

**Katedra i Klinika Endokrynologii  
Diabetologii i Chorób  
Metabolicznych**

Uniwersytet Medyczny  
20-090 Lublin

ul. Jaczewskiego 8

tel. (081) 72-44-668

fax.(081) 72-44-669

Kierownik Kliniki :

**Prof. dr hab. med.**

**Beata Matyjaszek- Matuszek**



**Chair and Department of  
Endocrinology, Diabetology  
and Metabolic Diseases**

Medical University

20-090 Lublin

ul. Jaczewskiego 8, Poland

tel. (081) 7244668

fax. (081) 7244669

Acting Head:

**M.D., Ph. D.**

**Beata Matyjaszek-Matuszek**

---

Lublin, dn. 10.10.2021

**OCENA PRACY DOKTORSKIEJ**

**LEK. MAGDALENY STEFANOWICZ-RUTKOWSKIEJ**

**„Zaburzenia funkcji tarczycy ze szczególnym uwzględnieniem  
autoimmunizacyjnej choroby tarczycy i ich wpływ na powikłania  
mikronaczyniowe u pacjentów z cukrzycą typu 1.”**

U pacjentów z cukrzycą, również typu 1, częściej niż w populacji ogólnej, występują różne endokrynopatie, wśród których najczęstsze są choroby autoimmunizacyjne tarczycy, takie jak choroba Hashimoto czy choroba Gravesa. Powszechnie uważa się, iż rozwój kolejnej choroby autoimmunizacyjnej u pacjenta z rozpoznaną cukrzycą typu 1, może istotnie pogorszyć jej przebieg i przyczynić się do niewyrównania metabolicznego, co prowadzi do rozwoju przewlekłych powikłań naczyniowych w tej grupie chorych. Dlatego też Polskie Towarzystwo Diabetologiczne rekomenduje przeprowadzanie aktywnej diagnostyki tyreologicznej w trakcie każdej wizyty pacjenta u diabetologa.

W świetle tych wstępnych rozważań, należy pokreślić celowość wyboru tematyki przedstawionej do oceny pracy na stopień doktora nauk medycznych przez lek. Magdalenę Stefanowicz-Rutkowską prowadzonej pod kierunkiem prof. dr hab.

n.med. Elżbiety Bandurskiej-Stankiewicz i dr. n. med. Wojciecha Matuszewskiego. Autorka uwagę swoją skoncentrowała na ocenie zaburzeń funkcji tarczycy, o podłożu autoimmunizacyjnym oraz ich wpływu na powikłania mikronaczyniowe u pacjentów z cukrzycą typu 1. Wydaje się to być bardzo trafny wybór, zwłaszcza że patogeniza chorób autoimmunizacyjnych i indukcji powikłań naczyniowych nie jest do końca poznana.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska, której celem jest ocena występowania zależności pomiędzy zaburzeniami funkcji tarczycy ze szczególnym uwzględnieniem AITD, a rozwojem powikłań mikronaczyniowych u pacjentów z cukrzycą typu 1, jest cyklem trzech prac spójnych tematycznie i czasowo, opublikowanych w latach 2020-2021 roku na łamach polskich i zagranicznych czasopism naukowych: 1 pracy pogładowej:

1. **Magdalena Stefanowicz-Rutkowska**, Angelika Baranowska-Jurkun, Wojciech Matuszewski, Elżbieta Bandurska-Stankiewicz. Thyroid dysfunction in patients with diabetic retinopathy. *EndokrynologiaPolska*. 2020, 71 (2), s. 176-183 ; bibliogr. 85 poz. **IF: 1.322. MNiSW: 70.000.**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32396211/>

oraz 2 prac oryginalnych:

2. **Magdalena Stefanowicz-Rutkowska**, Wojciech Matuszewski, Elżbieta Bandurska-Stankiewicz. Autoimmune Thyroid Disease is Associated with a Lower Prevalence of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 Diabetic Mellitus. *Medicina-Lithuania*. 2020, 56 (6), s. 1-9 ; bibliogr. 43 poz.. **IF: 1.205. MNiSW: 40.000.**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7353863/>

3. **Magdalena Stefanowicz-Rutkowska**, Wojciech Matuszewski, Katarzyna Gontarz-Nowak, Elżbieta Bandurska-Stankiewicz. Is there a relationship between the prevalence of autoimmune thyroid disease anddiabetic kidney disease? *Open Life Sciences*. 2021.Manuscript DOI: 10.1515/biol-2020-0262. (artykuł

zaakceptowany do publikacji, obecnie w trakcie publikacji). **IF: 0.690. MNiSW: 40.000.**

**Łącznie: IF= 3,217MNiSW= 150 (w dniu 01.05.2021 r.)** Doktorantka jest pierwszym autorem w każdej z wymienionych prac.

Szczegółowymi celami rozprawy były:

1. Analiza występowania związków pomiędzy zaburzeniami funkcji tarczycy ze szczególnym uwzględnieniem autoimmunizacyjnej choroby tarczycy, a rozwojem powikłań mikronaczyniowych u pacjentów z cukrzycą typu 1.
2. Zbadanie zależności pomiędzy autoimmunizacyjną chorobą tarczycy, a występowaniem retinopatii cukrzycowej u pacjentów z cukrzycą typu 1.
3. Określenie zależności pomiędzy autoimmunizacyjną chorobą tarczycy, a występowaniem cukrzycowej choroby nerek u pacjentów z cukrzycą typu 1.

