiej-Curie nr 754432 oraz MNiSW ze środków przeznaczonych na realizację współfinansowanego grantu międzynarodowego na lata 2018-2023.

Doktorantka zadeklarowała swój wkład w realizację obydwu publikacji na 60%. Zakres zaangażowania Doktorantki był szeroki i obejmował koncepcję i projekt, przygotowanie artykułu, analizę biostatystyczną, interpretację danych i przygotowanie manuskryptu.

Rozprawa doktorska zawiera wstęp, który zawiera opis aktualnego stanu wiedzy w temacie rozprawy, sformułowanie problemu badawczego oraz uzasadnienie podjęcia tematu badawczego. W omówieniu badań zawartych w rozprawie przedstawiono dwa cele badania, opisano grupę badaną oraz metodykę, wraz ze szczegółowym opisem metod statystycznych, a także omówiono wyniki. W dyskusji, oprócz omówienia uzyskanych wyników, wymieniono ograniczenia badania, co świadczy o dojrzałości naukowej Doktorantki. Rozdział zakończył się listą dziesięciu wniosków.

W rozprawie zamieszczono prace wchodzące w skład cyklu wydawniczego oraz oświadczenia współautorów, potwierdzające zadeklarowany wkład Doktorantki w przeprowadzone badania.

Doktorantka zgromadziła cenną i aktualną literaturę składającą się z 30 pozycji. Większość literatury została opublikowana w recenzowanych czasopismach anglojęzycznych. O aktualności tematu podjętego przez Doktorantkę świadczy fakt, że wiele pozycji piśmiennictwa pochodzi z ostatnich pięciu lat.

WPROWADZENIE

Wstęp zawiera siedem stron, na których Doktorantka dokładnie przedstawiła aktualny stan wiedzy na temat epidemiologii i znaczenia chorób układu krążenia oraz ich profilaktyki. W kolejnych podrozdziałach sprawnie sformułowała problem badawczy i omówiła zasadność podjęcia tematu badawczego.

CELE

Celem prac była ocena strategii profilaktyki stosowanej u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym. Celami szczegółowymi były:

1. Zbadanie wpływu rehabilitacji kardiologicznej na zarządzanie czynnikami ryzyka w rzeczywistym, wielośrodkowym rejestrze pacjentów z chorobą niedokrwinną serca.
2. Ocena skuteczności edukacji w zakresie czynników ryzyka i zmian stylu życia u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.

Zdaniem recenzenta cele pracy są ambitne i bezpośrednio nawiązują do oryginalnych opracowań zawartych w rozprawie.

MATERIAŁ I METODY

Badania zostały zaprojektowane na podstawie danych pochodzących z bazy POLASPIRE (Polish Action on Secondary and Primary Prevention by Intervention to Reduce Events), wykorzystującej polską ankietę i będąca częścią badania EUROASPIRE V, którego celem było rekrutacja pacjentów z chorobą wieńcową w latach 2016-2017 w Polsce. Jest to badanie przekrojowe, które objęło 14 szpitali w 4 obszarach: krakowskim, katowickim, warszawskim i białostockim. Do badania włączono pacjentów w wieku >18 lat i <80 lat, którzy byli hospitalizowani ≥ 6 miesięcy do <2 lat wcześniej z powodu planowego lub awaryjnego pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG), planowej lub ratunkowej przeszłokornej interwencji wieńcowej (PCI), ostrego zawału mięśnia sercowego (ICD-10 kody I21 i I22) lub niestabilnej duszniczy bolesnej.

W pierwszym badaniu (Effects of cardiac rehabilitation on risk factor management and quality of life in patients with ischemic heart disease: a multicenter cross-sectional study) oceniano wpływ rehabilitacji kardiologicznej (CR) na zarządzanie czynnikami ryzyka u chorych z chorobą niedokrwienną serca. Badaniem objęto 1236 pacjentów w wieku 80 lat lub młodszych. Porównano kontrolę czynników ryzyka pomiędzy pacjentami, którzy uczestniczyli w CR i tymi, którzy tego nie robili. Dopasowanie punktacji skłonności zastosowano do uwzględnienia różnic w cechach pacjentów między grupami. Spośród początkowych 1012 pacjentów, 548 pacjentów dopasowano w stosunku 1:1 z 274 osobami w grupie bez rehabilitacji kardiologicznej (CR) i 274 w grupie CR. Regresja logistyczna wykazała, że pacjenci, którzy uczestniczyli w CR, częściej rzucili palenie, osiągnęli akceptowalną kontrolę glikemii i mieli lepszą jakość życia w porównaniu z tymi, którzy nie uczestniczyli w CR.

