



Recenzja osiągnięć naukowych dr n. med. Magdaleny Osiewicz

I. Dane formalne

Dr n. med. Magdalena Osiewicz (ur. 1980 r.) jest absolwentką Oddziału Stomatologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Po ukończeniu studiów podjęła w 2004 roku pracę asystenta na Oddziale Protetyki Stomatologicznej 5 Wojskowego Szpitala z Polikliniką w Krakowie, gdzie pracowała do 2015 r. Od roku 2009 rozpoczęła równoległe pracę w Zakładzie Stomatologii Zintegrowanej, Instytutu Stomatologii, Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, przechodząc kolejne szczeble awansu akademickiego. Obecnie jest zatrudniona na stanowisku adiunkta. W latach 2005-2009 była specjalizantką w Departament of Orofacial Pain and Dysfunction, Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA) w Holandii, gdzie uzyskała stopień Master of Science of Oral Kinesiology. Uzyskała również specjalizację z gnatologii Dutch Society for Orofacial Pain and Restorative Dentistry. W roku 2014 w kraju uzyskała specjalizację w dziedzinie protetyki stomatologicznej.

W roku 2013 uzyskała stopień doktora nauk medycznych (Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie) na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem: „*Ocena rzetelności polskiej wersji badawczych kryteriów diagnostycznych zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia (BKD/ZCURNŻ)*”.

Kandydatka nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe pt. „*Frekwencyjność, etiologia i diagnostyka zaburzeń czynnościowych układu stomatognatycznego*” stanowi **cykl 5 oryginalnych prac badawczych**, opublikowanych w naukowych czasopismach, posiadających współczynnik Impact Factor (**IF łącznie=17.314**). We wszystkich pracach Habilitantka jest pierwszym autorem.

Publikacje to:

1. **Osiewicz M**, Lobbezoo F, Loster BW, Loster JE, Manfredini D. Frequency of temporomandibular disorders diagnoses based on RDC/TMD in a Polish patient population. *Cranio* 2018; 36: 304-310. **IF=1.144, pkt MNiSW: 20.**

2. **Osiewicz M**, Lobbezoo F, Ciapała B, Pytko-Polończyk J, Manfredini D. Pain predictors in a population of temporomandibular disorders patients. *J Clin Med* 2020;9. **IF=5.688, pkt MNiSW=140.**
3. **Osiewicz M**, Manfredini D, Loster BW, van Selms MKA, Lobbezoo F. Comparison of the outcomes of dynamic/static tests in TMD-pain patients. *J Oral Rehabil* 2018; 45: 185-190. **IF= 2.341, pkt MNiSW: 35.**
4. **Osiewicz M**, Manfredini D, Biesiada G, Czepiel J, Garlicki A, Pytko-Polończyk J, Lobbezoo F. Differences between palpation and static/dynamic tests to diagnose painful temporomandibular disorders in patients with Lyme disease. *Clin Oral Invest* 2019; 23: 4411-4416. **IF= 2.453, pkt MNiSW: 140.**
5. **Osiewicz M**, Manfredini D, Biesiada G, Czepiel J, Garlicki A, Aarab G, Pytko-Polończyk J, Lobbezoo F. Prevalence of Function-Dependent Temporomandibular Joint and Masticatory Muscle Pain, and Predictors of Temporomandibular Disorders among Patients with Lyme Disease. *J Clin Med* 2019; 8: 1-8. **IF= 5.688, pkt MNiSW: 140.**

W pierwszej publikacji zawarte są wyniki badań, dotyczące częstości występowania w populacji polskiej zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia, określonych również jako schorzenia skroniowo-żuchwowe (ang. Temporomandibular disorders, TMD). Badania były prowadzone z zastosowaniem Badawczych Diagnostycznych Kryteriów dla Schorzeń Skroniowo-Żuchwowych (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, RDC/TMD) uznanych jako światowe standardy diagnostyczne dla tych zaburzeń. Jest to o tyle wartościowe, że Habilitantka uczestniczyła w kulturowej adaptacji tych kryteriów na język polski, będąc członkiem międzynarodowego konsorcjum (International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology), zajmującego się tym problemem klinicznym. Bardzo istotne jest trzyletnie pełnowymiarowe szkolenie specjalizacyjne Habilitantki w Akademickim Centrum Stomatologii w Amsterdamie (ACTA), gdzie między innymi przeszła gruntowne szkolenie w zakresie stosowania protokołu RDC/TMD. Kulturowa adaptacja tych kryteriów oraz wdrożenie ich do badań na polskiej populacji umożliwi polskim badaczom porównanie zaburzeń czynnościowych narządu żucia (ZCURNŻ) z doniesieniami innych autorów na forum międzynarodowym. Wyniki badań są ważne, gdyż ze względu na wdrożenie I i II osi badania pozwalają na całościową ocenę pacjenta zgodnie z biopsychosocjalną etiologią schorzeń. Oś pierwsza umożliwia postawienie rozpoznania danego schorzenia wg klasyfikacji RDC/TMD. Natomiast druga oś ocenia stan

