



Recenzja rozprawy doktorskiej Lek. Natalii Zieleniewskiej pt. „Epidemiologia zaburzeń gospodarki węglowodanowej oraz ich znaczenie w patogenezie miażdżycy” napisanej pod kierunkiem Prof. dr hab. Karola Kamińskiego (promotor) i dr hab. n. med. Małgorzaty Chlabicz (promotor pomocniczy)

1. OPINIA OGÓLNA

Przedłożona mi do recenzji dysertacja doktorska przygotowana przez Panią lekarz Natalię Zieleniewską jest opracowaniem, które należy ocenić wysoce pozytywnie. Jest to praca stanowiąca dowód orientacji Autorki w projektowaniu i przeprowadzaniu badań obserwacyjnych, analizy danych, konstruowania wniosków i tworzeniu publikacji. Co więcej, podjęty temat jest aktualny i niezmiernie istotny dla praktyki klinicznej. W związku z powyższym podjęcie się przez Doktorantkę badań na temat epidemiologii zaburzeń gospodarki węglowodanowej w kontekście ryzyka sercowo-naczyniowego i patogenezy miażdżycy w Polsce uważam za uzasadnione i przyczyniające się do rozwoju nauk medycznych, a szczególnie praktyki klinicznej.

2. OCENA MERYTORYCZNA

2.1. Znaczenie problematyki podjętej w recenzowanej rozprawie, trafność wyboru i oryginalność podjętej problematyki badawczej, uzyskanych rezultatów oraz znaczenie dla nauki i praktyki

Podjęta problematyka badawcza jest relatywnie nowatorska, gdyż w świetle bardzo dynamicznie zmieniającej się sytuacji epidemiologicznej istniejące badania w populacji polskiej są już nieaktualne, a dodatkowo prace Doktorantki ujawniły rozmiar tej dynamiki co jest dodatkowym atutem. Ponadto Doktorantka skoncentrowała się na szczególnej grupie pacjentów z chorobą niedokrwinną serca i dokonała niezwykle ciekawego porównania tej grupy do populacji ogólnej. Choroby sercowo-naczyniowe to wiodąca przyczyna zgonów w naszym kraju. Autorce udało się wykazać znaczenie zaburzeń gospodarki węglowodanowej w aspekcie schorzeń wynikających z miażdżycy. Osoby z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym charakteryzuje podwyższone ryzyko współwystępowania zaburzeń gospodarki węglowodanowej. Co istotniejsze cukrzyca i stan przedcukrzycowy nie dają specyficznych, alarmowych objawów na początku co znacznie opóźnia ich rozpoznanie. Z kolei przy obecnie istniejących rozwiązaniach terapeutycznych to właśnie jak najwcześniejsze rozpoznanie jest kluczowe, bo wdrożenie dedykowanej terapii w odpowiednim momencie może doprowadzić do remisji choroby a na pewno opóźnić jej postęp i powikłania. Z mojej perspektywy jest to najistotniejszy element tej rozprawy, który niesie kolejne dowody potwierdzające fakt, że powinniśmy edukować zarówno pacjentów jak i personel medyczny w aspekcie aktywnego poszukiwania zaburzeń gospodarki węglowodanowej, szczególnie wśród osób z miażdżycą. Mimo jasnych zaleceń płynących z wytycznych Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, jak również

