



ZAKŁAD ORTODONCJI

Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

15-274 Białystok, ul. Waszyngtona 15A

tel/fax(85) 745-09-63

e-mail: orthod@umb.edu.pl

Kierownik Zakładu Dr hab. n. med. Izabela Szarmach

Recenzja na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne Pani dr n. med. Marty Krasny

Recenzję sporządzono na podstawie dokumentów nadesłanych przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dr n. med. Marta Krasny ukończyła studia na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, Oddział Stomatologii w 2005 roku. W 2009 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”*, pod opieką dr hab. Jarosława Wysockiego.

W latach 2007-2013 dr Krasny pracowała w Poradni Ortodontycznej dla Dzieci, Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie. Dwa lata po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych rozpoczęła pracę w Zakładzie Ortodontacji Akademii Medycznej w Warszawie na etacie asystenta, następnie starszego asystenta, a po uzyskaniu tytułu specjalisty z dziedziny ortodontcji, otrzymała awans na stanowisko adiunkta w Zakładzie Ortodontji Warszawskiego Uniwersytetu, gdzie pracowała do 2019 roku.

Dorobek naukowy przed uzyskaniem stopnia doktora

Dorobek naukowy dr Marty Krasny przed uzyskaniem stopnia doktora obejmował współautorstwo w 3 pracach o łącznej punktacji 18 punktów MNiSW. Główny nurt prac

skupiał się wokół procedur chirurgicznych poprawiających stan kości pod przyszłe zabiegi implantologiczne.

Należy nadmienić, że od 2007 roku dr Krasny rozpoczęła współpracę z Instytutem Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie i Orthodontic Department, Institute of Dental Medicine Faculty Hospital Olomouc, Czech Republic. Tematem Jej badań był stan zgryzu i morfologii twarzowej części czaszki u dzieci z problemem przerośniętego migdałka gardłowego. Kandydatka podjęła się badań porównawczych dzieci, u których wykonano adenotomię, tych, u których nie wykonano zabiegu oraz grupy kontrolnej dzieci bez problemu z migdałkami. Celem tych badań było wyznaczenie wartości względnego przepływu nosowo-gardłowego i jego wpływu na zmiany morfologii twarzy u dzieci. Zebrane dane stanowiły materiał do rozprawy doktorskiej. W tym czasie dr Krasny odbyła staż w Olomoucu, w Czechach.

Dorobek naukowy po uzyskaniem stopnia doktora

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, Habilitantka realizowała swoją działalność naukową, poszerzając zagadnienia zainicjowane w rozprawie doktorskiej. We współpracy z Kliniką Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, kontynuowała badania dotyczące: wpływu górnych dróg oddechowych na występowanie obturacyjnego bezdechu sennego, powiązań pomiędzy morfologią twarzowej części czaszki, szerokością dróg oddechowych a ciężkością bezdechów oraz doboru zachowawczych metod leczenia bezdechu. Równolegle rozpoczęła współpracę z Zakładem Transplantologii i Centralnym Bankiem Tkanek Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, dzięki której badała skuteczność i bezpieczeństwo zastosowania mrożonej, sterylizowanej radiacyjnie allogennej kości oraz błony osierdziowej w procedurach stomatologicznych. Kandydatka była współautorem opracowania nowego algorytmu rekonstrukcji wyrostka zębodołowego, ograniczającego resorpcję przeszczepów tkanki kostnej przed wszczepieniem implantu zębowego.

Ocena osiągnięć naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668)

Podstawą do ubiegania się na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne, obejmuje cykl 5 spójnych tematycznie publikacji o sumarycznym wskaźniku - liczba punktów MNiSW **220**; Impact

Factor 7,178. W czterech publikacjach dr Krasny jest pierwszym autorem i korespondencyjnym. Habilitantka swój udział w powstawaniu prac oceniła pomiędzy 75-85%, poza jedną publikacją, w której wkład wyniósł 55%. Z autoreferatu wynika, że Kandydatka w większości publikacji brała udział w opracowaniu koncepcji badań, w procedurach klinicznych (kwalifikacja pacjentów, przygotowanie do zabiegów, opieka pozabiegowa), w opracowaniu otrzymanych wyników, przygotowaniu prac do druku oraz odpowiedzi na postawione recenzje.

Tytuł osiągnięcia naukowego - ***Funkcjonalne i estetyczne metody uzupełniania ciągłości łuku zębowego w odcinku przednim u pacjentów z problemami ortodontycznymi,***

dotyczy trzech tematów:

1. Sprowadzenie zatrzymanego zęba w lukę metodami ortodontycznymi,
2. Zastosowanie implantów jako uzupełnienia luki w odcinku przednim,
3. Uzupełnienie luki poprzez chirurgiczne sprowadzenie zęba do łuku- autotransplantacja zęba w bloku kostnym.

