



Katowice, 09.04.2023

Recenzja w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne dr n. med. Marcie Krasny

Dane bibliograficzne i działalność zawodowa

Dr n. med. Marta Krasny, Kandydatka do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki medyczne, uzyskała w 2005 roku dyplom lekarza stomatologa, ukończywszy studia na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, Oddziale Stomatologii. Średnia ze studiów Kandydatki wynosiła 4,12. W 2009 roku uzyskała stopień doktora nauk medycznych nadany przez Radę Centrum Biostruktury Akademii Medycznej w Warszawie na podstawie pracy doktorskiej pt. *„Analiza wpływu przerostu migdałka gardłowego na stan narządu żucia i morfologię twarzoczaszki u dzieci kwalifikowanych do leczenia ortodontycznego”*, której promotorem był dr hab. Jarosław Wysocki.

W 2018 roku Kandydatka uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie ortodoncji pod kierunkiem dr hab. Małgorzaty Zadurskiej, szkolenie główne realizując w Zakładzie Ortodoncji Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus w Warszawie.

Dotychczasowy przebieg pracy zawodowej dr n. med. Marty Krasny, Kandydatki do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki medyczne, obejmuje: lata 2007-2008 wolontariat w Poradni Ortodontycznej dla Dzieci, Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie; w okresie 08.2008-10.2013 stanowisko młodszego asystenta w Poradni Ortodontycznej dla Dzieci, Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie; w latach 2011-2019 stanowisko asystenta w Zakładzie Ortodoncji, Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus w Warszawie (2014-2017 szkolenie specjalizacyjne); w latach 2014-2019 stanowisko asystenta w Zakładzie Ortodoncji Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; w latach 2019-2021 stanowisko starszego asystenta w Zakładzie Ortodoncji Uniwersyteckiego Centrum Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; w okresie 01.2019-30.09.2019 stanowisko adiunkta w Zakładzie Ortodoncji Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

I. Ocena całego dorobku naukowego oraz aktywności dydaktyczno-organizacyjnej

Dorobek naukowy Kandydatki jako autorki lub współautorki zgodnie z załączoną analizą bibliometryczną przeprowadzoną przez Bibliotekę Główną Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego obejmuje:

- 25 oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych (wszystkie po doktoracie: 18 z nich Impact Factor - 28,044 pkt i MNiSW-610 pkt, 8 prac - MNiSW- 50 pkt);

- 12 opisów przypadków (w tym 3 przed doktoratem – 18 pkt MNiSW; 9 po doktoracie – 3 prace z Impact Factor - 3,596 pkt i MNiSW- 105 pkt oraz 6 prac MNiSW- 39 pkt);

- 6 prac poglądowych (wszystkie po doktoracie: 1 z Impact Factor - 0,693 pkt i MNiSW- 15 pkt i 5 prac MNiSW -23 pkt);

- 2 rozdziały w podręcznikach: krajowych - rozdział pt. „*Analiza modeli w pełnym uzębieniu stałym*” w skrypcie zatytułowanym „*Ćwiczenia przedkliniczne z ortodoncji*” pod redakcją dr hab. med. Małgorzaty Zadurskiej; międzynarodowych - rozdział pt. „*Analysis of models representing permanent dentition*” w skrypcie zatytułowanym „*Preclinical orthodontics*” pod redakcją Małgorzaty Zadurskiej i dr n. med. Ewy Czochrowskiej.

Uzyskane przez Kandydatkę na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej patenty obejmują:

2017-06-24; Patent nr 227434 na wynalazek: *Narzędzie do ustalania miejsca implantacji i/lub ustalania miejsca nacięcia płyta śluzówkowo-okostnowego oraz sposób ustalania miejsca implantacji stomatologicznej i sposób ustalania miejsca nacięcia płyta śluzówkowo-okostnowego*. Nr. zgłoszenia P.412640; WIPO ST 10/C- PL412640.

