



**UNIwersYTET MEDYCZNY**  
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

**Katedra i Zakład Protetyki Stomatologicznej**

Kierownik Katedry: prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Więckiewicz

**Ocena osiągnięć naukowych , dydaktycznych i organizacyjnych**

**dr n. med. Bartosza Jana Dalewskiego**

**w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego doktora habilitowanego.**

Dr n. med. Bartosz Jan Dalewski urodził się 23.07.1980 r. w Stargardzie Szczecińskim. W 1998 roku ukończył II Liceum Ogólnokształcące w Wieluniu. Studia na Wydziale Stomatologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie ukończył w 2004r. W 2005 roku zdał Lekarsko-Dentystyczny Egzamin Państwowy. W 2011r. obronił pracę doktorską na temat „Wpływ terapii szyną okluzyjną i zmodyfikowaną szyną NTI na aktywność elektromiograficzną mięśni skroniowych i żwaczy u bruksistów”. Tytuł specjalisty z dziedziny Protetyka stomatologiczna uzyskał 28.11.2012 r. Od roku 2007 do chwili obecnej jest zatrudniony w Katedrze i Zakładzie Protetyki Stomatologicznej PUM w Szczecinie.

**Ocena osiągnięcia naukowego**

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl trzech powiązanych tematycznie artykułów zatytułowanych „Polimorfizm pojedynczego nukleotydu ESR1, TNF-alpha, COL5A1 i COL12A1 u pacjentów z przebyłym zablokowaniem krążka w stawie skroniowo-żuchwowym bez redukcji”.

W skład cyklu publikacji wchodzi:

1. Dalewski B., Kamińska A., Białkowska K., Jakubowska A., Sobolewska E.

**Association of estrogen receptor 1 and tumor necrosis factor  $\alpha$  polymorphisms with temporomandibular joint anterior disc displacement without reduction.** Dis. Markers 2020 Oct 12; 2020, id. art. 6351817 DOI: 10.1155/2020/6351817. Oryginalny zagraniczny artykuł naukowy (EN), Impact Factor: 3.434 , Punktacja MNiSW: 70.000

2. Dalewski B., Białkowska K., Pałka Ł., Jakubowska A., Kiczmer P., Sobolewska E.

**COL5A1 RS12722 is associated with temporomandibular joint anterior disc displacement without reduction in Polish Caucasians.** Cells. 2021 Sep.14; 10 (9) : 2423, DOI: 10.3390/cells10092423. Oryginalny zagraniczny artykuł naukowy (EN), Impact Factor: 6.600 ,Punktacja MNiSW: 140.000

3. Dalewski B., Kaczmarek K., Jakubowska A., Szczuchniak K., Pałka Ł., Sobolewska E.

**COL12A1 single nucleotide polymorphisms rs240736 and rs970547 are not associated with temporomandibular joint disc displacement without reduction.** Genes(Basel) 2021 May 5;12(5): 690, DOI: 10.3390/genes12050690. Oryginalny zagraniczny artykuł naukowy (EN), Impact Factor: 4.241 , Punktacja MNiSW: 140.000

Łączna punktacja 3 prac wynosi 350 punktów MNiSW a Impact Factor 14.130.

Należy podkreślić, że przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora Habilitant opublikował dwie prace, natomiast po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych opublikował dwadzieścia jeden prac.

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora przedstawił na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych dwa wystąpienia, natomiast po uzyskaniu stopnia naukowego doktora przedstawił osiem wystąpień.

Dr B. J. Dalewski był członkiem komitetu naukowego Konferencji „Jak leczyć ból? Problem bólu widziany oczami lekarzy różnych specjalności i fizjoterapeutów”. Jest członkiem PTS i Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Polskiego Towarzystwa Badania Bólu, a od 2016 roku Vice-Prezesem Sekcji Stomatologicznej tego Towarzystwa. W latach 2011-2016 był członkiem Polskiego Towarzystwa Dysfunkcji Narządu Żucia.

