

Łódź, dn. 10.09.2022 r

Recenzja rozprawy doktorskiej magister Siamala Sinnadurai

**pt: „Integrated approach to cardiovascular risk factor management in
patient with chronic coronary
syndrome”**

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Karol Kamiński

Wskaźniki strategii prewencji wtórnej pozostają niskie w Europie, a także w Polsce. W Polsce możliwości kierowania na rehabilitację kardiologiczną (CR) są ograniczone. W przewlekłym zespole wieńcowym (CCS) oprócz odpowiedniej farmakoterapii, znaczenie ma przestrzeganie przez pacjenta zaleceń lekarza dotyczących stylu życia. Kontrola modyfikowalnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego jest nadal niska a większość pacjentów ma trudności z przestrzeganiem i wprowadzaniem w życie zaleceń dotyczących modyfikacji stylu życia przez co nie osiąga zalecanych celów prewencji wtórnej w zakresie rzucenia palenia, odpowiedniej diety, redukcji masy ciała, trybu życia. Rozprawa doktorska magister Siamala Sinnadurai jest oparta na wielośrodkowym badaniu obserwacyjnym oceniającym skuteczność rehabilitacji kardiologicznej lub komunikacji pacjent-lekarz w prewencji wtórnej chorób sercowo-naczyniowych w Polsce (badanie POLASPIRE). Analiza danych z badania obserwacyjnego obejmującego tzw. Real World Data (RWD) przeprowadzona przez doktorantkę pozwoliła na ocenę znaczenia wpływu rehabilitacji kardiologicznej w prewencji wtórnej na kontrolę czynników ryzyka sercowo-naczyniowego

oraz czynników wpływających na przestrzeganie zaleceń lekarskich w populacji polskiej w warunkach rzeczywistych co ma istotną wartość kliniczną i posiada znaczenie poznawcze.

Rozprawa doktorska magister Siamala Sinnadurai jest de facto cyklem dwóch prac oryginalnych spójnych tematycznie opublikowanych na łamach prestiżowych pism: Polish Archive Internal Medicine i International Journal of Environment Research and Public Health a zatem przeszła już recenzje wydawnicze i redakcyjne tych liczących się periodyków.

Należy podkreślić, że badania zostały przeprowadzone pod kierunkiem Pana Profesora Karola Kamińskiego, cenionego naukowca i wspaniałego klinicysty.

W obydwu publikacjach doktorantka jest pierwszym autorem, łączna punktacja publikacji włączonych do rozprawy doktorskiej to współczynnik oddziaływania Impact Factor 6.66 oraz 280 punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Rozprawa doktorska liczy łącznie 86 stron i ma układ klasyczny dla prac doktorskich w formie cyklu publikacji. Zawiera listę publikacji włączonych do dysertacji, spis treści, wykaz stosowanych skrótów, wprowadzenie, cele pracy, materiał i metody, wyniki z podziałem na poszczególne publikacje, dyskusję, wnioski końcowe, kopie publikacji, opinię komisji bioetycznej, oświadczenia współautorów, krótkie podsumowania w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo. Należy podkreślić, że cała rozprawa została napisana w języku angielskim a badanie doktorantki było częścią projektu w ramach programu Horizon 2020 i środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na projekty międzynarodowe oraz w ramach grantu Marii Skłodowskiej-Curie No 754432.

Rozprawa pod względem redakcyjnym nie budzi zastrzeżeń, a proporcje pomiędzy poszczególnymi częściami są odpowiednio zachowane.

W części Wprowadzenie Doktorantka w spójny sposób przedstawia aktualny stan wiedzy dotyczący czynników oraz oceny ryzyka sercowo-naczyniowego, znaczenia

W kolejnej części rozprawy Doktorantka omawia łącznie publikacje włączone do dysertacji rozpoczynając od przedstawienia celu badań czyli oceny strategii prewencji wtórnej u pacjentów z przewlekłymi zespołami wieńcowymi.

Materiał i metodyka prowadzonych badań, uzyskane wyniki zostały zawarte w dwóch publikacjach oryginalnych. Omówienie w rozprawie doktorskiej analiz wykonanych przez Doktorantkę jest poprawne, logiczne, we właściwy sposób naświetla znaczenie kliniczne podjętych analiz.

W pierwszej publikacji cyklu w grupie 1012 chorych hospitalizowanych z powodu ostrego zespołu wieńcowego lub rewaskularyzacji mięśnia sercowego porównano kontrolę czynników ryzyka pomiędzy chorymi uczestniczącymi w programie rehabilitacji kardiologicznej i tymi, którzy nie korzystali z tej formy wsparcia. W mojej opinii dużą wartością tej pracy jest zastosowanie metody propensity score matching celem wyrównania różnic między analizowanymi grupami co zwiększa wiarygodność i jakość uzyskanych wyników. Ponad 35% pacjentów skierowano na rehabilitację kardiologiczną i 76% ukończyło program. Grupa, która otrzymała skierowania to chorzy młodszy, pracujący, po STEMI, z nadciśnieniem tętniczym i aktualnie palący. Chorzy uczestniczący w programie częściej rzucali palenie, uzyskiwali lepszą kontrolę glikemii i lepszą jakość życia w porównaniu do osób nie uczestniczących w rehabilitacji.