psychoemocjonalny pacjenta, co jest niezwykle istotne zarówno w aspekcie powstania schorzeń, nasilenia objawów, czy ich nawrotów oraz zastosowanie odpowiedniej terapii. Wyniki badań Habilitantki wskazują procentowy udział poszczególnych grup TMD w populacji polskiej zbliżony do wyników uzyskanych w badaniach innych krajów. Zastosowanie RDC/TMD pozwoliło też Habilitantce powiązać typ diagnozowanego zaburzenia z wiekiem. Stwierdziła również, że odsetek osób z ciężkimi objawami somatyzacji i depresji jest niższy niż w innych populacjach. Jednak wyższe wskaźniki psychoemocjonalne były u kobiet niż u mężczyzn oraz w grupie pacjentów starszych. Habilitantka podaje jak ważna jest ocena stanu psychoemocjonalnego pacjenta wg II osi RDC/TMD, gdyż wskazuje ona konieczność stosowania w pierwszym etapie leczenia nieinwazyjnych i odwracalnych metod i nie koncentrowanie się tylko na czynnikach biologicznych.

Podkreślenie znaczenia czynnika psychoemocjonalnego w TMD było tematem kolejnej pracy, w której pacjenci z objawami schorzeń zostali podzieleni na dwie grupy: bólową i bezbólową. Analiza psychoemocjonalna obejmowała ocenę nasilenia bólu przewlekłego (GCPS), poziomu depresji (DEP), oraz somatyzacji (SOM). Habilitantka w swoich badaniach potwierdziła istnienie znaczącego związku między dolegliwościami bólowymi ZCURNŻ a objawami depresji.

Kolejnym tematem badawczym było bardzo istotne z praktycznego punktu widzenia porównanie rzetelności testów palpacyjnych TDC/TMD oraz testów dynamicznych/statycznych podczas badania układu ruchowego narządu żucia. Habilitantka zaplanowała bardzo szczegółowy protokół w badaniach i zastosowała statystykę odpowiednią dla rozwiązania tego problemu badawczego. Habilitantka wykazała, że testy dynamiczne/statyczne były bardziej rzetelne niż testy palpacyjne jeśli chodzi o jednego obserwatora, natomiast rzetelność dwóch obserwatorów była podobna dla obu kryteriów, z wyjątkiem słabej rzetelności dla testów palpacyjnych stawu skroniowo-żuchwowego, pomimo że zarówno jedne testy, jak i drugie dawały porównywalne wyniki w zakresie diagnozowania bólu. Jednak wyniki badań wskazują że testy dynamiczne/statyczne są lepszą procedurą do wykrywania bólu pochodzenia stawowego i są bardziej przydatne do monitorowania przebiegu objawów schorzeń skroniowo-żuchwowych. Habilitantka sugeruje, że testy te powinny być wzięte pod uwagę w algorytmach diagnostycznych zaburzeń i zostać uwzględnione w nowych kryteriach diagnostycznych. Szczególnie byłoby to ważne w przypadku diagnozowania „bólu znajomego” (familiar pain) oraz diagnostyki różnicowej odczuwania dolegliwości bólowych.

Niezwykła dociekliwość Habilitantki i chęć rozwiązywania problemów klinicznych na drodze badań naukowych spowodowała, że brak skuteczności leczniczej u pacjenta z objawami klinicznymi schorzeń skroniowo-żuchwowych był powodem poszukiwania narzędzia do diagnostyki różnicowej w aspekcie dolegliwości bólowych w obrębie części twarzowej czaszki. Było to przedmiotem badań, których wyniki zostały opublikowane w kolejnych dwóch artykułach. Badania dotyczyły pacjentów ze stwierdzoną boreliozą. Zwraca uwagę przebadanie znacznej grupy osób z tym schorzeniem.