W 2016 roku zdał międzynarodowy egzamin z języka angielskiego IELTS band 7,0. W latach 2015-2016 ukończył studia podyplomowe w Collegium Medicum UJ na temat „Medycyna bólu”.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora odbył trzy staże zagraniczne (2-USA, 1-Niemcy) oraz dwa Krajowe: Szczecin i Kraków.

Recenzował artykuły w czasopismach z listy filadelfijskiej:

1. International Journal of Environmental Research and Public Health - 21 recenzji
2. Journal of Clinical Medicine – 6 recenzji
3. Applied Sciences – 6 recenzji
4. Medicina – 5 recenzji
5. Dentistry – 4 recenzje
6. Sensors – 1 recenzja
7. Longhua Chinese Medicine – 1 recenzja
8. INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision and Financing – 1 recenzja
9. Human & Experimental Toxicology – 5 recenzji
10. Anesthesiology Intensive Therapy – 1 recenzja

W 2021 r. przedstawił opinię o innowacyjności projektu „Mobilna usługa świadczona w zakresie stożkowej tomografii komputerowej”. Współpracuje z Zakładem i Katedrą Patomorfologii w Zabrze ŚUM w Katowicach.

Biorąc pod uwagę analizę bibliometryczną publikacji autorstwa Bartosza Jana Dalewskiego w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego przeprowadzoną dnia 29.03.2022r. przez Dyrektora Biblioteki Głównej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie Panią mgr Dagmarę Budek należy stwierdzić, że: łączna suma punktów KBN/MNiSW wynosi 1647 a Impact Factor 51,919. Liczba cytowań 87 (Web of Science Core Collection) ; liczba cytowań bez autocytowań – 65 (Web of Science Core Collection) a H-INDEX -6 (Web of Science Core Collection).

Badania habilitanta dotyczą stawu skroniowo-żuchwowego. Doktor Dalewski podaje, że zaburzenia skroniowo-żuchwowe (TMDs) mogą dotyczyć do 25% populacji, a prawie 70% tych przypadków z czasem rozwinię nieprawidłową lokalizację krążka stawowego (JD). Pomimo dotychczasowych badań naukowych mechanizm molekularny leżący u podstaw progresji choroby nie jest jeszcze poznany. Wydaje się, że JD może stanowić czynnik predysponujący i korelujący z chorobą zwyrodnieniową (OA- osteoarthritis). Najczęściej występuje doprzednie lub doprzednioprzyśrodkowe przemieszczenie krążka stawowego (DDwR lub DDwoR). Według dostępnych danych za główne czynniki predysponujące rozwój choroby uważa się bruksizm, nienormalne czynniki anatomiczne, przebyty uraz ostry lub przewlekły oraz uogólnioną hipermobilność stawów (GJH). Patologicznie przemieszczony krążek można próbować zreponować na wcześniejszym etapie zaburzenia ale często zdarza się, że raz przemieszczony krążek nie wraca do swojej fizjologicznej pozycji co może uniemożliwić prawidłowy ruch kłykcia, powodując ból w okolicy przyusznej i ograniczenie zakresu ruchów żuchwy.

W badaniach habilitant analizował polimorfizm pojedynczych nukleotydów u pacjentów z DDwoR dla : ESR1rs1643821, TNF- $\alpha$  rs1800629, COL5A1rs12722, COL5A1rs13946, COL12A1rs970547 oraz COL12A1rs240736.

Do badań włączono 124 pacjentów polskiej rasy kaukaskiej, a grupę kontrolną stanowiło 126 pacjentów bez zaburzeń o typie TMD.

W przeprowadzonych badaniach asocjacyjnych w badanej grupie pacjentów po raz pierwszy udało się ustalić lub wykluczyć następujące czynniki predysponujące do wystąpienia DDwoR w analizowanej populacji polskich pacjentów rasy kaukaskiej.