wytycznych europejskich i amerykańskich w Polsce nadal istnieje istotny klinicznie problem z przesiewowymi badaniami w kierunku cukrzycy i stanu przedcukrzycowego oraz wykrywania tych zaburzeń jak najwcześniej. Dowody zaprezentowane przez Doktorantkę są tym bardziej cenne, gdyż prezentują wyniki w populacji Polski, podczas gdy sytuacja w innych krajach może się różnić. Ma na to wpływ specyfika danego społeczeństwa, ekonomia kraju, warunki socjalne danej populacji. Dlatego nie możemy bazować na wynikach z innych krajów a badań na ten temat w Polsce jest stosunkowo mało i przy zmieniającej się sytuacji powinny być regularnie odświeżane. Stąd wybór tematyki badawczej przez Doktorantkę uważam w pełni za uzasadniony. Problematyka szeroko rozumianej aktywnej profilaktyki i badań przesiewowych to nadal „pięta Achillesowa” w Polsce w różnych schorzeniach, w tym w cukrzycy. Ponadto nie jest w wystarczający sposób zauważana przez decydentów i instytucje finansujące ochronę zdrowia w Polsce, dlatego prowadzenie badań w tym zakresie może przyczynić się do poprawy świadomości i finansowania diabetologii w naszym kraju. Reasumując wybór tematyki rozprawy oraz jej główny cel należy uznać za właściwy krok w rozwój nauk medycznych. Podjęta przez Lek. Natalię Zieleniewską tematyka jest niezmiernie ważna, tak dla teorii, jak i dla praktyki klinicznej.

2.2. Metodyka badawcza (założenia, cele, metody)

Recenzowaną dysertację można uplasować w głównym nurcie badań nad szeroko rozumianą epidemiologią zaburzeń gospodarki węglowodanowej z podkreśleniem wyjątkowości grupy osób z przewlekłym zespołem wieńcowym.

Celem głównym recenzowanej dysertacji jest „częstości występowania cukrzycy typu 2 i stanu przedcukrzycowego w populacji pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym jak i w populacji ogólnej, a także określenie czynników warunkujących obecność zaburzeń metabolizmu glukozy w wymienionych populacjach” (s. 23). Ponadto Autorka zdefiniowała 5 celów szczegółowych. Rozprawa składa się z cyklu prac: dwie prace oryginalne o dość wysokim odczynniku oddziaływania.

Dwie prace oryginalne dotyczą badań obserwacyjnych. Pierwsza z nich powstała na bazie wyników badania POLASPIRE, wielośrodkowego badania przekrojowego którego celem była ocena pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym przebadanych pomiędzy 12 a 18 miesiącem po ostrym zespole wieńcowym lub przezskórnej interwencji wieńcowej. Imponująca jest liczba osób przebadanych 1233. Badanie dostarczyło wielu ciekawych wyników i wniosków. Druga praca powstała na bazie kohortowego badania BIAŁYSTOK PLUS, którego celem była ocena populacji ogólnej miasta Białegostoku. W przypadku tej pracy również podziw budzi liczba zbadanych osób (n=1051).

Doktorantka przygotowała w rozprawie rozdział pt. wnioski, który porządkuje i podsumowuje uzyskane wyniki. Ostatecznie Doktorantka sformułowała 7 wniosków, które w pełni odpowiadają na założone cele badawcze.

Po lekturze rozprawy, jestem przekonana, że zakładany cel główny został osiągnięty przez Doktorantkę. Autorka postawiła ambitny cel, gdyż tematyka której się podjęła jest trudno mierzalna i wymaga badań z dużą ilością uczestników. Autorka wykazała się dobrą znajomością metodyki badań obserwacyjnych. Zarówno teoretyczny opis metodyki badawczej bazującej na badaniach obserwacyjnych, jak i przede wszystkim ich poprawne przygotowanie i opracowanie jest największą zaletą przedłożonej mi do recenzji dysertacji doktorskiej. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż Doktorantka wykonała samodzielnie bardzo dużą pracę po pierwsze projektując badania, po drugie je realizując, zdobywając dane od bardzo dużej liczby pacjentów i w końcu dokonując analizy danych z wyciągnięciem bardzo praktycznych wniosków. Wszystkie zastosowane metody, choć nie łatwe w praktycznym wykorzystaniu w procesie badawczym w naukach medycznych, zostały dobrane poprawnie, oraz zapewniły realizację zakładanego celu.