2019-08-07; Patent na wynalazek: *Narzędzie do ustalania kata wprowadzania wiertła w implantacji stomatologicznej*. Nr. zgłoszenia P.422467. 36

Wszystkie publikacje naukowe pozwoliły na uzyskanie przez dr n. med. Martę Krasny w sumie 32,333 punktów Impact Factor oraz 860 punktów MNiSW (w tym po doktoracie 842 punkty).

Powyższy dorobek naukowy, po wyłączeniu pięciu prac oryginalnych powiązanych tematycznie i stanowiących osiągnięcie naukowe, wynosi 25,155 punktów Impact Factor oraz 600 punktów MNiSW.

Wskaźnik Hirscha Kandydatki wynosi 7 (wg bazy Scopus). Cytowania obejmują 95 (wg bazy Scopus).

Poza głównym nurtem badawczym stanowiącym podstawę osiągnięcia naukowego, w dorobku Habilitantki docenić należy badania naukowe prowadzone z innymi ośrodkami badawczymi, których efektem, w każdym przypadku, były znaczące publikacje naukowe:

- współpraca z Instytutem Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie i *Orthodontic Department, Institute of Dental Medicine Faculty Hospital Olomouc, Czech Republik*. Dotyczyła ona badań nad stanem zgryzu i morfologią twarzowej części czaszki u dzieci z problemem przerośniętego migdałka gardłowego;

- współpraca z Kliniką Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w zakresie obturacyjnego bezdechu sennego. Rolą laryngologów była diagnostyka pacjentów z podejrzeniem bezdechu, a rolą Kandydatki była analiza zgromadzonych danych, wyszukanie powiązań pomiędzy morfologią twarzoczaszki, szerokością dróg oddechowych a ciężkością bezdechów oraz dobór zachowawczych metod leczenia bezdechu;

- współpraca z Zakładem Transplantologii i Centralnym Bankiem Tkanek Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Współpraca polegała na badaniu skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania mrożonej, sterylizowanej radiacyjnie allogennej kości oraz błony osierdziowej w procedurach stomatologicznych. W toku badań opracowano nowe metody rekonstrukcji wyrostka zębodołowego, niezbędne przed wszczepieniem implantu, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki uśmiechu. Opracowano także sposoby mające na celu ograniczenie resorpcji tak przygotowanych przeszczepów tkanki kostnej.

Publikacje realizowane we współpracy z innymi środkami badawczymi obejmują tematykę dotyczącą: przygotowania zanikłych wyrostków zębodołowych do implantacji, oceny dróg oddechowych, wpływu leków i produktów medycznych na procedury stomatologiczne retencji w ortodoncji, sieci neuronowych.

Istotnym aspektem współpracy interdyscyplinarnej Kandydatki jest również odbycie przez Nią naukowych staży zagranicznych, wśród których szczególne znaczenie dla rozwoju naukowego miały dwa: 2007.04.30-05.04 staż w *Department of Orthodontics, Clinic of Dental Medicine, Faculty Hospital Olomouc/Czechy*, Prof. MD Dr. Milan Kaminek, DrSc.,FD.S.R.C.S.Eng. 2015.10.05-16 staż w *University of British Columbia, Faculty of Dentistry, Vancouver, Canada*.

W obszarze zainteresowań dr n.med. Marty Krasny znajduje się również działalność popularyzująca naukę. Aktywność naukową rozpoczęła na IV roku studiów, jako członek Koła Naukowego przy I Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej.

Owocem tej pracy była prezentacja na Ogólnopolskim Kongresie Młodych Medyków pt. „*Ocena symptomatologii chorób stawów skroniowo-żuchwowych*” oraz na międzynarodowej konferencji 30th Anniversary of cooperation between the Medical University of Warsaw and the University in Lund and Malmo pt. “*Symptomatology evaluation of temporomandibular disorders*”.

Na V roku była także aktywnym członkiem Koła Naukowego przy Zakładzie Ortodoncji Akademii Medycznej w Warszawie. W ramach pracy studenckiej powstała praca prezentowana na Ogólnopolskim Kongresie Młodych Medyków pt. „*Poprawa kształtu zębów u młodych pacjentów w trakcie i po leczeniu ortodontycznym*”.

