

Dr hab. Tomasz Hryszko
II Klinika Nefrologii z Oddziałem Leczenia
Nadciśnienia Tętniczego i Pododdziałem
Dializoterapii UM w Białymstoku
Ul. M. Skłodowskiej-Curie 24A
15-276 Białystok

Ocena pracy doktorskiej lek. Hanny Olgi Storoniak pt. „**Gospodarka witaminą B1 u chorych przewlekle hemodializowanych**”.

Promotor: dr hab. Przemysław Rutkowski, prof. nadzw.

Przewlekła Choroba Nerek (PChN) jest to zespół chorobowy, który prowadzi do zaburzenia czynności wszystkich układów organizmu. Wraz z postępem choroby dochodzi do nasilenia tych nieprawidłowości, które są najbardziej wyrażone w schyłkowej niewydolności nerek wymagającej leczenia dializami. Niestety pomimo niewątpliwego postępu w dializoterapii jaki dokonał się na przestrzeni ostatnich lat, nadal terapia ta pozwala na przywrócenie tylko w niewielkim stopniu homeostazy organizmu. W celu osiągnięcia sukcesu terapeutycznego, oprócz terapii nerkozastępczej, konieczne jest także przestrzeganie rygorystycznych zaleceń dietetycznych. W praktyce jedynie niewielki odsetek chorych jest w stanie samodzielnie przygotować odpowiedni jadłospis, zapewniający zarówno odpowiednią podaż składników odżywczych, jak i pozostający w zgodzie z licznymi ograniczeniami wynikającymi z upośledzonej funkcji nerek. Ułomności terapii nerkozastępczej, nieprawidłowa podaż produktów odżywczych oraz zaburzona homeostaza organizmu prowadzą do rozwoju niedożywienia i w następstwie do zwiększonej chorobowości oraz śmiertelności w tej populacji. Jednym z kluczowych składników odżywczych, którego odpowiednia podaż może wpływać na dobrostan pacjentów są witaminy. Niestety, w codziennej praktyce ten ważny składnik pokarmowy jest bardzo często pomijany. Dlatego uważam, że podjęty temat badawczy jest niezmiernie interesujący i istotny, zarówno w aspekcie poznawczym, jak też i codziennej praktyce klinicznej.

W przedstawionej do recenzji pracy, Doktorantka podjęła się oceny gospodarki witaminą B1 u chorych przewlekle hemodializowanych. Praca ma układ typowy dla rozpraw doktorskich. Liczy 89 stron i zawiera rozdziały: spis treści, wstęp, cele pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo, spis tabel oraz rycin i wykaz stosowanych skrótów.

We wstępie autorka omawia historię odkrycia tiaminy, jej rolę fizjologiczną oraz konsekwencje niedoboru tej witaminy. Następnie opisuje problem niedożywienia w przewlekłej chorobie nerek oraz przybliża aktualne zalecenia dietetyczne obowiązujące w tej populacji. Kolejne strony są poświęcone epidemiologii PChN oraz chorobie sercowo-naczyniowej. Dzięki temu rozdziałowi czytelnik ma możliwość zaznajomienia się z tematem i zrozumienia założeń podjętej pracy badawczej. Fragment ten dowodzi umiejętności Doktorantki w korzystaniu z piśmiennictwa naukowego oraz doskonałej znajomości podejmowanego zagadnienia. Rozdział ten jest napisany w sposób przejrzysty, w oparciu o dobrze dobrane i aktualne piśmiennictwo.

Doktorantka w swojej pracy postawiła 6 celów szczegółowych: ocenę stężenia witaminy B1 przed zabiegiem hemodializy (HD) i stopień jej utraty w trakcie zabiegu, ocenę spożycia witaminy B1 w badanej populacji, próbę znalezienia parametrów związanych z utratą tiaminy w trakcie HD, ocenę powiązań pomiędzy niedoborem tej witaminy, a występowaniem niewydolności serca u chorych hemodializowanych oraz próbę opracowania metody z zastosowaniem detekcji fluorescencyjnej do rutynowego oznaczania witaminy B1. Przedstawione cele są bardzo ambitne i obejmują bardzo dużo zagadnień: od metod analitycznych po badania kliniczne.

W kolejnym rozdziale Doktorantka przedstawiła: protokół badania – kryteria włączenia, jak i wykluczenia pacjentów, szczegółową charakterystykę grupy badanej i kontrolnej, metodykę oszacowania dobowej podaży witaminy B1, trzy techniki analityczne oznaczania witaminy B1 przy pomocy: zestawu komercyjnego, ulepszonej wersji zestawu komercyjnego opracowanej przez profesora Krzymińskiego, oraz spektrofluorymetrii. Doktorantka szczegółowo opisuje metodykę pobrania i przygotowania próbki krwi do oznaczeń laboratoryjnych. Rozdział kończy opis użytych metod statystycznych, które zastosowano do scharakteryzowania badanej populacji oraz testowania hipotez zerowych.