Jedyny niedosyt mam w przypadku celu szczegółowego numer 4, który dotyczył identyfikacji czynników związanych z rozwojem dysglikemii. Ten cel wymagałby przeprowadzenia badań prospektywnych, których brakuje w dysertacji wśród populacji ogólnej. Powyższa uwaga nie umniejsza wagi pracy, a może stanowić ewentualnie o tym, że wskazana byłaby kontynuacja zapoczątkowanych przez Doktorantkę badań.

2.3. Prawdliwość układu pracy i struktura podziału treści

Recenzowana rozprawa zawiera cykl dwóch publikacji, o łącznym IF 9,764, MNiSW 340 punktów, z których obie są obserwacyjnymi badaniami z udziałem imponującej ilości uczestników.

Struktura pracy jest w zasadzie tradycyjna (teoria – metoda – wnioski), odpowiednia dla tego typu opracowania. Brakuje w rozprawie choć krótkiego rozdziału dyskusji i podsumowania. Materiał i metody mogły zostać przedstawione w formie graficznej co ułatwiłoby zrozumienie metodologii.

Doktorantka podzieliła rozprawę na rozdziały, przygotowała spis stosowanych skrótów. Na końcu zamieściła streszczenia w języku polskim i angielskim. Opis poszczególnych publikacji wchodzących w skład cyklu został poprzedzony wstępem, w którym wybrzmiewa cel rozprawy i zakończony przedstawieniem wniosków. Do rozprawy zostały dołączone wszystkie prezentowane publikacje, zgody komisji bioetycznej oraz oświadczenia współautorów. Brakuje raportu z JSA oraz

informacji na temat cytowań prac włączonych do cyklu. Brakuje wykazu tabel i rycin oraz rozdziału na temat ograniczeń (limitations) związanych w realizowaniu prac badawczych.

2.4. Wykorzystana literatura

Doktorantka w przedstawionej rozprawie wykorzystowała 59 naukowe pozycje bibliograficzne, nie licząc tych użytych w każdej publikacji (24 i 36 pozycji). W literaturze naukowej większość to publikacje międzynarodowe w języku angielskim, co świadczy o umiejętności wykorzystania przez Autorkę rozprawy bogatej literatury przedmiotu. Również większość stanowią publikacje najnowsze wydane w okresie ostatnich 10 lat, co w obecnie występującej wysokiej dynamice obiegu wiedzy w nauce jest w pełni zadawalające. Pod względem jakościowym literatura jest dobrana prawidłowo, ponadto jest zróżnicowana i bogata. Na podkreślenie zasługuje umiejętność wykorzystywania najnowszej literatury przedmiotu i liczne odwołania do najnowszych badań światowych w podjętej tematyce.

W pozycji 7 piśmiennictwa cytowane są wytyczne Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego z 2024 roku, ale dane bibliograficzne wskazują na wytyczne z 2023 r.

2.6. Szczegółowa ocena merytoryczna poszczególnych części rozprawy

Pod względem merytorycznym praca zasługuje na pozytywną ocenę, niemniej jednak warto poczynić pewne drobne zastrzeżenia, część z nich może mieć charakter dyskusyjny, mam nadzieję jednak, że te uwagi pomogą Doktorantce odpowiednio ukierunkować swoje przyszłe badania i dopracować swój warsztat badawczy.

Wstęp do recenzowanej dysertacji doktorskiej zawiera istotne elementy, w tym uzasadnienie wyboru tematyki pracy oraz istotność podjętych badań. Podoba mi się podział wprowadzenia na poszczególne części. Jednakże brakuje podkreślenia trudności z jakimi należy się zmierzyć podejmując się wybranej przez Doktorantkę tematyki i charakteru badań. Powyższe kwestie mogły być bardziej szczegółowo omówione, czytelnik bowiem może czuć pewien niedosyt lub wręcz nie docenić wkładu Doktorantki.