Wyniki badań pacjentów ze zdiagnozowaną boreliozą wykazały, że obraz kliniczny oraz dolegliwości bólowe mogą dawać fałszywie dodatnie wyniki jeśli będą oparte tylko na testach palpacyjnych. U 70% badanych Habilitantka stwierdziła podczas badania wg RDC/TMD ból mięśniowo-powięziowy, podczas gdy zastosowanie testów dynamicznych/statycznych w obrębie narządu żucia wykazały, że dolegliwości te związane były ze schorzeniem podstawowym. Habilitantka wnioskuje, że diagnostyka różnicowa poprzez zastosowanie testów dynamicznych/statycznych może pomóc uniknąć przeszacowania rozpoznania TMD podczas współwystępowania chorób ogólnych.

Biorąc pod uwagę duży materiał badawczy składający się z pacjentów ze stwierdzoną boreliozą Habilitantka podjęła się oceny częstości występowania schorzeń skroniowo-żuchwowych w tej grupie chorych. Badania wykonała z zastosowaniem polskiej wersji RDC/TMD oraz z zastosowaniem testów dynamicznych/statycznych układu ruchowego narządu żucia, mogąc dodatkowo, oprócz rozpoznania schorzeń skroniowo-żuchwowych, sformułować rozpoznanie bólu mięśniowego lub stawowego. Stwierdziła, że częstotliwość występowania ZURNŻ nie była istotnie inna u pacjentów z boreliozą w porównaniu z grupą kontrolną. Tylko w przypadku zmian zwyrodnieniowych w ssż (IIC wg RDC/TMD) pacjenci z boreliozą wykazywali znacznie większą częstość. Habilitantka wykazała również, że dolegliwości bólowe u osób z boreliozą można rozróżnić od dolegliwości pochodzących z zaburzeń czynnościowych poprzez stwierdzenie współwystępowania „możliwego” bruksizmu. Habilitantka stwierdziła, że dodatni wynik testu dynamicznego/statycznego lub palpacyjnego u pacjentów z boreliozą był znacznie wyższy, gdy pacjenci zgłaszali występowanie objawów bruksizmu podczas wywiadu. Wykazała również wyższe wartości wskaźników depresji (DEP) i somatyzacji (SOM) u pacjentów z boreliozą w porównaniu z grupą kontrolną.

Istotnym z klinicznego punktu widzenia wnioskiem z badań Habilitantki jest stwierdzenie potrzeby stosowania testów dynamicznych/statycznych podczas badania układu ruchowego narządu żucia w ramach oceny zaburzeń czynnościowych, gdyż negatywny ich wynik

wskazuje na konieczność poszerzenia diagnostyki i może zapobiec postawieniu nieprawidłowego rozpoznania.

III. Dane naukometryczne

Aktywność badawcza Habilitantki pozwoliła na przygotowanie 35 prac pełnotekstowych, publikowanych w recenzowanych krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych, z których 22 pozycje to prace oryginalne, w 30 Habilitantka jest pierwszym autorem, i aż 26 prac powstało po doktoracie. Ocena parametryczna prac wskazuje na istotną ich wartość naukową: **IF=31.516**, w całości wypracowany po uzyskaniu stopnia doktora, **pkt MNiSW=984**, z których 961 stwierdzonych jest po ostatnim awansie naukowym, **współczynnik Hirscha=4 wg Web of Science Collection z dn. 12.06.2020**, w całości uzyskany po doktoracie. **Liczba cytowań, bez autocytowań=44**, wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora. Wyniki naukometryczne świadczą o znaczącym jej rozwoju naukowym. Wyniki swoich badań Habilitantka przedstawiała na konferencjach naukowych, gdzie wygłosiła 23 referaty, w tym aż 13 na konferencjach międzynarodowych. Prace badawcze były realizowane w ramach 6 projektów badawczych, gdzie w 5 była kierownikiem. Brała udział w pracach 3 zespołów badawczych realizujących międzynarodowe, międzyośrodkowe projekty, zakończone publikacjami w czasopismach naukowych. W każdym z realizowanych tematów badawczych Habilitantka wraz z innymi badaczami uzyskała wyniki, które wnoszą wartość poznawczą i wzbogacają wiedzę oraz praktyczne zastosowanie kliniczne w dany obszarze na poziomie ogólnościowym.