Celem pierwszej publikacji (*Marta Krasny, Kornel Krasny, Andrzej Wojtowicz. Long term outcomes of en-block autotransplantation of a tooth. Cell and Tissue Banking Apr. 2022 doi: 10.1007/s10561-022-10017-5.*), była długoterminowa ocena wyników leczenia zatrzymanego zęba metodą autotransplantacji en-block w obrębie strefy estetycznej. Kandydatka badała 17 pacjentów po autotransplantacji 18 zębów, w przednim odcinku szczęki/zuchwy. Ocena obejmowała dane uzyskane z badania klinicznego i radiologicznego TK wiązką stożkową CBCT. Ocenie poddano następujące cechy: wiek pacjenta, ząb po autotransplantacji, czas od zabiegu. Dr n. med. Marta Krasny oceniła przeszczepiony ząb z blokiem kostnym, oceniając jego ruchomość, reakcję na chlorek etylu, stan przyzębia, test na opukiwanie, kolor, leczenie endodontyczne i badanie CBCT. Habilitanta stwierdziła, że 81% osób uczestniczyło w badaniu kontrolnym długoterminowym, średni wiek wyniósł 29,8 lat, a czas obserwacji 34,3 miesięcy. Cztery zęby zostały utracone spośród 23 po zabiegu autotransplantacji.

Autorka po analizie uzyskanych danych przedstawiła następujące konkluzje: 1. Regeneracja nerwów oraz rewaskularyzacja w technice przeszczepienia zębów w bloku, przebiegają z bardzo wysoką przewidywalnością, o czym świadczy brak konieczności leczenia zębów kanałowo, brak zmian okołowierzchołkowych wokół zębów transplantowanych oraz wysoki odsetek dodatnich reakcji na chlorek etylu w długoterminowej obserwacji. 2. Ryzyko ankylozy zęba leczonego tą metodą wydaje się być minimalne. 3. W przypadku zębów przeszczepionych w bloku kostnym częściej dochodzi do recesji dziąseł w porównaniu do

grupy kontrolnej. 4. Technika przeszczepu zęba w bloku kostnym nie chroni w 100% zęba przed rozwojem resorpcji zewnętrznej w długoterminowej obserwacji.

Celem następnej publikacji (*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.*) była ocena skuteczności leczenia zatrzymanych zębów u 81 pacjentów w strefie estetycznej z podziałem na trzy grupy (grupa 1 – 38 pacjentów z zatrzymanymi zębami; grupa 2 – 26 pacjentów po ekstrakcji zębów w przednim odcinku łuku zębowego; grupa 3 - 17 pacjentów, u których wykonano zabieg autotransplantacji zatrzymanego zęba z blokiem kostnym). Skuteczność leczenia została oceniana na podstawie następujących kryteriów: końcowa rekonstrukcja defektu kostnego na koniec leczenia; czas leczenia, odbudowa defektu po dwóch latach po zakończeniu leczenia; patologiczna ruchomość zębów/implantów w miejscu braku międzyzębowego. Skuteczność leczenia w 1 grupie wyniosła 85,1%, przy czym zależała od wieku pacjentów, gdzie poniżej 18 roku życia dochodziła do 96,3%, w grupie 2 po przeprowadzeniu zabiegów implantologicznych z augmentacją kości, zanotowano 100% powodzeń. Habilitantka skuteczność zabiegów w grupie 3 oceniła na 88,9%. Czas leczenia: w grupie 1 wyniósł średnio 22,8 miesięcy, przy osiągnięciu 75% przypadków z wynikiem bardzo dobrym; w grupie 2 z jednoczasową implantacją i augmentacją tkanek kości wyrostka zębodołowego 21,5 miesiąca oraz 19,5 miesiąca z zabiegiem augmentacji tkanek. Kandydatka osiągnięta wynik bardzo dobry u 2 pacjentów, u 10 dobry, a u jednego zły. W grupie 3 średni czas trwania leczenia wyniósł 17 miesięcy, a wynik bardzo dobry uzyskano w 56,25%. Nie odnotowano ruchomości patologicznej zębów. Na podstawie przeprowadzonych badań Habilitantka podała, że ortodontyczne sprowadzanie zębów zatrzymanych u dorosłych pacjentów wiąże się z 30% niepowodzeniem. Zmodyfikowane leczenie zatrzymanych zębów poprawia i zapewnia estetykę w strefie estetycznej, a zabiegi augmentacyjne kości przy pionowym ubytku poprawiają efekt estetyczny.