Rozdział 6 stanowi omówienie prac składających się na rozprawę doktorską. Prace zostały omówione wspólnie w zakresie założeń i celów, metodologii i analizy statystycznej, natomiast wyniki zostały opisane osobno dla populacji ogólnej i populacji z przewlekłym zespołem wieńcowym. Doktorantka w bardzo elegancki i zgrabny sposób przedstawiła najważniejsze aspekty każdej pracy. Pierwsza praca opiera się o wielośrodkowe badanie POLASPIRE i obejmuje populację z przewlekłym zespołem wieńcowym, druga praca opisuje populację ogólną miasta Białegostoku w ramach badania

kohortowego BIAŁYSTOK PLUS. Opis wykorzystanych w pracach badań biochemicznych został podsumowany w tabeli, co ułatwia czytelnikowi zapoznanie się z osiągnięciami Doktorantki. To czego może brakować to graficznego przedstawienia charakterystyki grup badanych i wyników. Brakuje również rozdziału podsumowującego w formie dyskusji, gdyż chętnie poznałabym opinię Doktorantki na temat uzyskanych wyników. Warto byłoby uzupełnić też rozdział o ograniczenia badawcze tzw. limitations, jakie związane są z przeprowadzonymi przez Nią badaniami. Na zakończenie omówienia prac Doktorantka sformułowała 7 wniosków. Są one skonstruowane trafnie i odpowiadają na cel pracy.

2.6. Język i formalna strona rozprawy

Od strony językowej i formalnej recenzowana dysertacja doktorska może zostać dobrze oceniona. Jak w każdym tego typu opracowaniu, również i w pracy przedstawionej przez lek. Natalię Zieleniewską można znaleźć usterki (np. str. 16 powinno być „pozostaje niezdiagnozowana”). Z mojego jednak doświadczenia wynika, że usterki takie zdarzają się, stąd nie należy w moim osądzie przywiązywać do nich dużej wagi.

Ponadto na stronie 16 po opisie badań w Polsce powinien pojawić się nowy akapit opisujący ryzyko sercowo-naczyniowe w tej grupie.

Aktualnie w literaturze naukowej odchodzi się od pojęcia „pacjent” czy „chory z cukrzycą”, zaleca się stosowanie „osoba z cukrzycą” czy „uczestnik badania”. Tym bardziej nie do końca zrozumiały w tym kontekście jest określenie „pacjent diabetyczny” zastosowany na stronie 27. Na stronie 27 pojawia się sformułowanie „pomiarach glukometrycznych”, wydaje się, że lepiej brzmi pomiary na glukometrze.

Rekapitulując, pod względem redakcyjnym i lingwistycznym, pracę oceniam wysoko.

3. WNIOSKI I KONKLUZJA KOŃCOWA

Wymienione powyżej sugestie i uwagi krytyczne nie zmieniają mojej pozytywnej opinii o pracy. Reasumując moja recenzja jest pozytywna. Przedłożona mi do recenzji dysertacja 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 2023 r., poz. 742) tj.:

- stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, jakim jest epidemiologia zaburzeń gospodarki węglowodanowej oraz ich znaczenie w patogenezie miażdżycy w Polsce,
- wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki w dyscyplinie nauki medyczne,
- potwierdza umiejętność Doktorantki w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Dr hab. n. med. Aleksandra Uruska
Katedra I Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Do najważniejszych walorów pracy należą:

- Ważność i aktualność podjętego tematu
- Przejrzystość pracy
- Solidne ramy metodologiczne, właściwy dobór metody i ich dokładny opis
- Rzetelne opracowanie wyników badań
- Dobry język, praca jest ciekawa i prosta, łatwa w odbiorze
- Umiejętność formułowania samodzielnych wniosków

Reasumując stwierdzam, że rozprawa doktorska Lek. Natalii Zieleniewskiej pt. „Epidemiologia zaburzeń gospodarki węglowodanowej oraz ich znaczenie w patogenezie miażdżycy”, spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 742) i na tej podstawie wnioskuje do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o jej dopuszczenie do publicznej obrony.

Poznań, 11.07.2024


Dr hab. n. med. Aleksandra Uruska
Lek. specjalista chorób wewnętrznych
Diabetolog
2314529