

Warszawa, 25.07.2023

Recenzja rozprawy doktorskiej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu mgr Marty Stachurskiej pod tytułem „**Wpływ indywidualnej edukacji żywieniowej na przestrzeganie zaleceń dietetycznych wśród pacjentów z przewlekłą chorobą nerek**”.

Przewlekła choroba nerek (*chronic kidney disease*, CKD) jest rozpoznawana u 10-15% populacji, zatem stanowi istotny problem zdrowia publicznego na całym świecie. Wiadomo, że u pacjentów z CKD stwierdza się obecność toksyn mocznicowych, przewlekły stan zapalny, stres oksydacyjny, niedokrwistość, czy zaburzenia mineralne i kostne, na które w istotny sposób może wpływać stan odżywienia chorego. Pomimo rozwoju wiedzy i możliwości komunikacji on-line w grupie: lekarz-dietetyk-pacjent-rodzina pacjenta, wiedza na temat przestrzegania zaleceń dietetycznych i nawyków żywieniowych w populacji chorych z CKD jest wciąż niepełna. Zatem poszukiwanie metod poprawy edukacji pacjenta, ocena czynników wpływających na sposób żywienia, zwłaszcza w kontekście oceny klinicznej w grupie pacjentów z CKD jest konieczne. Ich identyfikacja pozwalałaby na ograniczenie progresji CKD, ciężkości przebiegu choroby, zmniejszenie częstości powikłań a co za tym idzie – poprawę życia pacjentów. W związku z powyższym, przedmiot podjętych przez Doktorantkę badań był w pełni uzasadniony.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska powstała w oparciu o badanie 191 pacjentów z CKD o różnym stopniu zaawansowania, u których przeprowadzono badania ankietowe, pomiary antropometryczne, których celem była ocena stanu odżywienia, następnie działania edukacyjne w zakresie żywienia i oceniono ich efekt po 3 miesiącach.

Struktura i podział treści rozprawy doktorskiej są typowe i nie budzą zastrzeżeń. 49 stronicowa część merytoryczna pracy zawiera wstęp stanowiący ok. 35%, po którym omówiono cele, opisano grupy pacjentów i metodologię badań, a następnie przedstawiono wyniki, dyskusję i wnioski. Część merytoryczna została poprzedzona spisem treści i wykazem



skrótów. W dalszej części znalazły się: streszczenia w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo oraz spisy tabel i rycin. Zgodnie z wymogami Dobrych Praktyk Klinicznych na końcu zamieszczono załączniki związane z etycznymi zasadami przeprowadzonego badania i wzory ankiet oraz ilustrację działań edukacyjnych.

**Wykaz skrótów** zawiera 19 pozycji, z których większość jest angielskojęzyczna, z tłumaczeniem na język polski. Jedynie 2 skróty zostały zaprezentowane wyłącznie w języku polskim: PU (przedział ufności) i PChN (przewlekła choroba nerek). Uważam, że skrót PU można byłoby usunąć, gdyż nie jest dalej używany w wynikach badań, a skrót PChN warto byłoby zamienić na angielską wersję - CKD w celu ujednoczenia z pozostałymi skrótami. Tym bardziej, że znalazły się wśród nich: CKD-EPI, CKD-MBD, czy ESRD.

**Tytuł** odpowiada zawartości merytorycznej pracy i właściwie odzwierciedla treści przedstawionych badań.

**Wstęp** znalazł odpowiednie proporcje do całości pracy. Został napisany zwięźle, znakomicie informuje o tematyce zasadniczej części i zawiera wiele danych świadczących o przygotowaniu merytorycznym Doktoranta.

**Cel.** Doktorant określił jeden cel główny i 6 celów szczegółowych. Głównym celem była ocena w jakim stopniu pacjenci w różnych stadiach CKD stosowali się do zaleceń indywidualnej edukacji żywieniowej oraz w jakim stopniu miało na to wpływ współistnienie nadciśnienia tętniczego i cukrzycy. Pierwsze dwa cele szczegółowe, chociaż inaczej sformułowane, pokrywają się ze sobą i stanowią powtórzenie celu głównego, więc mogłyby zostać pominięte.

**Metodologia** użyta dla osiągnięcia tych celów została dobrana prawidłowo i opisana na 8 stronach. Składa się z trzech części: protokołu badania, opisu grupy badanej i metodyki badań. W przypadku przygotowywania manuskryptu do publikacji warto byłoby uzupełnić opis metodologii o informacje, które mogą mieć wpływ na wyniki badań lub ich interpretację:

- w jaki sposób prowadzono badania ankietowe?
  - osobiście, z możliwością odpowiedzi na pytania pacjenta, czy anonimowo?
  - czy prowadziła to jedna osoba i czy znała założenia pracy?

- kto przeprowadził pomiary antropometryczne?
- Kto, kiedy i w jaki sposób prowadził edukację żywieniową? Na czym polegała?

Ponadto, w opisie protokołu badania, w kryteriach wyłączenia nie znalazły się choroby nowotworowe i choroby przewodu pokarmowego mogące mieć wpływ na wyniki badań. Warto byłoby odnieść się do tych schorzeń w dyskusji.

Ponieważ w celach pracy znalazła się ocena wpływu cukrzycy i nadciśnienia tętniczego na przestrzeganie zaleceń żywieniowych, warto byłoby umieścić w metodologii uzasadnienie ich wyboru, kryteria rozpoznania tych chorób i czas ich trwania.