W pierwszej chronologicznie pracy, z całego cyklu będących przedmiotem rozprawy doktorskiej, zatytułowanej „Thyroid dysfunction in patients with diabetic retinopathy”, Autorka szczegółowo omawia na podstawie aktualnego piśmiennictwa zaburzenia funkcji tarczycy u pacjentów z retinopatią cukrzycową (DR) oraz aktualnie obowiązujące poglądy dotyczące wpływu chorób tarczycy ze szczególnym uwzględnieniem autoimmunizacyjnej choroby tarczycy (AITD) na rozwój DR. Doktorantka podkreśla istotny problem kliniczny postępującej utraty wzroku u pacjentów z DR oraz co interesujące, protekcyjny wpływ chorób tarczycy i leczenia lewotyroksyną na rozwój i przebieg tej mikroangiopatii u pacjentów z cukrzycą typu 1. Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy dostępnego piśmiennictwa, Doktorantka formułuje wnioski, iż wczesne wykrywanie, monitorowanie i leczenie zaburzeń funkcji tarczycy u pacjentów z cukrzycą jest niezwykle ważne i może przyczynić się do powstrzymania powstania powikłań w tej grupie chorych, a co najważniejsze może pozwolić zapobiec utracie wzroku i podnieść jakość życia pacjentów.

Prace oryginalne włączone do cyklu publikacji, mają charakter badawczy i opierają się na retrospektywnej analizie dokumentacji szpitalnej pacjentów hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych w Olsztynie w latach 2015–2020, z cukrzycą typu 1 rozpoznaną wg kryteriów WHO.

W pracy **“Autoimmune Thyroid Disease is Associated with a Lower Prevalence of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 Diabetic Mellitus”** celem była ocena korelacji AITD u pacjentów z DM1 z występowaniem DR, w retrospektywnym, przekrojowym i nieinterwencyjnym badaniu przeprowadzonym w populacji 200 dorosłych pacjentów z rozpoznaną cukrzycą typu 1 (DM1). Do grupy badanej włączono pacjentów z DM1 i współistniejącą AITD, rozpoznaną na podstawie powszechnie znanych kryteriów (89 osób). Grupę kontrolną stanowili pacjenci bez AITD dobrani odpowiednio pod względem wieku, BMI i czasu trwania DM. W obu badanych grupach pacjentów wykonano badanie fizykalne z uwzględnieniem pomiarów antropometrycznych oraz pomiarów ciśnienia tętniczego krwi. U wszystkich badanych oceniano parametry wyrównania metabolicznego DM oraz stan tyreometaboliczny. Obecność DR rozpoznawał i klasyfikował specjalista z dziedziny okulistyki na podstawie bezpośredniej i pośredniej oftalmoskopii dna oka po rozszerzeniu źrenic za pomocą 1% Tropicamidu jako- brak DR, NPDR (retinopatia nieproliferacyjna) oraz PDR (retinopatia proliferacyjna). Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano, iż w grupie badanej występowało istotnie niższe stężenie kreatyniny, lepsze wyrównanie metaboliczne niż w grupie kontrolnej. Wśród pacjentów z DM1 z AITD wykazano istotnie mniejszą szansę występowania NPDR niż w grupie kontrolnej. Autorzy słusznie oceniają, że ta obserwacja wymaga potwierdzenia w dalszych badaniach na większej populacji pacjentów z DM.

W drugim badaniu opublikowanym jako **“Is there a relationship between the prevalence of autoimmune thyroid disease and diabetic kidney disease?”** na łamach Open Life Sciences w 2021, analizie poddano dokumentację szpitalną 144 pacjentów z cukrzycą typu 1. Do grupy badanej zakwalifikowano 68 pacjentów z rozpoznaną DM1 i AITD, a do grupy kontrolnej włączono 76 pacjentów z DM1 bez AITD, dobranych odpowiednio pod względem wieku, BMI, czasu trwania DM i wyrównania metabolicznego. Na podstawie przeprowadzonych badań nie znaleziono istotnych zależności pomiędzy autoimmunizacyjną chorobą tarczycy, a występowaniem cukrzycowej choroby nerek (DKD).

Na podstawie przeprowadzonych badań, Doktorantka formułuje istotne dla praktyki klinicznej wnioski:

1. Zaburzenia funkcji tarczycy mają istotny wpływ na powikłania mikronaczyniowe u pacjentów z cukrzycą typu 1.
2. Autoimmunizacyjna choroba tarczycy istotnie zmniejsza szansę rozwoju nieproliferacyjnej retinopatii cukrzycowej u pacjentów z cukrzycą typu 1.
3. Istotnych zależności pomiędzy autoimmunizacyjną chorobą tarczycy a występowaniem cukrzycowej choroby nerek nie wykazano u pacjentów z cukrzycą typu 1.
4. Systematyczna ocena, nie tylko znanych czynników ryzyka wystąpienia powikłań mikronaczyniowych cukrzycy, lecz także badania przesiewowe w kierunku autoimmunizacyjnej choroby tarczycy u pacjentów z cukrzycą są ważne w codziennej praktyce klinicznej.

Reasumując, przedstawiona do oceny rozprawa doktorska lek. Magdaleny Stefanowicz-Rutkowskiej, obejmująca cykl publikacji na temat wpływu zaburzeń funkcji tarczycy na powikłania mikronaczyniowe u pacjentów z cukrzycą typu 1, jest kompleksowym opracowaniem, niosącym ważny i oryginalny wkład do nauki oraz może pomóc w optymalizowaniu decyzji klinicznych u pacjentów z cukrzycą i chorobami tarczycy.

Zatem stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska lek. Magdaleny Stefanowicz-Rutkowskiej spełnia wszystkie wymogi ustawowe stawiane pracy doktorskiej i wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie o dopuszczenie lek. Magdaleny Stefanowicz-Rutkowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku

Prof. dr hab. n. med. Beata Matyjaszek-Matuszek