W rozdziale „Wyniki”, Doktorantka przedstawiła uzyskane wyniki przy pomocy 14 rycin i 6 tabel. Autorka stwierdziła, że jedynie 24% badanych pacjentów miało odpowiednią podaż witaminy B1 w diecie. Pacjenci przewlekle hemodializowani charakteryzowali się niższym stężeniem tiaminy niż grupa kontrolna. Zabieg hemodializy powodował spadek stężenia witaminy B1 o średnio 44%. W kolejnym etapie Doktorantka przy pomocy analizy regresji jedno- i wieloczynnikowej wykazała, że waga pacjenta jest jedynym niezależnym czynnikiem związanym z utratą witaminy B1 w trakcie pojedynczego zabiegu hemodializy. Analiza głównych składowych wykazała, że przewlekły niedobór tiaminy jest związana z takimi czynnikami jak: waga, płeć, liczba godzin hemodializy w tygodniu, długość leczenia nerkozastępczego, stopień redukcji BUN w trakcie zabiegu HD, przebycie zawału mięśnia sercowego, rodzaj błony dializacyjnej oraz stosowanie suplementacji witaminy B1.

Uzyskane wyniki Doktorantka omawia w rozdziale „Dyskusja”, konfrontując je z dotychczasowym stanem wiedzy. Lektura tego rozdziału, pozwala z całą stanowczością stwierdzić, że Doktorantka posiadała dogłębną wiedzę w zakresie badanego tematu. Dyskusja jest prowadzona w sposób systematyczny i wyważony. Autorka podejmuje próbę analizowania uzyskanych wyników w kontekście danych literaturowych oraz stawia hipotezy mające na celu logiczne wytłumaczenie zaobserwowanych zjawisk.

W kolejnym rozdziale zostało przedstawionych 5 wniosków mających na celu podsumowanie przeprowadzonych badań.

Rozprawę kończy streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo obejmujące 66 pozycji literaturowych, oraz spis rycin i wykaz stosowanych skrótów. Piśmiennictwo jest aktualne, dobrze dobrane i odpowiednio cytowane w tekście dysertacji.

W trakcie lektury recenzowanej pracy nasunęły mi się następujące uwagi:

1. Jako jeden z celów badawczych Doktorantka postawiła próbę opracowania metody z zastosowaniem detekcji fluorescencyjnej do rutynowego oznaczania witaminy B1. Po lekturze dysertacji, wydaje mi się, że cel ten należałoby raczej określić jako: ocena użyteczności klinicznej nowo opracowanej metody oznaczania witaminy B1 w populacji chorych hemodializowanych.

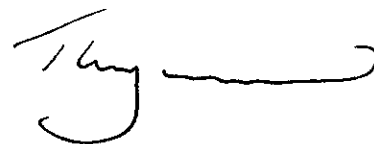
2. Pewne zamieszanie budzi używanie, synonimów dla tych samych ocenianych parametrów w tabeli 18 i 19 np.: spadek BUN vs utrata BUN, objętość UF vs UF. Proponowałbym ujednoczenie terminologii podczas przygotowywania pracy do druku.
3. Wydaje mi się, że bardziej odpowiednim sformułowaniem jest niedobór witaminy B1 niż używane w rozprawie sformułowanie przewlekła utrata witaminy B1.
4. Wątpliwość budzi także, zamienne używanie sformułowań przebyty zawał mięśnia sercowego z niewydolnością serca. Wydaje mi się, że stawianie znaku równości pomiędzy tymi dwoma stanami jest nieuzasadnione.
5. Drobne błędy stylistyczne oraz edytorskie, które warto poprawić w trakcie przygotowywania rozprawy do publikacji:
 - a. W tabeli 20 powinno być liczba zamiast ilość godzin.
 - b. W tabeli 11 doszło do przesunięcia wierszy w drugiej i trzeciej kolumnie
 - c. W tabeli 19 pojawia się niewyjaśniony wcześniej skrót TDP

Powyższe uwagi w niczym nie umniejszają wartości przedstawionej mi do recenzji pracy doktorskiej i należy je raczej sklasyfikować jako poprawki redakcyjne, mające na celu pomoc w szczęśliwym zwieńczeniu pracy badawczej Doktorantki, którą powinna być publikacja w renomowanym czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska lekarz Hanny Olgi Storoniak jest wartościową oraz przydatną klinicznie pracą badawczą. Prawidłowe zaplanowanie, a następnie odpowiednio przeprowadzone badanie, które znajduje odzwierciedlenie w przedłożonej dysertacji, świadczy o gotowości Doktorantki do prowadzenia dalszej pracy naukowej.

W związku z powyższym rozprawa doktorska lek. Hanny Olgi Storoniak pt. „Gospodarka witaminą B1 u chorych przewlekłe hemodializowanych” spełnia warunki określone w art. 13 ust.1 ustawy z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym, oraz o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie sztuki (Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 2 grudnia 2014 r. – Dz. U. Poz. 1852).

Dlatego mam zaszczyt przedłożyć wniosek Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, o dopuszczenie lekarz Hanny Olgi Stroniak do dalszych etapów przewodu doktorskiego oraz publicznej obrony pracy doktorskiej.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'T. J.' followed by a long horizontal flourish.