W drugim badaniu (Recollection of Physician Information about Risk Factor and Lifestyle Changes in Chronic Coronary Syndrome Patients) oceniono potencjalne cechy związane z przyswojeniem sobie przez pacjenta informacji od lekarza i dokonanych zmian stylu życia. Do badania zrekrutowano i przeprowadzono wywiad z 946 pacjentami w wieku ≤ 80 lat, będących 6-18 miesięcy po hospitalizacji z powodu ostrego zespołu wieńcowego lub planowej rewaskularyzacji mięśnia sercowego. Edukacja pacjenta przeprowadzona w poprzednim etapie była uznana za skuteczną, jeśli pacjent przypominał sobie ocenę swojej diety, kontrolę masy ciała, kontrolę ciśnienia krwi, poziom cholesterolu, cukrzycę i inne czynniki związane ze stylem życia przez lekarza. Do analizy różnic między grupami zastosowano model regresji liniowej.

Metody statystyczne stosowane przez Doktorantkę są poprawne i pozwalają na prawidłową analizę otrzymanych wyników.

WYNIKI

Wyniki zostały omówione szczegółowo, a opisy kolejnych prac cyklu zostały przedstawione w sposób uporządkowany i przejrzysty, co sprawia, że rozdział ten jest łatwo przyswajalny dla czytelnika.

DYSKUSJA

Dyskusja jest napisana poprawnie. Wyniki zostały sprawnie omówione w odniesieniu do danych z literatury światowej, co potwierdza dobre przygotowanie Doktorantki do prowadzenia badań naukowych. Dyskusja prowadzona jest prawidłowo, na wysokim poziomie merytorycznym, co uzasadnia późniejsze wnioski z badania. Doktorantka przedstawiła również ograniczenia badania, co świadczy o dojrzałości naukowej.

WNIOSKI

Na podstawie uzyskanych wyników Doktorantka sformułowała następujące wnioski:

1. Odsetek skierowań do programu CR w latach 2016-2017 był stosunkowo niski i wynosił 35,6% chorych z przewlekłym zespołem wieńcowym.
2. Stwierdzono znaczące różnice w odsetku skierowań na CR między regionami, ale niewielką lub żadną różnicę pomiędzy szpitalami dydaktycznymi i niedydaktycznymi.
3. Rehabilitacja kardiologiczna najczęściej zalecana była osobom z zawałem mięśnia sercowego (STEMI 28,9% i NSTEMI 28,3%).
4. Otyłość była silnym predyktorem udziału w CR
5. Pacjenci uczestniczący w CR dwukrotnie częściej modyfikowali styl życia poprzez rzucenie palenia i uzyskania korzystnego stężenia glukozy, a także mieli lepszą jakość życia (w sferze fizycznej) niż ci, którzy nie brali udziału w CR.
6. Skuteczność edukacji może nadal ulec poprawie.
7. Skuteczność edukacji była najgorsza w grupie osób najstarszych, a najlepsza u pacjentów w średnim wieku.
8. Otyłość lub cukrzyca były niezależnym czynnikiem lepszego poziomu edukacji na temat czynników ryzyka.
9. Pomimo lepszego przestrzegania leczenia hipotensyjnego u pacjentów z dobrym poziomem edukacji, nie zaobserwowano znaczącej poprawy w zakresie jakości życia w sferze ogólnej, fizycznej, jak i emocjonalnej w porównaniu z osobami ze złym poziomem edukacji.
10. Podczas gdy styl życia zmienił się istotnie u chorych z dobrym poziomem edukacji pomiędzy hospitalizacją a czasem badania, nie zaobserwowano znaczących zależności

dotyczących wieku, ale wzorzec przyjmowanych tłuszczów różnił się istotnie w zależności od płci.

UWAGI I KOMENTARZE

Jako recenzent muszę przedstawić kilka uwag, które jednak mają głównie charakter techniczny i redakcyjny i nie mają wpływu na wysoką ocenę merytoryczną pracy.

1. W rozprawie występują pojedyncze błędy edytorskie, w tym najpewniej także w tytule rozprawy („patient” zamiast „patients”).
2. W rozprawie przedstawiono znacznie większą liczbę wniosków niż wstępnie zdefiniowane cele – na jeden cel przypada pięć wniosków. Ponieważ wnioski nawiązują wprost do postawionych celów rozprawy, moim zdaniem nie należy rozpatrywać tego w kategorii błędu.

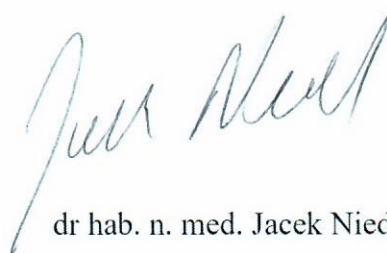
UWAGI KOŃCOWE

Podsumowując, uważam, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa **mgr Siamali Sinnadurai** jest pracą wartościową pod względem naukowym, dobrze przygotowaną warsztatowo i wnosi elementy poznawcze w zakresie zarządzania czynnikami ryzyka i profilaktyki u chorych z przewlekłymi zespołami wieńcowymi. Rozprawę oceniam pozytywnie.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska Siamali Sinnadurai pt.: "Integrated approach to cardiovascular risk factor management in patient with chronic coronary syndrome" spełnia wymagania wyszczególnione w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 574).

Dlatego też wnoszę do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie mgr Siamali Sinnadurai do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Zabrze, 20.10.2022



dr hab. n. med. Jacek Niedziela