Habilitantka publikuje prace m.in. w czasopismach, które mają znaczne uznanie w środowisku naukowym, o bardzo wysokim współczynniku oddziaływania (IF). Ogromne znaczenie mają również współautorzy prac, którzy są światowymi autorytetami w swojej dziedzinie. Świadczy to o poziomie i istotności podejmowanych tematów, w których pod kierownictwem Habilitantki, biorą udział naukowcy, będący autorami badań, z których wyników korzystają badacze i praktycy na całym świecie. Jest to niezwykle istotne abyśmy w gronie samodzielnych pracowników naukowych mieli osobę, która potrafi po pierwsze pracować zespołowo, a po drugie podejmować ważne tematy badań i je realizować, co stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej.

Zwraca uwagę ogromna staranność i profesjonalizm Habilitantki w tworzeniu badań opartych na regułach Good Clinical Practice, które pozwalają uzyskać wiarygodne i rzetelne dane dla Evidence-based dentistry, które według Habilitantki stanowi źródło wiedzy dla naukowców i

lekarzy praktyków. Plany Habilitantki, dotyczące dalszych badań są zarówno istotne od strony badawczej, jak i praktycznej i będą stanowiły wkład w światową naukę.

IV. Ocena aktywności naukowej

1. Aktywność naukowa

Aktywność naukowa Habilitantki jest imponująca. Obejmuje szeroką działalność ale spójną tematycznie, dotyczącą epidemiologii, etiologii, diagnostyki oraz postępowania leczniczego w przypadku schorzeń układu ruchowego narządu żucia. Prace dotyczą zaburzeń czynnościowych układu stomatognatycznego, bruksizmu, patologicznego starcia zębów, objawów boreliozy i choroby refluksowej przełyku w obrębie narządu żucia, materiałów stomatologicznych stosowanych podczas rekonstrukcji zwarcia.

Pobierała nauki za granicą zakończone w 2009 roku stopniem Master of Science of Oral Kinesiology a obecnie ściśle współpracuje z Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA), będąc tam na kontrakcie i mając stanowisko wizytującego naukowca. W Department of Dental Materials Science w ACTA bierze czynny udział w projektach związanych z materiałoznawstwem w stomatologii, z Department of Orofacial Pain and Dysfunction (ACTA) pracuje w ramach projektów dotyczących zaburzeń czynnościowych narządu żucia. Wynikiem tej współpracy są publikacje w czasopismach z współczynnikiem wpływu (IF).

Współpracuje z Uniwersytetem w Buffalo w ramach kulturowej adaptacji RDC/TMD, będąc członkiem International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. Wynikiem tej współpracy są publikacje naukowe, dotyczące tłumaczenia oraz adaptacji kulturowej kryteriów diagnostycznych RDC/TMD oraz DC/TMD.

Godna uwagi jest nawiązana współpraca z wiodącym w Europie ośrodkiem University of Siena we Włoszech nastawiona na tematykę diagnostyki zjawiska bruksizmu. Efektem tej współpracy była publikacja naukowa, dotycząca bruksizmu w stanie czuwania.

2. Współpraca międzyuczelniana i wewnątrzuczelniana

Habilitantka współpracuje z Wydziałem Mechanicznym Politechniki Krakowskiej w aspekcie badań na temat materiałoznawstwa.

W ramach Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum współpracuje z Kliniką Chorób Zakaźnych i Tropikalnych realizując projekt dotyczący badań pacjentów z boreliozą.

Współpracuje również z Kliniką Gastroenterologii i Hepatologii wykonując badania w ramach projektu dotyczącego erozji zębów u pacjentów z chorobą refluksową.

V. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

1. Działalność dydaktyczna

Habilitantka prowadzi wykłady, seminaria, ćwiczenia i przygotowuje pytania egzaminacyjne z zakresu protetyki stomatologicznej w ramach przedmiotu „Przedkliniczna stomatologia zintegrowana” na roku II i III Wydziału Lekarskiego, na kierunku lekarsko-dentystycznym. Dla roku I tego kierunku prowadzi seminaria i ćwiczenia w ramach przedmiotu „Propedeutyka medycyny i stomatologii”, którego jest również koordynatorem.

