

dr hab. n. med. Zbigniew Adamczewski prof. UM
Kierownik Zakładu Medycyny Nuklearnej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Łódź, 30.12.2021r.

**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 ¹³¹I) 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. Rozprawa doktorska spełnia niniejszym warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668). 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 wnioskuję o wyróżnienie rozprawy.

KIEROWNIK
Zakładu Medycyny Nuklearnej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

dr hab. i med. Zbigniew Adamczewski, profesor uczelni