Podczas pracy w Zakładzie Ortodoncji Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w latach 2011-2019, Kandydatka realizowała z zaangażowaniem działalność dydaktyczną. Prowadziła zajęcia ze studentami IV i V roku kierunku Stomatologia z zakresu ortodoncji oraz zajęcia z fizjologii narządu żucia ze studentami III roku kierunku Stomatologia, a także zajęcia ze stomatologii zintegrowanej wieku rozwojowego ze studentami V roku kierunku Stomatologia. Ponadto realizowała zajęcia z ortodoncji ze studentami I roku logopedii WUM i UW.

Przygotowywała liczne wystąpienia przeznaczone dla lekarzy biorących udział w ustawicznym kształceniu podyplomowym. Recenzowała prace naukowe publikowane w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych.

Aktywność organizacyjna Kandydatki wyrażona jest poprzez członkostwo w towarzystwach naukowych: 01.10.2018-30.09.2019 członek Rady Młodych Medyków Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z powołania JM Rektora WUM prof. Mirosława Wielgosia - członek *European Orthodontic Society* (EOS) - członek Polskiego Towarzystwa Ortodontycznego (PTO) - członek Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego (PTS) - członek Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Szczękowo-Twarzowej (PTChSiST).

Praca i zaangażowanie w obszarze nauki, dydaktyki i działalności organizacyjnej był wielokrotnie honorowane nagrodami i wyróżnieniami, wśród których na szczególne uznanie zasługują: Nagroda zespołowa III st. Rektora WUM Marka Krawczyka za współautorstwo

skryptu pt. „Ćwiczenia przedkliniczne z ortodoncji” pod redakcją dr hab. med. Małgorzaty Zadurskiej; Nagroda zespołowa II st. Rektora WUM za współautorstwo skryptu pt. „*Preclinical Orthodontics*” pod redakcją dr hab. med. Małgorzaty Zadurskiej i dr n. med. Ewy Czochrowskiej; Nagroda specjalna zespołowa Rektora WUM za aktywne członkostwo i twórczą pracę w ramach Rady Młodych Medyków.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe Habilitantki stanowi cykl pięciu oryginalnych, powiązanych tematycznie prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach, znajdujących się w *Journal Citation Reports* (JCR), ujętych pod wspólnym tytułem: „*Funkcjonalne i estetyczne metody uzupełniania ciągłości łuku zębowego w odcinku przednim u pacjentów z problemami ortodontycznymi*”.

Podstawowe parametry bibliometryczne cyklu prac: 7,178 punktów Impact Factor, 260 punktów MNiSW.

W czterech pracach cyklu Habilitantka jest pierwszym autorem, w jednej pracy drugim, a według oświadczenia Kandydatki udział w realizacji publikacji jest przeważający.

Na cykl prac składają się następujące publikacje:

1. **Marta Krasny**, Kornel Krasny, Andrzej Wojtowicz. *Long term outcomes of en-block autotransplantation of a tooth*. Cell and Tissue Banking Approach 2022 doi: 10.1007/s10561-022-10017-5. IF:1,522 Pkt. MNiSW: 40.000.
2. **Marta Krasny**, Kornel Krasny, Artur Kamiński. *Aesthetic and functional restoration of the dental arch continuity in difficult cases of impacted teeth within the frontal segment*. Cell and Tissue Banking 2022 Jun;23(2):293-299. IF:1,522 Pkt. MNiSW: 40.000.
3. **Marta Krasny**, Kornel Krasny, Artur Kamiński. *Alternative Methods of Repositioning Impacted Maxillary Canines in the Dental Arch—En Bloc Autotransplantation of a Tooth*. Transplantation Proceedings 2020;52,7,2236-2238. IF: 1,066 Pkt. MNiSW: 40.000.
4. **Marta Krasny**, Kornel Krasny, Andrzej Wojtowicz. *En Block Autotransplantation of Retained Canine in the Mandible: A Case Presentation*. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 2020;40,3,3-7. IF: 1,840 Pkt. MNiSW: 70.000.

