



Prof. dr hab. n. med. Bogdan Marek

Katedra Patofizjologii i Endokrynologii

Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrzu

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

41-808 Zabrze, ul. Jordana 19

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu	
BIURO REJESTRACJI SCYTYLNY NAUCZ. MED. I FIZJOL.	
wpl. dnia	31-01-2022
L. dz. RN-BM/	152/2022

## Ocena

### rozprawy doktorskiej Lek. Anety Czarnik

#### *pt.* Ocena dynamiki gospodarki wapniowo-fosforanowej ze szczególnym uwzględnieniem parathormonu u pacjentów krytycznie chorych poddanych ciągłej terapii nerkozastępczej

Rozprawa doktorska przedłożona przez Lek. **Anetę Czarnik** pochodzi z Katedry i Kliniki Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, placówki znanej i cenionej nie tylko z powodu wysokiego profesjonalizmu w zakresie leczenia chorób gruczołów dokrewnych, ale również z powodu prowadzenia szeroko zakrojonych, wielokierunkowych badań dotyczących różnych aspektów endokrynologii.

Jesteśmy wciąż na etapie określania znaczenia reakcji układu dokrewnego na choroby pozaendokrynologiczne, w tym krytyczne. Chorobami krytycznymi określa się jakiegokolwiek stany zagrażające życiu, wymagające podtrzymania funkcji życiowych narządów w celu uniknięcia nadchodzącej śmierci. Bez nowoczesnej intensywnej opieki medycznej przeżywalność chorych w stanie krytycznym jest praktycznie niemożliwa. Pacjentów tych konsultujemy endokrynologicznie, czy też stajemy przed problemem endokrynologicznym, najczęściej w oddziałach OIOM/OIT, ale nie tylko przecież. To zróżnicowana etiologicznie grupa, przykładowo po urazach wielonarządowych, udarach, skomplikowanych zabiegach chirurgicznych, z ciężkimi chorobami ogólnoustrojowymi, w tym również chorzy poddani ciągłej terapii nerkozastępczej.

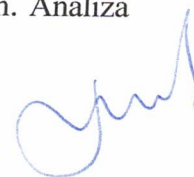
Zasadniczym celem badań podjętych przez lek. Anetę Czarnik była prospektywna ocena stężeń parathormonu (PTH) oraz 25-hydroksycholekalcyferolu (25(OH)D3) w surowicy krytycznie chorych, z rozpoznaną niewydolnością wielonarządową, leczonych w oddziale intensywnej terapii oraz poddanych ciągłej terapii nerkozastępczej (CRRT, Continuous Renal Replacement Therapy). Celami dodatkowymi były próba oszacowania czy czynniki niezwiązane bezpośrednio z ostrym uszkodzeniem nerek, takie jak ciężkość choroby zasadniczej, diagnoza podstawowa, wiek, przebieg choroby krytycznej mogą wpływać na zmiany stężeń PTH i 25(OH)D w surowicy oraz porównanie zmian stężeń PTH i 25(OH)D w grupie chorych poddanych CRRT z grupą pacjentów krytycznie chorych, u których CRRT nie stosowano.

Moim zdaniem temat dysertacji doktorskiej Lek. Anety Czarnik dotyczy zagadnienia aktualnego, ambitnego i jednocześnie trudnego. Autorka jako jedna z pierwszych w Polsce opublikowała prace poświęcone temu zagadnieniu. Podjęcie przez Doktorantkę próby oceny gospodarki wapniowo-fosforanowej u osób krytycznie chorych zasługuje więc na uznanie a opracowanie i zrealizowanie przez Doktorantkę programu badawczego z tego akurat zakresu endokrynologii i nefrologii świadczy o Jej sprecyzowanych zainteresowaniach i posiadanych umiejętnościach.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy w istocie 27 stron i opiera się na trzech pracach opublikowanych przez Doktorantkę w latach 2019-2021. Do cyklu prac stanowiących rozprawę doktorską włączono następujące pozycje:

1. Czarnik A, Czarnik T, Kapłon R, Bolanowski M. Trends in parathyroid hormone plasma concentration in critically ill patients: prospective observational study. *Wiad Lek* 2019;72:40-46. MEiN: 20
2. Czarnik T, Czarnik A, Gawda R, Piwoda M, Marszalski M, Czuczwar M. Vitamin D serum levels in multiorgan failure critically ill patients undergoing continuous renal replacement therapies. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2020;52:359-365. Pkt MEiN: 70
3. Czarnik A, Gawda R, Piwoda M, Marszalski M, Molsa M, Pietka M, Bolanowski M, Czarnik T. Parathyroid hormone serum concentration kinetic profile in critically ill patients undergoing continuous renal replacement therapies: a prospective observational study. *Endokrynol Pol* 2021;72:329-335. IF: 1,582, Pkt MEiN: 40

Powyższe prace 1, 2, 3 są tematycznie spójne, ich łączna punktacja IF to 1,582, a MNiSW 130 pkt. W dwóch pracach Doktorantka jest pierwszym autorem zaś w jednej - drugim. Analiza



powyższych dokumentów dowodzi, że wkład Doktorantki w realizację projektu badawczego i powstanie publikacji był decydujący, a wykorzystanie przez Nią publikacji dla potrzeb rozprawy doktorskiej jest oczywiste. Jako Recenzent nie mam krytycznych uwag co do tych prac, ich wartość została zresztą zweryfikowana przez recenzentów powołanych przez zespoły redakcyjne czasopism, w których się ukazały.