Od roku 2016 prowadzi również wykłady, seminaria, ćwiczenia i układa pytania egzaminacyjne z zakresu protetyki stomatologicznej w ramach przedmiotu „Preclinical comprehensive dentistry” II i III roku Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców.

Od 2017 roku opiekuje się Studenckim Kołem Naukowym przy Katedrze Stomatologii Zintegrowanej i kieruje projektami, mającymi swoje zakończenie w wystąpieniach i publikacjach w czasopismach naukowych.

2. Działalność popularyzująca naukę

Habilitantka rozpoczęła popularyzację nauki jeszcze przed uzyskaniem dyplomu, kiedy pracując w ramach Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze Protetyki UJ CM opublikowała trzy prace oryginalne i jedną pogładową.

Po uzyskaniu dyplomu lekarza dentysty zajęła się bardzo trudną i szeroką tematyką schorzeń skroniowo-żuchwowych. Pracowała nad tłumaczeniem oraz adaptacją kulturową kryteriów diagnostycznych schorzeń skroniowo – żuchwowych (RDC/TMD), które stanowią światowy standard w postępowaniu diagnostycznym zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia, a poprzez oficjalne zatwierdzenie ich polskiej wersji umożliwiło to polskim naukowcom posługiwanie się tymi kryteriami i porównanie z innymi doniesieniami.

Współpracując z wiodącymi ośrodkami na świecie, zajmującymi się tematyką schorzeń skroniowo-żuchwowych, bólu w obrębie części twarzowej czaszki, zjawiska bruksizmu, postępowania leczniczego w przypadkach patologicznego starcia, poszerza wiedzę na te tematy w środowisku stomatologów, lekarzy medycyny oraz pacjentów, poprzez liczne publikacje w czasopismach naukowych, popularno-naukowych, wystąpienia, wykłady czy wywiady w mediach.

Niezwykle ważne i istotne w aspekcie wartości naukowej projektów realizowanych przez Habilitantkę są nagrody na zagranicznych konferencjach nadane przez towarzystwa naukowe (Italian Study Group on Craniomandibular Disorders), czy uzyskanie

dofinansowania badań przez zagraniczne ośrodki naukowe (ACTA). Również w kraju zwyciężyła w konkursie na dofinansowanie wyjazdów naukowych UJ CM KNOW.

W Polsce Habilitantka otrzymała wyróżnienie PTS w 2019 roku za referat naukowy.

W latach 2010-2012 była członkiem kolegium redakcyjnego czasopisma „Medycyna Praktyczna – Stomatologia”. Jest recenzentem w czasopismach naukowych: Journal of Stomatology, Pain and Research Management, The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice. Była współorganizatorem 12 Kongresu Stomatologów Polskich w 2014 roku.

Jest członkiem towarzystw naukowych w kraju i za granicą: PTS, PTDNŻ, EACD (2014-2018), gdzie była przedstawicielem Polski w dziedzinie zaburzeń czynnościowych układu stomatognatycznego, a które po zmianie siedziby obecnie jest pod nazwą EAOPD (European Academy of Orofacial Pain and Dysfunction). Jest również członkiem Netherlandse Vereniging voor Gnathologie en Prosthodontische Tandheelkunde oraz IADR, które obecnie występuje pod nazwą Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology.

Wniosek końcowy

Habilitantka podejmuje się odpowiedzi na kluczowe pytania, z którymi mierzą się lekarze w postępowaniu diagnostyczno-leczniczym w codziennej pracy klinicznej. Wpływa to na wartość badań, których wyniki można zastosować w praktyce i stanowią znaczący wkład w rozwój nauk medycznych. Publikacje, które składają się na oceniane osiągnięcie naukowe obejmują tematykę kryteriów diagnostycznych oraz diagnostyki różnicowej schorzeń w obrębie układu stomatognatycznego i są zamieszczone w czasopismach o wysokim współczynniku wpływu.

Biorąc pod uwagę działalność Habilitantki, jej nowatorski i wartościowy dorobek naukowy oraz osiągnięcie naukowe, uważam że spełnia ona kryteria oceny określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz. U. z 2020r. poz. 85 ze zm.) i wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki medyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie o dopuszczenie dr n. med. Magdaleny Osiewicz do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Prof. dr hab. n. med. Jolanta Kostrzewa-Janicka