



UNIwersytet Medyczny
w Lublinie

Lublin, 25.08.2019

Dr hab. n. med. Agnieszka Mądro
Katedra i Klinika Gastroenterologii
z Pracownią Endoskopową
UM Lublin

Recenzja rozprawy doktorskiej magister **Moniki Pierzak**
pt. ” **Ocena skuteczności suplementacji selenu, chromu i zachowania
stężenia bromu we krwi u chorych leczonych żywieniowo** ”

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska dotyczy leczenia żywieniowego, będącego **bardzo** istotnym zagadnieniem klinicznym. Jak słusznie zauważa Autorka pracy, niedożywienie jest problemem powszechnym wśród pacjentów hospitalizowanych ale jednocześnie niedocenianym przez personel medyczny. Skala problemu jest bardzo duża, na szczęście w ostatnich latach wzrasta poziom świadomości dotyczącej niedożywienia, prężnie działają **towarzystwa** leczenia żywieniowego, w tym polskie. Ukazuje się coraz więcej rzetelnych, **opartych** na dowodach badań naukowych dotyczących zarówno problematyki niedożywienia jak i właściwej suplementacji żywieniowej. Adekwatne uzupełnienie pierwiastków śladowych i mikroelementów ma bardzo istotne znaczenie w terapii żywieniowej, gdyż pomaga nie tylko utrzymać właściwy stan odżywienia chorego ale także ma wpływ na procesy metaboliczne umożliwiając niejednokrotnie proces zdrowienia. W ten korzystny trend wpisują się badania mgr Moniki Pierzak, która oceniała skuteczności

WPLYNEŁO
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Data 2019-09-05
L.dz.

suplementacji selenu, chromu i zachowania stężenia bromu we krwi u chorych leczonych żywieniem pozajelitowym. Badania zostały wykonane w Klinice Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Endokrynologicznej wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach od stycznia 2017 roku do stycznia 2019 roku, do badania włączono pacjentów wymagających żywienia pozajelitowego, a wyniki badań porównywano z tymi uzyskanymi od pacjentów poddanych planowemu usunięciu pęcherzyka żółciowego bez zaburzeń stanu odżywienia.

Recenzowana rozprawa doktorska ma układ typowy dla tego typu prac, liczy 246 stron. Na całość pracy składa się spis treści, wykaz skrótów, obszerny wstęp, zwięzły cel pracy, materiał i metodyka, kolejno analiza statystyczna, wyniki badań, podsumowanie wyników badań, dyskusja, po której następują wnioski. Uzupełnieniem pracy są streszczenia w języku polskim i angielskim oraz aneks zawierający tabele z parametrami antropometrycznymi, kwestionariusze i formularz.

W mojej opinii temat rozprawy doktorskiej powinien być sprecyzowany: „Ocena skuteczności suplementacji selenu, chromu i zachowania stężenia bromu we krwi u chorych leczonych żywieniem pozajelitowym”, bowiem tego właśnie rodzaju żywienia dotyczą badania.

We wstępie Doktorantka przedstawia rys historyczny pozajelitowego leczenia żywieniowego, przedstawia epidemiologię, patogenezę, rodzaje i skutki niedożywienia, a także prawne, organizacyjne i etyczne aspekty leczenia żywieniowego w szpitalu. Istotną, dobrze zredagowaną częścią wstępu jest przedstawienie metod oceny stanu odżywienia oraz wypunktowanie wskazań do leczenia żywieniowego. Kolejny podrozdział dotyczy leczenia żywieniowego drogą przewodu pokarmowego. W mojej opinii powinien zostać usunięty przed opublikowaniem pracy, nie dotyczy bowiem badanej problematyki. Kolejne podrozdziały wstępu nie budzą zastrzeżeń. Autorka pracy powinna jednak unikać powtórzeń jak i rozpoczynania kolejnych zdań od tej samej frazy. Zwraca również uwagę pewna niedbałość językowa przejawiająca się niewłaściwym użyciem znaków interpunkcyjnych. Dla większej jasności wskazania i przeciwwskazania do leczenia żywieniowego pozajelitowego powinny być wypunktowane, określenie „zawał przewodu pokarmowego” powinno być usunięte- nie ma takiego pojęcia medycznego. Przed wymienieniem preparatów i składników odżywczych należałoby przedstawić badania laboratoryjne, które należy wykonać przed włączeniem leczenia żywieniowego pozajelitowego. Nie ma potrzeby natomiast wymieniania preparatów służących do żywienia dojelitowego. W tym podrozdziale pada stwierdzenie, że glukoza jest jedynym źródłem energii w żywieniu pozajelitowym. Tymczasem aminokwasy

i tłuszcze też są źródłem energii. Wymieniając powikłania żywienia pozajelitowego Doktorantka wypunktowuje m. in. cholestyczną chorobę wątrobową i bezkamicze zapalenie wątroby- nie ma takich jednostek chorobowych. W podrozdziale dotyczącym monitorowania leczenia żywieniowego Autorka cytuje tabelę nr 7 zamiast nr 1. W tabeli tej powinno być podkreślone, że glikemię powinno się oznaczać 3 razy dziennie. W tekście występuje kilka stwierdzeń niezręcznych „peroksydazy bytujące w osoczu” czy „peroksydaza żołądkowo-jelitowa położona jest w wątrobie”; powinny być zastąpione określeniem „występujące”.