Dla porządku dodam, że Rozprawa zawiera klasyczne części (rozdziały) stosowane w tego typu opracowaniach. Rozpoczyna ją strona tytułowa. Po niej następują bardzo miłe i piękne w treści podziękowania dla Promotora – prof. dr hab. n. med. Marka Bolańskiego.

Spis treści jest krótki i czytelny. W części ośrodków przyjmuje się, że rozprawa nie będąca monografią, a opierająca się na opublikowanych już pracach jest na tyle syntetyczna, że spis treści można by pominąć, ja jednak jestem tradycjonalistą. Wykaz publikacji składających się na rozprawę jest przejrzysty i zawiera dane z punktacją IF i MNiSW. Rozdziały „Streszczenie” i jego odpowiednik w języku angielskim „Summary” obejmują po 2 strony i są odpowiednio zwięzłe. Przed określeniem założeń i celu pracy Autorka moim zdaniem bardzo słuszenie dokonuje wprowadzenia, w którym opisuje poznane dotychczas patomechanizmy zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej, szczególnie dotyczące witaminy D i parathormonu. To bardzo ułatwia późniejszą ocenę i interpretację Jej dokonań. O bardzo praktycznych założeniach i celach pracy pisałem już wcześniej. W kolejnym fragmencie Doktorantka analizuje treść trzech publikacji składających się na całość Rozprawy. Wnioski w liczbie pięciu są odpowiedzią na założone cele i wydają się mieć spore znaczenie praktyczne. Piśmiennictwo w liczbie 32, anglojęzyczne, nie uwzględnia żadnych polskich doniesień – być może jest to dowód na ich brak, tym bardziej wskazując na unikalność tematyki podjętej przez Autorkę. Kolejną częścią Rozprawy są załączone kopie 3 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach medycznych oraz oświadczenia współautorów tych prac dotyczące udziału odsetkowego w ich realizacji.

Publikacje, które składają się na Rozprawę potwierdzają możliwości diagnostyczne i badawcze oraz doświadczenie naukowe Katedry i Kliniki w której powstały a także swobodę poruszania się Autorki w trudnych przeciw zagadnieniach co wynika zapewne z Jej dużej wiedzy i umiejętności, a sposób przeprowadzenia analizy wyników badań świadczy o sporym doświadczeniu klinicznym. Prace oryginalne zawierają obserwacji statystyczne i porównania, które Autorka w logiczny sposób tłumaczy przemyśleniami patofizjologicznymi. Dyskusje są zajmujące i krytyczne, a ich trzonem jest dostępny przegląd piśmiennictwa.

Przechodząc do zbiorczej oceny rozprawy doktorskiej przedłożonej przez Lek. Anetę Czarnik stwierdzić trzeba, że dysertacja zawierająca zestawienie publikacji pod wspólnym tytułem **„Ocena dynamiki gospodarki wapniowo-fosforanowej ze szczególnym uwzględnieniem parathormonu u pacjentów krytycznie chorych poddanych ciągłej terapii nerkozastępczej”** jest nowatorska i ambitna. Oceniana rozprawa wskazuje na bardzo dobrą ogólną wiedzę Doktorantki w zakresie endokrynologii, chorób wewnętrznych a zwłaszcza nefrologii, a także dowodzi umiejętności prowadzenia przez Nią prac badawczych. Metodyka postępowania badawczego jest dobrana właściwie oraz precyzyjnie opisana. Wywody i przemyślenia Doktorantki prezentowane w przedłożonych publikacjach są ułożone logicznie i konsekwentnie przyczyniają się do realizacji założeń i celów projektów badawczych. Autorkę cechuje dbałość o zawartość merytoryczną publikacji. Wyniki badań Doktorantka opublikowała w szanowanych czasopismach medycznych. Publikacje zawarte w dysertacji mają walory wartościowych oryginalnych prac klinicznych. Doktorantka wpisała się w aktualne trendy badawcze. Jej zasługą jest więc dokonanie badań rozszerzających nasz pogląd na interakcje pomiędzy chorobą krytyczną a parametrami gospodarki wapniowo-fosforanowej.

Oceniana rozprawa nosi cechy samodzielnego dorobku naukowo-badawczego jej Autorki.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm).

Zgłaszam przeto do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, wniosek o dopuszczenie Lek. Anety Czarnik do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