W kolejnych publikacjach (*Marta Krasny, Kornel Krasny, Artur Kamiński. Alternative Methods of Repositioning Impacted Maxillary Canines in the Dental Arch—En Bloc Autotransplantation of a Tooth. Transpl Proc 52,7,2020,2236-2238; Marta Krasny, Kornel Krasny, Andrzej Wojtowicz. En Block Autotransplantation of Retained Canine in the Mandible: A Case Presentation. Int J of Periodontics Restorative Den. 40,3,2020,3-7.*), Kandydatka zajmuje się szczegółowo stanem zębów zatrzymanych po zabiegach ich autotransplantacji z otaczającą kością. W pierwszym badaniu dr Krasny poddała analizie 11

autotransplanowanych kłów u 9 pacjentów. Oceńała wzajemne relacje autotransplantatów z tkankami otaczającymi i sąsiednimi zębami, ich ruchomość i żywotność. W kolejnym artykule (**Marta Krasny, Kornel Krasny, Andrzej Wojtowicz. *En Block Autotransplantation of Retained Canine in the Mandible: A Case Presentation. Int J Periodontics Restorative Dent* 2020;40,3,3-7.**), Autorka podała, że ich zespół jako pierwszy opisał tą metodę leczenia u młodych osób z zakończonym rozwojem korzenia i zamkniętym wierzchołkiem zęba. Według dr n. med. Marty Krasny, zastosowane leczenie ortodontyczno-chirurgicznego z autotransplantacją en block zabezpiecza przyzębie i zwiększa szanse na rewaskularyzację naczyń krwionośnych, z zachowanie żywotności miazgi.

Cykl kończy praca poświęcona badaniom nad wpływem zabiegów augmentacyjnych z użyciem allogenicznych przeszczepów bloków kostnych na stan kości wyrostka zębodołowego (**Kornel Krasny, Marta Krasny, Andrzej Wojtowicz, Artur Kamiński. *Allograft Block Volume Preservation in Ridge Augmentation for Implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 2018;38(3):355-360.***). Kandydatka przedstawia wyniki długoterminowego stosowania mrożonych, sterylizowanych radiacyjnie bloczków kostnych. U 117 pacjentów w wieku 21 - 68 lat, u których wystąpił ubytek kości wyrostka zębodołowego w wymiarze pionowym, poziomym lub w obu na raz wykonano 121 allogenicznych przeszczepów bloków kostnych, z czego 67 przeszczepów dotyczyło wyrostka zębodołowego w odcinku estetycznym w tym 11 zabiegów regeneracji w żuchwie i 56 w szczęce. Skuteczność metod Autorka oceniła na poziomie 96,7%. Zastosowane leczenie dało warunki kostne do wprowadzenia 183 implanty zębowych ze skutecznością 98,4%.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawione do recenzji prace są dobrze dobrane i stanowią spójne tematycznie treści. Badania włączone do postępowania habilitacyjnego mają odpowiedni potencjał naukowy, przełożony na wysoką punktację MNiSW oraz współczynnik oddziaływania. Na osiągnięcie naukowe składają się 4 prace oryginalne i 1 opis przypadku. Tematami ich było: sprowadzenie zatrzymanego zęba do łuku zębowego metodami ortodontycznymi, zastosowanie implantów jako uzupełnienia luki w odcinku przednim po przygotowaniu łoża kostnego allograficznymi przeszczepami kostnymi oraz uzupełnienie luki poprzez chirurgiczne sprowadzenie zęba do łuku – metodą autotransplantacji zęba w bloku kostnym. Cele postawiono prawidłowo, zastosowany plan badań i metodyka stanowi logiczną całość, a konkluzje, odpowiadają na cele badawcze. Należy podkreślić również nowatorskość przeprowadzonych badań.

Podjęta tematyka jest ważna i ma bezpośrednie przełożenie kliniczne. Zawansowany i prowadzony wielotorowo projekt, oparty na materiale klinicznym, wymaga od naukowca pełnego zaangażowania, a przede wszystkim zgromadzenia dobrze dobranej grupy pacjentów. Dodatkowo wartością dodaną jest posiadanie zespołu badawczego, który zapewnia ciągłość procesu.

Ocena dorobku naukowego dr n. med. Marty Krasny

Całkowity dorobek naukowy dr Marty Krasny (stan na dzień 07.06.2022 wg analizy bibliometrycznej Biblioteki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego) obejmuje 18 prac oryginalnych, które ukazały się w czasopismach z listy filadelfijskiej JCR o IF 28,044, o łącznej punktacji 610. Ponadto pozostałe 5 prac w tym: 1 praca pogładowa i 4 opisy przypadków o sumarycznym IF 4,289 i 115 punktów ministerialnych oraz 19 pozostałych publikacji pełnotekstowych, 2 rozdziały w podręczniku, w tym 1 w języku angielskim oraz 14 doniesień zjazdowych. Zatem łączna sumaryczna liczba punktów MNiSW wynosi 860, wartość współczynnika oddziaływania IF 32,333, liczba cytowań według bazy Web of Science 84, według bazy Scopus – liczba cytowani 95, indeks Hirscha 7.