Cel pracy został precyzyjnie i jasno sformułowany.

W rozdziale „Materiały i metody” Autorka dysertacji precyzyjnie opisuje organizację i przebieg badania, przedstawia badane parametry kliniczne oraz metody prowadzenia całkowitego żywienia pozajelitowego. Dobrze scharakteryzowana jest badana grupa, kryteria włączenia i wyłączenia, zarówno do grupy badanej jak i kontrolnej. Podrozdział 3.4 przedstawia problemy badawcze a 3.5 prezentuje hipotezy badawcze. W moim odczuciu podrozdziały te powinny być zaprezentowane pomiędzy wstępem a celem pracy. Nie budzą natomiast zastrzeżeń przedstawione metody badań laboratoryjnych oraz metody analizy statystycznej.

Rozdział dotyczący wyników badań został przedstawiony bardzo obszernie, z uwzględnieniem wszystkich aspektów wynikających z celów pracy. Zostały zaprezentowana charakterystyka socjodemograficzną grupy badanej i kontrolnej, wyniki stężeń badanych pierwiastków oraz korelacja pomiędzy powyższymi wynikami a wybranymi parametrami klinicznymi. Cennym aspektem jest umieszczenie tabel w tekście, co ułatwia śledzenie wyników i podążanie za rozumowaniem Autorki.

Ilość badanych przez Doktorantkę zmiennych jest bardzo duża, co powoduje, że można nieco się pogubić (152 tabele!). Mam wrażenie, że na podstawie tak licznych danych można napisać jeszcze jedną rozprawę doktorską. Tym większy szacunek dla Doktorantki, że potrafiła wyciągnąć precyzyjne i spójne wnioski, stanowiące logiczne podsumowanie wyników badań. Jednak wniosek: „zachowanie stężenia bromu okazały się być nieefektywne” powinien zostać zastąpiony stwierdzeniem: „nie wykazano różnic w stężeniu bromu przed i po suplementacji żywieniowej”.

W dyskusji Doktorantka porównuje wyniki swoich badań z wynikami innych Autorów, podkreślając raz jeszcze konieczność adekwatnej suplementacji pierwiastków śladowych. Najtrudniejsze do interpretacji wydają się być wyniki dotyczące bromu, gdyż nie

jest to pierwiastek niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu. W dyskusji pojawia się akapit, który jest powtórzeniem metodyki, należałoby go usunąć. W nawiązaniu do poszczególnych wyników brakuje powoływania się na kolejne tabele. Doktorantka wykazała się w dyskusji dużą wiedzą, wieloaspektowym podejściem do uzyskanych wyników, zdaje sobie także sprawę z ograniczeń swojego badania, m.in. dokonywania oznaczeń jednorazowo.

Cytowane piśmiennictwo zostało prawidłowo dobrane, większość prac dotyczy okresu ostatnich kilku lat, powoływanie się na konkretne pozycje nie budzi zastrzeżeń.

W pracy pojawiają się błędy literowe i niezręczności językowe, które wymagają korekty przed oddaniem do druku. Jako, że nie mają one wpływu na merytoryczną wartość pracy nie będę wymieniać ich w recenzji, chętnie natomiast służę poprawionym egzemplarzem pracy.

W swojej pracy Doktorantka wykazała się dobrym przygotowaniem warsztatu badawczego, niezbędną, ugruntowaną wiedzą, rzetelnym podejściem do uzyskanych wyników i wyciąganiem prawidłowych wniosków.

Podsumowując, rozprawa doktorska mgr Moniki Pierzak stanowi ważny wkład w zrozumienie roli odżywiania pozajelitowego i właściwej suplementacji poszczególnych składników w zależności od parametrów wyjściowych, takich jak stan odżywienia, współistnienie stanu zapalnego, rodzaj schorzenia czy wiek pacjenta.

Biorąc pod uwagę całość rozprawy doktorskiej stwierdzam, że spełnia ona ustawowe wymogi stawiane rozprawom doktorskim i tym samym jest podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora. **Przedkładam zatem Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach wniosek o dopuszczenie mgr Moniki Pierzak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

2016
Dr hab. med. Agnieszka Mądro
specjalista
chorób wewnętrznych
GASTROENTEROLOG