

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych  
lek. Justyny Milczarek-Banach

***p.t. „Mała tarczyca” jako czynnik predykcyjny  
występowania niedoczynności tarczycy o etiologii innej  
niż autoimmunizacyjna u kobiet w wieku rozrodczym –  
ocena wpływu bisfenolu A i jego analogów“***

Praca na stopień doktora nauk medycznych wykonana pod kierunkiem  
Pana dr hab. n. med. Piotra Miśkiewicza

Niedoczynność tarczycy jest powszechnie występującym zaburzeniem funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego. Najczęstszym powodem wystąpienia niedoczynności tarczycy – poza przyczynami jatrogennymi (wycięcie gruczołu tarczowego, leczenie jodem promieniotwórczym <sup>131</sup>I) jest choroba Hashimoto. Niestety, w praktyce klinicznej spotykamy się z przypadkami niedoczynności tarczycy, które nie są efektem w/w przyczyn. Należy podkreślić, że z uwagi na negatywny wpływ na płodność, przebieg ciąży oraz zdrowie potomstwa, wczesne rozpoznanie hipotyreozy i odpowiednie jej leczenie jest szczególnie istotne w grupie kobiet w okresie rozrodczym.

Doktorantka skupiła się w swojej pracy badawczej nad problem związku pomiędzy objętością gruczołu tarczowego a laboratoryjnymi wyznacznikami funkcji tarczycy u kobiet w wieku rozrodczym bez wywiadu chorób tarczycy, a w szczególności nad wyznaczenia dolnej granicy normy objętości tarczycy służącej zdefiniowaniu pojęcia „mała tarczyca” i ustalenie częstości jej występowania. Ponadto zajęła się analizą związku pomiędzy narażeniem na bisfenol A (BPA) i jego 10 analogów (BPS, BPC, BPE, BPF, BPG, BPM, BPP, BPZ, BPFL, BPBP) a funkcją i objętością tarczycy.

Wiedza o możliwości rozwoju hipotyreozy, zwłaszcza w przypadku nieobecności objawów klinicznych, nieprawidłowości w badaniach laboratoryjnych i obrazowych

charakterystycznych dla najczęstszych przyczyn niedoczynności tarczycy, jest szczególnie istotna w tej grupie pacjentek.

Ze względu na powyższe, podjęta przez Doktorantkę tematyka jest w pełni uzasadniona, a wyniki jej analizy mogą pomóc w zdefiniowaniu optymalnego postępowania u pacjentek w wieku rozrodczym.

Na przekazaną mi do oceny pracę na stopień naukowy doktora nauk medycznych składa się cykl trzech publikacji w recenzowanych czasopismach o łącznym współczynniku oddziaływania  $IF=9,797$  (MNiSW = 260 pkt.), w tym: 2 artykuły oryginalne o współczynniku oddziaływania  $IF=9,797$  (MNiSW = 240 pkt.) i praca poglądowa (MNiSW = 20 pkt.). Należy podkreślić, że wszystkie publikacje są spójne tematycznie, a Doktorantka w każdej z nich jest pierwszym autorem.

Najważniejszymi wnioskami zaprezentowanymi w pracy doktorskiej, będącymi jednocześnie konkluzjami prac oryginalnych, są stwierdzenia, że:

1. u kobiet w wieku rozrodczym bez autoimmunizacyjnego zapalenia tarczycy objętość tarczycy  $<9$  ml („mała tarczyca”) jest istotnym statystycznie czynnikiem predykcyjnym występowania stężenia  $TSH >2.5$   $\mu IU/ml$ ;
2. tarczycy o małej objętości występują częściej u kobiet narażonych na działanie bisfenolu C (BPC). Ekspozycja na BPC wiąże się również z częstszym podwyższeniem stężenia  $TSH >2.5$   $\mu IU/ml$ ;
3. Nie stwierdzono związku pomiędzy narażeniem na BPA ani inne jego analogi poza BPC a objętością i funkcją tarczycy.

Wiedza na ten temat w sposób istotny może wpływać na ocenę wskazań i planowanie leczenia preparatami tyroksyny w grupie pacjentek w wieku rozrodczym.

Biorąc pod uwagę wysoką jakość prezentowanych w rozprawie doktorskiej prac, świadcząca o świetnej znajomości przez Doktorantkę problemu badawczego, recenzent zwraca się z prośbą o omówienie praktycznego wykorzystania pozyskanych wyników.

1. Czy według Doktorantki dane te są wystarczające do aktualizacji/zmian w rekomendacjach dotyczących postępowania u kobiet planujących ciążę lub będących w ciąży? Jeśli tak, to na czym powinny polegać – na czym powinna polegać wspomniana we wnioskach „konieczność rutynowej diagnostyki niedoczynności tarczycy u wszystkich kobiet planujących ciążę lub będących w ciąży”?

2. Mimo, iż Doktorantka podkreśla, że BPA i jego analogi występują w naszym otoczeniu powszechnie i kontakt z nimi jest nieunikniony, czy jednak możliwe są indywidualne działania zmniejszająca narażenie na tego rodzaju endokrynnie czynne związki?

W ocenie końcowej, uważam że praca jest samodzielnym dorobkiem Doktorantki, dowodzi umiejętności formułowania problemów badawczych, organizacji warsztatu badawczego, przedstawienia i dyskusji wyników badań i ich właściwej interpretacji. Praca spełnia niniejszym warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz 595 z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późn. zm.).

Jednocześnie należy podkreślić, że prace wchodzące w skład rozprawy doktorskiej są częścią dorobku naukowego Doktorantki, na który składa się ponadto 6 prac oryginalnych i jedno opis przypadku o łącznym współczynniku oddziaływania  $IF=14,233$  (MNiSW = 187 pkt.).

**Mam zatem zaszczyt wystąpić do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Warszawie o dopuszczenie lekarz Justyny Milczarek-Banach do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

**Jednocześnie biorąc pod uwagę wysoką wartość naukową oraz istotny aspekt kliniczny wnioskuje o wyróżnienie rozprawy.**

KIEROWNIK  
Zakładu Medycyny Nuklearnej  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
  
dr hab. n.med. Zbigniew Adamczewski, profesor uczelni