Aktywność naukową Habilitantka rozpoczęła już na IV roku studiów, jako członek Koła Naukowego przy I Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Na V roku była również aktywnym członkiem Koła Naukowego przy Zakładzie Ortodoncji Akademii Medycznej w Warszawie. Była też kierownikiem projektu „Ocena skuteczności odrotowania zębów pierwszych trzonowych stałych szczęki w zależności od miejsca lutowania ramienia śruby Hyrax w aparacie do szybkiej ekspansji szczęki” realizowanego w Zakładzie Ortodoncji, w ramach projektu Młodych Naukowców na rok 2015/2016

Kandydatka współpracowała z: Orthodontic Department, Institute of Dental Medicine Faculty Hospital Olomouc, Czech Republic, Zakładem Transplantologii i Centralnym Bankiem Tkanek Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Instytutem Fizjologii i Patologii Słuchu, Kliniką Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Gdańskim Uniwersytetem Medycznym.

Za swoją działalność Kandydatka otrzymała nagrody zespołowe II i III stopnia oraz nagrodę zespołową specjalną Rektora WUM, za aktywne członkostwo i twórczą pracę w ramach Rady Młodych Medyków.

Szczegółowa analiza dokonań naukowych dr Krasny wskazuje na dużą dynamikę rozwoju naukowego, co jest warunkiem ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Ocena dorobku dydaktyczno-wychowawczego i osiągnięć organizacyjnych

Habilitationka w latach 2011 do 2019 prowadziła seminaria i ćwiczenia: z ortodoncji ze studentami IV i V roku kierunku Stomatologii, Warszawskiego Uniwersytetu, z fizjologii narządu żucia - III roku kierunku Stomatologii, ze stomatologii zintegrowanej wieku rozwojowego - V roku kierunku Stomatologii, z ortodoncji ze studentami I roku logopedii WUM i UW. Habilitationka była członkiem Rady Młodych Medyków Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2018-2019.

W trakcie dotychczasowej pracy wygłosiła 7 wykładów na cyklicznych Mazowieckich Spotkaniach Stomatologicznych.

Dr n. med. Marta Krasny uzyskała 3 wnioski patentowe:

- narzędzie do ustalania miejsca implantacji i/lub ustalania miejsca nacięcia płata śluzówkowo-okostnowego oraz sposób ustalania miejsca implantacji stomatologicznej i sposób ustalania miejsca nacięcia płata śluzówkowo-okostnowego,
- narzędzie do ustalania kąta wprowadzania wiertła w implantacji stomatologicznej,
- narzędzie do ustalania miejsca nacięcia płata śluzówkowo-okostnowego i/lub miejsca wiercenia pod implanty stomatologiczne w bezzębnej szczęce i/lub żuchwie oraz sposób ustalania miejsca nacięcia płata śluzówkowo-okostnowego i/lub miejsca wiercenia pod implanty stomatologiczne w bezzębnej szczęce i/lub żuchwie.

Kandydatka jest członkiem 4 towarzystw: *Polskiego Towarzystwa Ortodontycznego* (PTO), *Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego* (PTS), *Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Szczękowo- Twarzowej* (PTChSiST) i *European Orthodontic Society* (EOS).

Była także aktywnym recenzentem czasopism naukowych krajowych (*Forum Ortodontyczne*) i zagranicznych (*Oral Health and Dental Management*, *European Journal of Dentistry*, *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, *Saudi Pharmaceutical Journal*, *Medical Principle and Practice*, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *Head and Face Medicine*).

Wniosek końcowy

Dr n. med. Marta Krasny posiada dorobek naukowy o wysokiej punktacji MNiSW, współczynnika oddziaływania, znaczącej liczbie cytowań oraz odpowiednim indeksem Hirscha. Należy podkreślić wielotorowość badań, ich systematyczność i skuteczność stawiania celów badawczych, a także pogodzenie aktywności naukowca z pracą kliniczną. Z pełnym przekonaniem stwierdzam, że dr n. med. Marta Krasny posiada kompetencje samodzielnego pracownika naukowego. W mojej ocenie Kandydatka spełnia wszystkie kryteria formalne i merytoryczne wynikające z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dnia z dnia 20 lipca 2018 r., tj. posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne oraz wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w tym zagranicznej. W związku z powyższym popieram dopuszczenie dr n. med. Marty Krasny do dalszych etapów na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

2023-03-27