- ESR1rs1643821 – zmniejszone prawdopodobieństwo (OR=0,412) DDwR w porównaniu z genotypem GG(OR=1). ESR1rs1643821 z częstotliwością allelu A był niższy u pacjentów z DDwoR w porównaniu

z grupą kontrolną. ESR1rs1643821 jest istotnie związany z podatnością na przemieszczenie krążka SSŻ bez redukcji u Europejczyka rasy kaukaskiej

- TNF $\alpha$  rs1800629 – pomimo wcześniejszej, dużej liczbie badań potwierdzających wpływ ww. czynnika w uogólnionych schorzeniach tkanki stawowej w badaniu własnym, analizowane cechy polimorfizmu TNF $\alpha$  rs1800629 okazały się być nieistotne statystycznie w porównaniu z grupą kontrolną.

- COL5A1 rs12722 ten marker okazał się istotny statystycznie (wartość  $p=0,019$ ), co wykazało, że istnieje różnica w częstości występowania DDwoR w SSŻ pomiędzy dwoma analizowanymi grupami. Rozkład SNP rs12722 w grupie badanej TT(66), CC(27), CT(31) vs. grupa kontrolna TT(45), CC(26), CT(51) wskazuje, że pacjenci z CT mieli prawie 2,4 razy większe prawdopodobieństwo DDwoR ( $OR=2,41$ ) niż w przypadku referencyjnego TT( $OR=1$ ). Podsumowując- polimorfizm COL5A1 rs12722 jest czynnikiem ryzyka DDwoR w polskiej populacji kaukaskiej.

- COL5A1rs13946 – marker ten okazał się nieistotny statystycznie względem grupy kontrolnej, z wartością  $p=0,1713$ . Według przeprowadzonego badania asocjacyjnego SNP COL5A1 w analizowanym zakresie markera rs13946 nie stanowi więc czynnika ryzyka DDwoR w analizowanej populacji.

- COL12A1rs970547- nie wystąpiły statystycznie istotne różnice w teście chi-kwadrat między grupą badaną a nieobciążoną grupą kontrolną. Badany polimorfizm COL12A1 rs970547 nie przyczynia się do DDwoR u badanych pacjentów.

- COL12A1 rs240736 – nie było statystycznie istotnych różnic w teście chi-kwadrat między grupą badaną a zdrową, nieobciążoną grupą kontrolną. Analizowany w badaniu własnym SNPCOL12A1rs240736 nie przyczynia się do częstości występowania DDwoR u Polskich pacjentów rasy kaukaskiej.

Podsumowując badania habilitanta można stwierdzić, że po raz pierwszy udało się potwierdzić rolę SNP ESR1rs1643821 i COL5A1rs12722 w etiologii przemieszczenia krążka SSŻ z zablokowaniem.

### **Działalność dydaktyczno-organizacyjna**

Od chwili rozpoczęcia pracy w Katedrze i Zakładzie Protetyki Stomatologicznej PUM w Szczecinie Habilitant prowadzi zajęcia kliniczne, wykłady i seminaria z protetyki stomatologicznej dla studentów trzeciego, czwartego i piątego roku studiów na kierunku lekarsko-dentystycznym w języku polskim i angielskim.

Od 2018 jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim lek., dent. Agaty Kamińskiej.

Przygotowuje pytania egzaminacyjne do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego z protetyki stomatologicznej a także do Lekarsko-Dentystycznego Egzaminu Końcowego (LDEK) oraz do polskojęzycznego i angielskojęzycznego egzaminu z przedmiotu Protetyka stomatologiczna dla studentów V roku kierunku lekarsko-dentystycznego. Przygotowuje zaliczenie końcowe z Protetyki stomatologicznej dla studentów polsko i angielskojęzycznych na IV roku kierunku lekarsko-dentystycznego.