5. Kornel Krasny, **Marta Krasny**, Andrzej Wojtowicz, Artur Kamiński. *Allograft Block Volume Preservation in Ridge Augmentation for Implants*. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 2018;38(3):355-360. IF:1,228 Pkt. MNiSW: 30.000.

Dotychczasowa praktyka kliniczna oraz wyniki badań naukowych dostępne w publikacjach międzynarodowych wskazują na potrzebę zgłębienia problemu dotyczącego zaburzeń wynikających z braku uzębienia i ich konsekwencji zdrowotnych oraz na potrzebę udoskonalenia praktycznych rozwiązań w codziennej pracy ortodontycznej. Dotychczasowe doświadczenia zawodowe i praca naukowa Kandydatki skupiły się na jednym z podstawowych problemów klinicznych dotyczących zaburzeń związanych z brakiem uzębienia w jamie ustnej, który prowadzi do pogorszenia estetyki uśmiechu i wydolności żucia, a także powoduje interferencje zgryzowe, co w konsekwencji może być przyczyną chorób stawów skroniowo-żuchwowych oraz powoduje zaburzenia pracy języka i wymowy.

W przypadku stwierdzenia, że przyczyną luki jest ząb zatrzymany o sukcesie jego sprowadzania decyduje szereg czynników osobniczych, z których najważniejsze jest położenie zęba zatrzymanego. W sytuacji, gdy zatrzymany ząb leży w kości z dala od płaszczyzny zgryzu, pod kątem większym niż 45st lub gdy doszło do jego przemieszczenia na przeciwną stronę łuku albo jego korzeń jest haczykowato zagięty, ortodontyczne sprowadzenie do łuku okazuje się nieskuteczne. Zabiegiem z wyboru w takich przypadkach jest nowa, opisana przez Habilitantkę po raz pierwszy, metoda przeszczepu zęba w bloku kostnym, która nie narusza powierzchni korzenia ani włókien ozębnej zęba, dając dzięki temu szansę na jego dalszy pionowy wzrost wraz z wyrostkiem zębodołowym po przeszczepie, przy zachowaniu żywotności zęba.

Prowadzone przez Kandydatkę badania naukowe, dotyczące opracowania tej nowej metody leczenia i wynikających z niej korzyści dla pacjenta, obejmowały grupę chorych kwalifikowanych do leczenia ortodontycznego z powodu: zaburzeń zwarcia i pracy stawów skroniowo-żuchwowych, a także dysfunkcji mowy, spowodowanych zaburzeniami dotyczącymi braków uzębienia w przednim odcinku jamy ustnej, ryzyka przedwczesnej utraty zębów pozostałych w jamie ustnej, wynikającego ze współistnienia wady zgryzu z brakami zębowymi, prowadzącymi do przeciążenia obecnych w jamie ustnej zębów, zaburzeń mających bezpośredni niekorzystny wpływ na estetykę twarzy i mimikę warg, w celu poprawy jakości życia. Skuteczność autotransplantacji zęba w bloku w krótkoterminowej obserwacji, uzyskana z przeprowadzonych przez Habilitantkę badań wyniosła 88,9%. Metoda ta jest zalecana, jako postępowanie z wyboru u pacjentów rosnących z zakończonym rozwojem korzenia zęba,

niezakwalifikowanych do innych, znanych metod leczenia. W trudnych przypadkach zębów zatrzymanych, powikłanych ankylozą oraz u pacjentów u których w procesie sprowadzania zęba do łuku, na pewnym etapie leczenia obserwowany jest brak postępu albo gdy korzeń/-nie zęba zatrzymanego są uformowane nieprawidłowo, nowa metoda przeszczepu daje szansę na zachowanie własnego zęba i prawidłowe ustawienie go w łuku. Wyniki badań klinicznych uzyskanych przez Habilitantkę mają niebagatelne znaczenie praktyczne i ich praktyczne.