W części poświęconej badaniom laboratoryjnym brakuje informacji jakie badania wykonywano, kiedy i w jednej czy dwóch klinikach? Aktualna informacja stanowi raczej podsumowanie wyników a nawet wniosek, więc powinna znaleźć się w innej części pracy.

Opis Tabeli III wymaga korekty, gdyż przedstawia ona normy laboratoryjne i jednostki miary a nie jest szczegółowym opisem wyników badań.

Opis badania po 3 miesiącach warto byłoby uzupełnić informacją dlaczego włączono do niego tylko 28% populacji wyjściowej.

**Wyniki** badań zostały opisane na 19 stronach maszynopisu i stanowią ok. 38% objętości merytorycznej pracy. Ryciny i tabele istotnie wzbogacają ich część opisową, zwiększają czytelność, a zarazem odzwierciedlają zdolności interpretacyjne Doktorantki oraz znajomość metod statystycznych. Wartość merytoryczną tej części rozprawy doktorskiej podnosi fakt, że badaniem objęto dużą grupę pacjentów, co mogło mieć istotny wpływ na siłę statystyczną przeprowadzonych analiz.

W przypadku przygotowywania manuskryptu do publikacji warto byłoby uwzględnić następujące uwagi dotyczące prezentacji wyników:

- wywiad żywieniowy w części opisowej jest bardzo rozbudowany, przez co trudno wyłowić różnice opisane w celach pracy - warto byłoby przedstawić jego wyniki tabelarycznie (analogicznie do tabeli IV);
- w tabeli IV brak wyników istotności p utrudnia interpretację różnic pomiędzy dwoma punktami czasowymi;
- scalenie tabel VIII i IX i dodanie kolumny z istotnością p istotnie zwiększyłyby czytelność wyników.

**Dyskusja**, w której Doktorantka omawia wybrane wyniki swoich badań w odniesieniu do dostępnej literatury stanowi ok. 12% części merytorycznej rozprawy. Zawiera krytyczną ocenę ograniczeń pracy. Dyskusja nie budzi zastrzeżeń i czyta się ją z poczuciem zrozumienia przez Doktorantkę omawianych problemów medycznych.

Zabrakło w niej jednak próby wyjaśnienia kilku niezwykle ciekawych obserwacji z badania, np. dlaczego świadomość wpływu żywienia na zdrowie zmniejszyła się po przeprowadzeniu edukacji żywieniowej (47 vs 42%) lub dlaczego skrócił się czas od ostatniego posiłku do snu (z 4 do 3,5 godz.)?

**Wnioski** z przeprowadzonych badań zostały sformułowane zwięźle i mają charakter praktyczny. Fakt, że wnioski zostały zamknięte w 3 punktach i są spójne z wyznaczonymi celami badania świadczą z jednej strony o wysokiej jakości przeprowadzonych badań, z drugiej stanowi dowód umiejętności analitycznego myślenia Doktorantki.

Stanowią one jednak w znacznej części podsumowanie wyników badań, pozostawiając pewien niedosyt. Być może obrona pracy doktorskiej pozwoli Doktorantce na rozwinięcie wniosków o praktyczne wskazówki zarówno dla lekarzy, jak też pacjentów i ich rodzin.

**Piśmiennictwo** obejmuje 64 pozycje dobrane prawidłowo pod względem merytorycznym i jest aktualne. Zostało jednak zaprezentowane niejednolicie. W przypadku przygotowywania manuskryptu do publikacji należałoby sformatować czcionkę (np. poz. 15), daty wydania (np. poz. 43, 52), czy oznaczenie stron (np. poz. 11,49).

**Aneks** zawiera wzory ankiet, materiały wykorzystywane w procesie edukacji żywieniowej badanej grupy oraz skan zgody komisji etycznej. Nie budzi zastrzeżeń merytorycznych i odzwierciedla ogrom nakładu pracy, jaki włożyła Doktorantka w realizację badania. Wydaje się jednak, że potencjał aneksu można było lepiej wykorzystać poprzez chociażby ponumerowanie ankiet, tabel i zdjęć, co dałoby możliwość odniesienia się do nich w treści rozprawy. Przykładowo, sposób edukacji żywieniowej pacjentów stanowi bardzo istotny element badania. Jest interwencją mogącą mieć wpływ na jego wyniki w dwóch punktach

czasowych. Powinien zostać lepiej opisany w metodologii z odniesieniami do odpowiednich zdjęć i tabel z aneksu, które by ten opis uzupełniły.

Podsumowując, praca jest istotnym głosem w debacie na temat żywienia pacjentów z CKD. Została przygotowana w oparciu o prawidłowo dobrane założenia i z wykorzystaniem właściwych metod badawczych. Prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Doktoranta w dyscyplinie nauki o zdrowiu oraz dowodzi umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Uwagi zaproponowane powyżej nie zmniejszają istotnie wartości merytorycznej pracy a mogą pomóc w ew. przygotowaniu materiałów do publikacji.

W mojej opinii rozprawa doktorska autorstwa mgr Marty Stachurskiej pod tytułem „**Wpływ indywidualnej edukacji żywieniowej na przestrzeganie zaleceń dietetycznych wśród pacjentów z przewlekłą chorobą nerek**”, wykonana pod kierunkiem **p. prof. dr hab. med. Edyty Zbroch spełnia wszystkie kryteria** określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.) oraz art. 179 ust. 1 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.).

W związku z powyższym, **zwracam się do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie mgr Marty Stachurskiej do dalszych etapów postępowania.**

Z wyrazami szacunku



Prof. dr hab. n. med. Bartosz Foroniewicz