Był lub jest kierownikiem projektów badawczych realizowanych w ramach działalności naukowej Katedry i Zakładu Protetyki Stomatologicznej PUM w Szczecinie.

- „Wpływ terapii szyną okluzyjną i zmodyfikowaną szyną NTI na aktywność elektromiograficzną mięśni skroniowych i żwaczy u bruksistów” KB0012/49/10

- „Polimorfizm genów COL1A1, COL5A1 i COL12A1 u pacjentów z przebytą dyslokacją krążka SSŻ z zablokowaniem” KB0012/88/14

- „Analiza porównawcza skuteczności leczenia farmakologicznego, igłowania suchego i terapii przy użyciu szyny okluzyjnej u pacjentów z dolegliwościami bólowymi twarzy ” KB-012/83/16

- „Porównawcza ocena skuteczności leczenia choroby zwyrodnieniowej stawu skroniowo-żuchwowego za pomocą iniekcyjnej fibryny bogatopłytkowej oraz kwasu hialuronowego” KB-012/79/2020 (działalność statutowa)

- „Analiza porównawcza skuteczności zastosowania nimesulidu i oleju CBD u pacjentów z dolegliwościami bólowymi okolicy przedusznej na tle zespołu bólowo-dysfunkcyjnego stawu skroniowo-żuchwowego” KB-0012/149/2020

W latach 2014-2018 w ramach projektu „Młody Badacz” realizowanego w Pomorskim Uniwersytecie Medycznym nawiązał współpracę z Katedrą i Zakładem Genetyki i Patomorfologii PUM (prof. dr hab. n. med. Anna Jakubowska, dr n. med. Katarzyna Białkowska) co przyniosło cykl 3 publikacji jednotematycznych wskazanych jako osiągnięcie naukowe. W dalszym ciągu materiał jest na bieżąco uzupełniany.

W wyniku współpracy z ŚUM w Katowicach Katedrą i Zakładem Patomorfologii w Zabrze ( dr n. med. Paweł Kiczmer) w latach 2020-2021 powstały liczne prace międzyośrodkowe i współpraca jest dalej kontynuowana.

Od 2018 roku jest opiekunem studenckiego Koła naukowego przy Katedrze i Zakładzie Protetyki Stomatologicznej PUM w Szczecinie, które to koło uzyskało następujące nagrody i wyróżnienia:

- I miejsce Poznań kwiecień 2019 r.
- II miejsce Szczecin 15-17.03.2019 r.
- Wyróżnienie Katowice 14 maj 2021

Koło opublikowało pracę w MDPI: Applied Sciences :Dalewski B., Kamińska A., Syrico A., Kałduńska A., Pałka Ł., Sobolewska E. „The usefulness of modified Mallampati score and CT upper airway volume measurements in diagnosing OSA among patients with breathing-related sleep disorders.” Appl. Sci. (Basel) 2021,11, 3764, DOI: 10.3390/app11093764EN IF: 2.679 MNiSW: 70.000

Bierze udział w programach popularyzujących wiedzę na temat Fizjologii i Dysfunkcji Układu Ruchowego narządu Żucia oraz Bólu Ustno-Twarzowego. prowadzi wykłady i szkolenia w ramach różnego rodzaju inicjatyw edukacyjnych pod egidą PTBB i PTS.

### Wniosek końcowy

Uważam, że dotychczasowy dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny kandydata jest wystarczający do nadania stopnia doktora habilitowanego. Zwłaszcza przedstawione osiągnięcie naukowe ma duży potencjał rozwojowy co może prowadzić do kolejnych badań w tym kierunku i w przyszłości przełożyć się na praktykę kliniczną, co będzie stanowiło znaczny wkład w rozwój stomatologii.

W związku z tym na podstawie art. 219 ust.1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku, wnoszę do Wysockiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o dopuszczenie dr n. med. Bartosza Jana Dalewskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Wrocław, 26.05.2022r.

prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Więckiewicz