Ortodontyczne sprowadzanie zatrzymanych zębów do łuku jest skuteczne na poziomie 96,3% w grupie pacjentów poniżej 18 r.ż.. U pacjentów, u których z różnych powodów nie udaje się w sposób ortodontyczny zamknąć luki po brakującym zębie, metodą dającą przewidywalne i długotrwałe efekty jest wprowadzenie implantu śródkostnego i osadzenie na nim korony protetycznej. W przypadku deficytu tkanki kostnej wyrostka zębodołowego przed implantacją w odcinku przednim konieczne jest przeprowadzenie zabiegu augmentacji w celu odtworzenia optymalnych wymiarów wyrostka zębodołowego w wymiarze pionowym i poziomym, istotne nie tylko z punktu widzenia uzyskania stabilności pierwotnej implantu, lecz także estetyki uzupełnienia opartego na implancie. Niekorzystne położenie zatrzymanego zęba z zakończonym rozwojem wierzchołka, zarówno w żuchwie jak i w szczęcie, lub nieprawidłowe ukształtowanie korzenia zęba zatrzymanego, nie jest już wskazaniem do jego usunięcia, ani do leczenia kanałowego w przypadku transplatacji przezwyrostkowej, jeśli można zaplanować i wykonać autotransplatację zęba w bloku kostnym.

Zaproponowana przez Kandydatkę autotransplatacja zęba w bloku kostnym jest nową metodą uzupełnienia luki po brakującym zębie, skuteczną w 81% przypadków w długoterminowej obserwacji, dającą możliwość uzyskania dobrego efektu estetycznego, z uwagi na zachowanie żywotności włókien ozębnej, u 7 na 8 osób nią leczonych. Taka technika umożliwia dalszy pionowy wzrost wyrostka wraz z zębem, przy zachowaniu jego żywotności.

Leczenie pacjentów z brakami zębowymi w odcinku przednim jest prowadzone przez kilku specjalistów z zakresu stomatologii min. chirurga stomatologicznego, ortodontę, i protetyka. Współcześnie wymagania pacjentów sięgają dużo dalej, niż tylko odtworzenie ciągłości łuku zębowego, dlatego plan leczenia powinien uwzględniać sposoby uzupełnienia luki po zakończonym ortodontycznym ustawianiu zębów z uwzględnieniem aspektu estetyczno-funkcjonalnego w krótko- i długoterminowej obserwacji.

Przedstawione wyniki jednoznacznie wskazują na korzyści wynikające z wdrożenia nowej metody leczenia w grupie pacjentów, którzy wymagają jej zastosowania, dzięki czemu

uzyskuje się poprawę warunków zgryzowych na najwyższym poziomie estetyki i stabilności efektu leczenia.

W podsumowaniu analizy oryginalnych prac składających się na spójny, logiczny tok planowania i realizacji klinicznej zamierzenia naukowego przedstawionego jako osiągnięcie naukowe w przewodzie habilitacyjnym, ze względu na oryginalność, złożoność podjętego problemu, nowatorstwo i innowacyjny charakter zaproponowanych rozwiązań i ich kliniczną, skuteczną aplikację stwierdzam, że oceniam je bardzo wysoko.

Uzyskane wyniki pozwalają zakładać, że dr n. med. Marta Krasny w przyszłości będzie kontynuować rozpoczęte w cyklu osiągnięć naukowych prace, które wykazują ogromny potencjał w aspekcie wprowadzenia algorytmów postępowania terapeutycznego i rzetelnej analizy odległej otrzymanych rezultatów klinicznych.

III. Wniosek końcowy

Po szczegółowym zapoznaniu się z dorobkiem naukowym, dydaktycznym, organizacyjnym oraz wysoko ocenionym oryginalnym osiągnięciem naukowym w postaci cyklu prac zatytułowanym:

„Funkcjonalne i estetyczne metody uzupełniania ciągłości łuku zębowego w odcinku przednim u pacjentów z problemami ortodontycznymi”

stwierdzam, że dr n. med. Marta Krasny spełnia kryteria, niezbędne do ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki medyczne.

Zwracam się zatem do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Warszawie o dopuszczenie dr n. med. Marty Krasny do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Z wyrazami szacunku