W drugiej pracy oceniono charakterystykę chorych stosujących się do zaleceń lekarzy i wprowadzających zmiany stylu życia zgodnie z zaleceniami u 946 chorych po ostrych zespołach wieńcowych lub rewaskularyzacji wieńcowej. Przyswojenie informacji o czynnikach ryzyka było związane z: wiekiem pacjenta, otyłością, cukrzycą, przyjmowaniem leków moczopędnych, inhibitorów kanału wapniowego oraz ACEI/sartanów przy wypisie z hospitalizacji. Lepsze stosowanie się do zaleceń lekarskich w zakresie leczenia farmakologicznego nadciśnienia tętniczego zaobserwowano u pacjentów z dobrym w porównaniu ze słabym zapamiętywaniem informacji o czynnikach ryzyka.

Należy podkreślić, że opublikowane artykuły zawierają tabele i ryciny ułatwiające czytelnikowi zrozumienie omawianych zagadnień i uzyskanych wyników.

Dyskusje w artykułach oryginalnych napisane są w sposób logiczny i merytorycznie poprawnie. Doktorantka celnie porównuje uzyskane przez siebie wyniki z danymi z literatury.

Uzyskane wyniki pozwoliły Doktorantce na ich podsumowanie, a następnie wysunięcie wniosków (strona 30 rozprawy doktorskiej):

- Wskaźnik skierowań do programu rehabilitacji kardiologicznej w latach 2016-2017 był stosunkowo niski i wynosił tylko 35,6% pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym.
- Istniały znaczące różnice w odsetkach skierowań na rehabilitację kardiologiczną między regionami, ale obserwowano niewielką lub brak różnic między szpitalami dydaktycznymi i niedydaktycznymi.
- Rehabilitacja kardiologiczna była najczęściej zalecana osobom z ostrym zawałem mięśnia sercowego (STEMI, 28,9% i NSTEMI, 28,3%) w aktualnej praktyce klinicznej.
- Otyłość była silnym predyktorem udziału w programie rehabilitacyjnym.
- Pacjenci uczestniczący w programie rehabilitacji byli dwukrotnie bardziej skłonni do zmiany stylu życia poprzez rzucenie palenia i uzyskania korzystnego stężenia glukozy, a także mieli lepszą jakość życia (w sferze fizycznej) niż ci, którzy nie brali w niej udziału.
- Można ulepszyć proces zapamiętywania przez chorych informacji o czynnikach ryzyka.
- Poziom „przyswojenia” porad dotyczących stylu życia był najmniejszy w najstarszej grupie, a największy wśród pacjentów w średnim wieku.
- Otyłość lub cukrzyca były niezależnie związane z dobrym zapamiętaniem informacji przekazanych przez lekarza na temat czynników ryzyka.

- Pomimo obserwowanego lepszego przestrzegania zaleceń co do leczenia nadciśnienia tętniczego u pacjentów z GRRFI, nie zaobserwowano znaczącej poprawy ogólnej, fizycznej i emocjonalnej jakości życia w porównaniu z osobami z PRRFI, ale może to wynikać z krótkiego czasu obserwacji.
- Podczas gdy styl życia zmienił się znacząco w przypadku GRRFI między hospitalizacją a czasem przeprowadzania wywiadu, nie było znaczących interakcji w podgrupach wiekowych, ale wzorzec spożycia tłuszczu różnił się istotnie między kobietami i mężczyznami.

Po zapoznaniu się z pracą doktorską magister Siamala Sinnadurai należy - odnotować kilka faktów i szerzej je skomentować.

Do niewątpliwych osiągnięć Doktorantki należy podjęcie badań nad zagadnieniem ważnym zagadnieniem, mającym znaczenie zarówno kliniczne jak i społeczne. Optymalizacja zasad kwalifikacji i formy przeprowadzanie rehabilitacji kardiologicznej a także strategii dostosowujące przekazywanie informacji dotyczących redukcji czynników ryzyka sercowo-naczyniowego do percepcji pacjenta są bardzo potrzebne i ważne dla systemu opieki zdrowotnej.

Lektura pracy doktorskiej nasuwa pewne uwagi:

1. W metodyce czytamy, że podwyższone stężenie LDL-c zdefiniowano jako $\geq 1,8$ mmol/l. Jak to odnieść do zalecanych stężeń dla chorych po ostrych zespołach wieńcowych.
2. Wniosek: „Obesity was more concern about the disease and was strong predictor of participation in CR” wymaga doprecyzowania.
3. Jaki był udział Doktorantki w przeprowadzonych badaniach i procesie publikacyjnym.
4. Dlaczego zdaniem Doktorantki wskaźnik skierowań do programu rehabilitacji kardiologicznej w latach 2016-2017 wynosił tylko 35,6% pacjentów po ostrych

zespołach wieńcowych lub rewaskularyzacji oraz jakie były przyczyny przerywania programu przez chorych.

5. Podsumowania w języku polskim i angielskim są bardzo skrócone.

W podsumowaniu chciałabym stwierdzić, że pozytywnie oceniam wartość naukową przedstawionej pracy, a wysunięte w recenzji uwagi w niczym nie umniejszają tej oceny. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone 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). Wnoszę do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie magister Siamala Sinnadurai do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie rozprawy. Wniosek o wyróżnienie motywuję wysoką jakością przeprowadzonych badań naukowych. Ponadto wyniki badań zostały opublikowane w prestiżowych międzynarodowych czasopismach naukowych.

Łódź 10.09.2022

Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa

Agata Bielecka-Dąbrowa
KIEROWNIK
KLINIKI KARDIOLOGII
I WAD WRODZONYCH DOROŚŁYCH
Instytutu "Centrum Zdrowia Matki Polki"

Prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa