Lublin 01.02.2024

Prof.dr hab.n. med. Piotr Trojanowski
Klinika Chirurgii Twarzowo-Szczękowej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Ocena dorobku naukowego oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej
dr n. med. Krzysztofa, Henryka Dowgierda
w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne.

Dane o Kandydacie

Dr Krzysztof Dowgierd otrzymał w 1999 r. dyplom lekarza stomatologa w Akademii Medycznej w Gdańsku, na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologii.

W latach 1999-2000 odbył staż podyplomowy w Wojewódzkiej Specjalistycznej Przychodni Stomatologicznej w Olsztynie.

W latach 2001-2007 przeszedł szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej w Oddziale Chirurgii Szczękowej Miejskiego Szpitala Zespolonego w Olsztynie.

W latach 2007-2010 pracował jako asystent w Klinice Chirurgii Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie pod opieką prof. dr hab. n. med. Zofii Dudkiewicz.

W roku 2008 był asystentem w Katedrze Anatomii Prawidłowej Collegium Medicum Warmińsko-Mazurskiego Uniwersytetu Medycznego.

Od 2008 roku do chwili obecnej jest konsultantem z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie i koordynatorem Centrum Wad Twarzoczaszki dla Dzieci i Młodzieży w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie.

Od 2016 roku do chwili obecnej jest konsultantem w Oddziale Chirurgii Szczękowej Miejskiego i Szpitala Zespolonego w Olsztynie.

Od 2019 roku do chwili obecnej jest koordynatorem Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi dla dzieci i młodzieży w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie, a także wykładowcą w Katedrze Języka Polskiego i Logopedii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

W latach 2011 – 2019 był koordynatorem Oddziału Chirurgii Szczękowo - Twarzowej, estetycznej i rekonstrukcyjnej dla dzieci i Młodzieży Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie.

Od 2020 roku do chwili obecne jest adiunktem naukowo-badawczym w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi dla dzieci i młodzieży, Katedra Pediatrii Klinicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Tytułu specjalisty w zakresie chirurgii szczękowo-twarzowej uzyskał w 2007 r

W karierze zawodowej Dr Krzysztofa Dowgierda należ zwrócić szczególną uwagę na Jego wielkie zaangażowanie w stworzenie Centrum Leczenia Wad Twarzoczaszki w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie, jedynego w kraju ośrodka wielospecjalistycznego leczenia wad twarzy, obejmującego leczeniem wszystkie patologie z tego zakresu.

Stopień doktora nauk medycznych w zakresie stomatologii nadany mu został w 2016 r. przez Radę Wydziału Medycznego Uniwersytetu Łódzkiego na podstawie dysertacji pt.: „Zastosowanie osteogenezy dystrakcyjnej w leczeniu wad poprzecznych szczęki przy pomocy urządzeń mocowanych do kości szczęk". Promotor: prof. dr hab. n. med. Marcin Kozakiewicz.

Swoją wiedzę w zakresie chirurgii rekonstrukcyjnej czaszkowo-twarzowej poszerzał, a umiejętności doskonalił w czasie licznych staży i pobytów naukowych w latach 2010-2023 w licznych ośrodkach zagranicznych w Belgii, Francji, USA, Szwajcarii, Hiszpanii i Indiach.

Osiągnięcie stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego

W skład osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).wskazanego przez Habilitanta wchodzi 5 prac w których Kandydat jest pierwszym autorem.

Tytuł osiągnięcia naukowego to " Kliniczne i biomechaniczne badania nad zastosowaniem wolnych płatów tkankowych opartych na zespoleniach mikronaczyniowych w rekonstrukcji ubytków twarzy i jamy ustnej u dzieci i młodzieży, wspomagane wykorzystaniem komputerowych technik planowania i indywidualnych implantów dla pacjenta."

1.**Dowgierd Krzysztof,** Pokrowiecki Rafał, Borowiec Maciej, Kozakiewicz Marcin, Smyczek Dominika, Krakowczyk Łukasz.A protocol for the use of a combined microvascular free flap with Custom-Made 3D Printed Total temporomandibular joint (TMJ) prosthesis for mandible reconstruction in children. Applied Sciences-Basel 2021, 11 (5), s. 1-14; bibliogr. 31 poz.; art. nr 2176.

Impact Factor: 2.679 Punktacja MNiSW: 70.000

2.Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Wolański Wojciech, Kawlewska Edyta, Kozakiewicz Marcin, Woś Jan, Dowgierd Martyna, Krakowczyk Łukasz. Analysis of the effects of mandibular reconstruction based on microvascular free flaps after oncological resections in 21 patients, using 3D planning, surgical templates and individual implants.Oral Oncology 2022, 127, s. 1-7; bibliogr. 20 poz.; nr art. 105800.

Impact Factor: 5.337 Punktacja MNiSW: 140.000

3.Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Borowiec Maciej, Sokołowska Zuzanna, Dowgierd Martyna, Woś Jan, Kozakiewicz Marcin, Krakowczyk Łukasz. Protocol and Evaluation of 3D-Planned Microsurgical and Dental Implant Reconstruction of Maxillary Cleft Critical Size Defects in Adolescents and Young Adults.Journal of Clinical Medicine 2021, 10 (11), s. 1-18; bibliogr. 44 poz.; nr art. 2267.

Impact Factor: 4.241 Punktacja MNiSW: 140.000

4. Krzysztof Dowgierd, Rafał Pokrowiecki, Andrzej Myśliwiec, Łukasz Krakowczyk Use of a Fibula Free Flap for Mandibular Reconstruction in Severe Craniofacial Microsomia in Children with Obstructive Sleep Apnea. Journal of Clinical Medicine, 2023, 12 (3), s. 1-12; bibliogr. 32 poz.; nr art. 1124.

Impact Factor: 4.964 Punktacja MNiSW: 140.000

5. Dowgierd Krzysztof, Kutniewska Wioleta, Kropiwnicki Jacek, Wolański Wojciech Biomechanical evaluation of temporomandibular joint reconstruction using individualTMJ prosthesis combined with a fibular free flap in a paediatric patient.Bioengineering, 2023, 10 (5), s. 1-17; bibliogr. 52 poz.; art. nr 541.

Impact Factor: 5.046 Punktacja MNiSW: 20.000

Parametry bibliograficzne cyklu prac:

- punktacja IF – 23,784, - punktacja MNiSW: 510.000

Tematyka 5 publikacji wchodzących w skład osiągnięcia jest spójna i dotyczy badania nad zastosowaniem wolnych płatów opartych na mikrozespoleniach naczyniowych w rekonstrukcjach u dzieci z wadami twarzy i po zabiegach ablacyjnych i w przypadkach onkologicznych z wykorzystaniem komputerowych technik planowania i indywidualnych implantów.

Warto podkreślić, że rekonstrukcje u dzieci w rejonie twarzy i jamy ustnej są złożonym wielospecjalistycznym problemem, związanych z rekonstrukcją w obszarze rosnącej twarzy, dlatego są rzadko podejmowaną tematyką w literaturze światowej.

Przeprowadzone badania miały na celu usystematyzowanie i stworzenie ram do podejmowania decyzji dotyczących rekonstrukcji wolnymi płatami opartymi na mikrozespoleniach u dzieci. Prace mały również na celu opis i ocenę stworzonych protokołów postępowania w przypadkach pacjentów z wadą rozszczepową, połowiczym niedorozwojem twarzy oraz u pacjentów po zabiegach ablacyjnych w obrębie żuchwy.

W badaniach analizowano zastosowanie planowania wirtualnego w połączeniu z indywidualnymi implantami drukowanymi dla pacjenta, takimi jak: protezy stawu skroniowo-żuchwowego, płyty stabilizujące i szablony chirurgiczne. Przeprowadzono również analizę biomechaniczną zachowania się wolnych płatów kostnych łączonych z indywidualnymi elementami alloplastycznymi.

Należy zauważyć, że opisywane procedury podlegały długoletniej obserwacji, dając pełny obraz możliwości ich zastosowania.

Praca pierwsza

Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Borowiec Maciej, Kozakiewicz Marcin, Smyczek Dominika, Krakowczyk Łukasz..A protocol for the use of a combined microvascular free flap with Custom-Made 3D Printed Total temporomandibular joint (TMJ) prosthesis for mandible reconstruction in children.

Autorzy podjęli cenne, nowatorskie badanie mające na celu opracowanie niezawodnych technik umożliwiających czynnościową rekonstrukcję stawu skroniowo-żuchwowego u dzieci i młodzieży przy jednoczesnym fizjologicznym wzroście twarzowej części czaszki, ograniczeniu powikłań pooperacyjnych oraz ograniczeniu konieczności przyszłych operacji wtórnych.

Wszyscy chorzy zostali poddani resekcji częściowej żuchwy wraz ze stawem skroniowo-żuchwowym z natychmiastową rekonstrukcją wolnym płatem mikronaczyniowym strzałkowym lub kością biodrową, a następnie przeszli leczenie ortodontyczne i implantologiczno-protetyczne jako końcowy etap rehabilitacji jamy ustnej.

Przywrócenie anatomicznego kształtu i funkcji stawu skroniowo-żuchwowego jest jednym z najbardziej wymagających i skomplikowanych zabiegów w chirurgii twarzowej części czaszki ze względu na złożoną i unikalną budowę oraz fizjologię i mechanikę tego stawu. Dlatego na szczególną uwagę zasługuje fakt, że praca ta stanowi pierwsze w literaturze doniesienie o natychmiastowej rekonstrukcji żuchwy z całkowitą rekonstrukcją stawu skroniowo-żuchwowego za pomocą indywidualnej protezy stawu skroniowo-żuchwowego u dzieci i młodzieży w połączeniu z wolnym przeszczepem opartym na zespoleniach mikronaczyniowych.

Przedstawiona technika zapewnia optymalne funkcjonowanie stawu skroniowo-żuchwowego, wzrost żuchwy, zadowalający wynik estetyczny i dalszą rehabilitację pacjentów.

Praca druga

Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Wolański Wojciech, Kawlewska Edyta, Kozakiewicz Marcin, Woś Jan, Dowgierd Martyna, Krakowczyk Łukasz. Analysis of the effects of mandibular reconstruction based on microvascular free flaps after oncological resections in 21 patients, using 3D planning, surgical templates and individual implants. .

W niniejszym badaniu Autorzy przedstawili uproszczoną metodę oceny precyzji i powtarzalności 3D VSP na potrzeby chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi u dzieci i młodzieży. Proponowana metoda opiera się na łatwo mierzalnych pomiarach morfometrycznych (3 kąty, 3 wymiary liniowe), pozwalających na trójwymiarową ilościową ocenę wyników pooperacyjnych. Metoda jest odpowiednia niezależnie od rodzaju zastosowanej techniki rekonstrukcji żuchwy, a także daje możliwość oceny wyników i ich porównania. Zastosowana metoda jest zalecana do ogólnego stosowania w ocenie precyzji operacji. Zaproponowany sposób oceny z wykorzystaniem trójwymiarowe analizy morfometrycznej powinien być uwzględniony w planowaniu operacji.

Wirtualne planowanie 3D jest także ważne w przygotowaniu i planowaniu miejsca osteotomii, co jest pomocne i skuteczne w rekonstrukcji żuchwy. Zapewnia precyzyjne wykonanie osteotomii, zarówno podczas resekcji żuchwy, jak i podczas pobierania przeszczepu, co zwiększa precyzję adhezji fragmentów oraz stabilność połączenia. Jest to zwłaszcza przydatne w skomplikowanych rekonstrukcjach, gdzie konieczne jest pobranie odpowiednio zaprojektowanego fragmentu, aby umożliwić najbardziej funkcjonalne i estetyczne odtworzenie dolnej części twarzy, która jest szczególnie trudna. Zaproponowany przez Autorów protokół diagnostyczno-terapeutyczny zapewnia przewidywalny i stabilny wynik rekonstrukcji żuchwy.

Trzecia praca

Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Borowiec Maciej, Sokołowska Zuzanna, Dowgierd Martyna, Woś Jan, Kozakiewicz Marcin, Krakowczyk Łukasz. Protocol and Evaluation of 3D-Planned Microsurgical and Dental Implant Reconstruction of Maxillary Cleft Critical Size Defects in Adolescents and Young Adults

Celem pracy była analiza zastosowania wolnych płatów opartych na zespoleniach mikronaczyniowych w leczeniu wtórnych wad rozszczepowych podniebienia i wyrostka zębodołowego u pacjentów z powikłaniami w postaci przetok nosowo-ustnych i ubytków kostnych szczęki.

W analizie Autorzy przedstawili 10-letnie doświadczenie w zastosowaniu wolnych płatów celem zamknięcia przetok ustno-nosowych z jednoczasową rekonstrukcją ubytku kostnego. U wszystkich pacjentów wykonano rekonstrukcję ubytku kostnego szczęki w przebiegu deformacji porozszczepowej wolnymi płatami opartymi na mikrozespoleniach naczyniowych wspomaganymi planowaniem wirtualnym w technologii 3D.

Autorzy wykazali, że techniki mikronaczyniowe pozwalają zrekonstruować trójwymiarowe ubytki wewnątrzustne o dowolnej złożoności poprzez zastosowanie płatów złożonych z jednoetapową rekonstrukcją tkanek miękkich i kości, a stosując technikę wewnątrzustnego dojścia do naczynia odbiorczego i wewnątrzustnego zespolenia, można uniknąć blizn poza jamą ustną.

Czwarta praca

Krzysztof Dowgierd, Rafał Pokrowiecki, Andrzej Myśliwiec, Łukasz Krakowczyk. Use of a Fibula Free Flap for Mandibular Reconstruction in Severe Craniofacial Microsomia in Children with Obstructive Sleep Apnea.

Praca miała na celu przedstawianie protokołu postępowania z wykorzystaniem wolnego płata kostno-skórnego kości strzałkowej, opartego na zespoleniach mikronaczyniowych do rekonstrukcji żuchwy u pacjentów z ciężką postacią połowiczego niedorozwoju twarzy typu Pruzansky IIB i III. Pomimo to, że połowiczy niedorozwój twarzy jest częstą wadą rozwojową twarzowej części czaszki, nie ustalono jak dotąd idealnego protokołu postępowania.
Na podstawie retrospektywnego badania Autorzy przedstawiają opracowany o własne doświadczenie protokół postępowania w przypadku połowiczego niedorozwoju twarzy typu Pruzansky IIB, III. Protokół leczenia jest zaplanowany od urodzenia do dojrzałości. Obejmuje kolejne etapy wzrostu i rozwoju dziecka.

Analizowano pacjentów z połowiczym niedorozwojem twarzy na podstawie wieku, płci, strony występowania deformacji, typu deformacji żuchwy w oparciu na klasyfikacji Pruzanskiego.

Zastosowana przez Autorów metoda rekonstrukcji z wykorzystaniem wolnych płatów, szczególnie wykonywana z wirtualnym planowaniem chirurgicznym, jest skuteczną alternatywą dla bardziej tradycyjnych metod rekonstrukcji. W przedstawionym protokole jest przez Autorów uważana za metodę z wyboru jako podstawowy sposób rekonstrukcji niedorozwiniętej żuchwy typu Pruzansky IIB i III.

Operacja z wykorzystaniem wolnych płatów jest bezpieczną i skuteczną metodą rekonstrukcji żuchwy u dzieci z deformacją typu Pruzansky III i IIB i powinna być traktowana jako pierwszy wybór w rekonstrukcji żuchwy w ciężkich przypadkach połowiczego niedorozwoju twarzy, gdzie osteogeneza dystrakcyjna nie jest możliwa. Osteogeneza dystrakcyjna zrekonstruowanej żuchwy przy pomocy wolnego płata strzałkowego pomaga zmienić pozycję kości, poprawiając parametry oddechowe i jednocześnie wydłużając leżące wokół żuchwy tkanki miękkie.

Praca piąta

Dowgierd Krzysztof, Kutniewska Wioleta, Kropiwnicki Jacek, Wolański Wojciech. Biomechanical evaluation of temporomandibular joint reconstruction using individual TMJ prosthesis combined with a fibular free flap in a paediatric patient.

Autorzy przedstawili wyniki badań biomechanicznych protezy stawu skroniowo-żuchwowego w połączeniu z wolnym płatem strzałkowym. Protezy stawu skroniowo-żuchwowego były wykonane ze stopu kobalt-chrom-molibden.

Protezy mocowano do wydrukowanego na podstawie obrazowania tomografii komputerowej modelu 3D kości strzałkowej. W celu określenia stabilności mechanicznej wykonano test kompresji obejmujący protezy i płaty strzałkowe.

Do tej pory nie opracowano standaryzowanych wytycznych dotyczących siły mocowania protez stawu skroniowo-żuchwowego do fragmentu kostnego wolnego płata strzałkowego. Na podstawie analizy literatury Autorzy opracowali metodę eksperymentalną, w której zbadano parametry obrazujące obciążenia fizjologiczne występujące w żuchwie i stawie skroniowo-żuchwowym. Badania wykazały, że przy zastosowaniu odpowiedniej konfiguracji śrub, krytycznym punktem siły mocowania pomiędzy pojedynczą protezą stawu skroniowo-żuchwowego a wolnym płatem strzałkowym jest wytrzymałość elementu kostnego.

Podsumowując cykl prac warto podkreślić, że rekonstrukcje u dzieci w rejonie twarzy i jamy ustnej są złożonym wielospecjalistycznym problemem, dlatego są rzadko podejmowaną tematyką w literaturze światowej. Tym cenniejsze są wyniki badań Habilitanta przedstawione w powyższych pracach prezentujące zastosowania technologii druku 3D oraz protokoły przygotowania i wykonania indywidualnych rekonstrukcji ubytków poresekcyjnych obszaru twarzowej części czaszki u dzieci.

Wykazano, że technologia wirtualnego planowania w połączeniu z zindywidualizowanym drukiem trójwymiarowym jest skutecznym narzędziem służącym do rekonstrukcji różnych wad zakresu twarzowej części czaszki, umożliwiającym uzyskanie optymalnych wyników klinicznych.

Wprowadzenie wirtualnego planowania zapewniło możliwość zwiększenia wydajności, precyzji i polepszenie ogólnych wyników leczenia. Przeprowadzone badania udowodniły wyższość nowoczesnych technik rekonstrukcyjnych wolnymi płatami opartych na zespoleniach mikronaczyniowych w porównaniu z tradycyjnymi technikami rekonstrukcyjnymi regionu głowy i szyi i potwierdziły ich skuteczności w praktyce chirurgicznej i długoterminowych wynikach leczenia.

Działalność naukowa

Dorobek naukowy dr Krzysztofa Dowgierda obejmuje 54 prace o łącznej wartości IF – 64.3237 (w tym prace stanowiące osiągnięcie naukowe 23,784) i łącznej wartości punktacji MNiSW – 1787.

W recenzowanych czasopismach polskich Autor opublikował 23 prace, a w recenzowanych czasopismach zagranicznych 20 prac.

W formie streszczenia znalazło się 6 prac.

Dr Dowgierd jest autorem 3 rozdziałów w książkach.

Z prac dr Dowgierda 32 to prace oryginalne, 11 kazuistyczne, 4 poglądowe, 1 popularnonaukowa.

Habilitant jest pierwszym autorem w 18 pracach, jako ostatni autor występuję w 13 pracach.

Raport cytowań w bazie Web of Science Core Collection w dniu 20.04.2023 – 5
Raport cytowań w bazie Scopus w dniu 20.04.2023 – 5
Habilitant jest autorem 70 doniesień zjazdowych i współautorem 37 doniesień zjazdowych.
Ponadto Dr. Dowgierd jest recenzentem w licznych międzynarodowych czasopismach naukowych. Między innymi w „Journal of Clinical Medicine", „Journal of Oral Rehabilitation", „Diagnostics", „Journal of Dentistry", „Cancers", „Applied sciences", „Healthcare".
Dr. Dowgierd jest autorem patentu dystraktora podniebiennego do poszerzania szczęki, W.127272 / Ru.071342.

Główne kierunki pozostałego dorobku naukowego.

Badania nad zabiegami chirurgicznego poszerzania szczęk za pomocą dystraktorów podniebiennych. Badania miały na celu zbadanie wpływu osteodystrakcji przezpodniebiennej przy zastosowaniu urządzeń montowanych na kości szczęki. Owocem tych badań były publikacje w czasopiśmie krajowym i zagranicznym oraz doniesienia zjazdowe, a także rozprawa doktorska pt. „Zastosowanie osteogenezy dystrakcyjnej w leczeniu wad poprzecznych szczęki przy pomocy urządzeń mocowanych do kości szczęk", Dr Dowgierd jest pierwszym, który z powodzeniem wprowadził dystraktory do użytku w Polsce.

W dalszym ciągu rozwoju naukowego i zawodowego w grupie dziecięcej z chorobami rzadkimi twarzowej części czaszki, dr. Dowgierd podjął badania nad osteodystrakcją kostną innych elementów szkieletu twarzowej części czaszki. Obszar badań rozszerzył na dystrakcje obejmujące środkowe piętro twarzy i dolne piętro twarzy z kością żuchwy.

Dowgierd Krzysztof, Borowiec Maciej, Kozakiewicz Marcin." Bone changes on lateral cephalograms and CBCT during treatment of maxillary narrowing using palatal osteodistraction

with bone-anchored appliances." Journal of Cranio Maxillo-Facial Surgery. 2018, 46 (12), s. 2069-2081; Impact Factor: 1.942, Punktacja MNiSW: 35.000..

Dowgierd Krzysztof, Larysz Dawid, Szymor Piotr, Kozakiewicz Marcin. "Alterations of upper airway volume caused by Le Fort III osteodistraction in children." Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery. 2020, 48 (9), s. 825-831; Impact Factor: 2.078, Punktacja MNiSW: 100.000

Kolejnym obszarem badań dr. Dowgierda są **wady twarzy u dzieci**. Prowadził On badania nad cechami poszczególnych zespołów genetycznych w chorobach rzadkich wśród dzieci. Prawidłowe zrozumienie wady pozwala na skuteczne diagnozowanie pacjentów, a w następnej kolejności na prawidłowe zaplanowanie leczenia. Badania dotyczyły zespołu Treachera Collinsa, Zespół Axenfelda-Riegera, Noonana, Costello i LEOPARD.

Marszałek-Kruk Bożena A., Wójcicki Piotr, Dowgierd Krzysztof, Śmigiel Robert. "Treacher Collins Syndrome: Genetics, Clinical Features and Management." Genes. 2021, 12 (9), s. 1-12; Impact Factor: 4.096. Punktacja MNiSW: 100.000.

Pokrowiecki Rafał, Chomik Piotr, Borowiec Maciej, Dowgierd Krzysztof, Starzyńska Anna. "Craniofacial and cutaneous findings in Noonan, Costello, and LEOPARD syndromes" Postępy Dermatologii i Alergologii. 2018, 35 (5), s.437-441; Impact Factor: 1.757. Punktacja MNiSW: 15.000.

Osobną grupę stanowią badania dotyczące **ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego** oraz wykorzystania protez alloplastycznych stawu. Celem prac badawczych dotyczących ankylozy stawu skroniowo-żuchowego było opisanie i ocena stworzonego przez Habilitanta protokołu postępowania w odniesieniu do dzieci i młodych dorosłych z różnym stopniem zaawansowania patologii stawu skroniowo-żuchwowego.

Dowgierd Krzysztof, Pokrowiecki Rafał, Kulesa-Mrowiecka Małgorzata, Dowgierd Martyna, Woś Jan, Szymor Piotr, Kozakiewicz Marcin, Lipowicz Anna, Roman Małgorzata, Myśliwiec Andrzej."Protocol for Multi-Stage Treatment of Temporomandibular Joint Ankylosis in Children and Adolescents" Journal of Clinical Medicine. 2022, 11 (2), s. 1-16; Impact Factor: 4.242, Punktacja MNiSW: 140.000

Lipowicz Anna, Wolański Wojciech, Kawlewska Edyta, Zwolska Patrycja, Kulesa Mrowiecka Małgorzata, Dowgierd Krzysztof, Linek Paweł, Myśliwiec Andrzej. "Evaluation of Mandibular Growth and Symmetry in Child with Congenital ZygomaticCoronoid Ankylosis." Symmetry-Basel. 2021, 13 (9), s. 1-16; Impact Factor: 2.713, Punktacja MNiSW: 70.000.

Na wyróżnienie zasługują **badania nad planowaniem wirtualnym i wykorzystaniem technik mikrochirurgicznych w rekonstrukcji tkanek u dzieci.** Wartościową jest praca, która wykazała, że połączenie wizualnego planowania chirurgicznego (VSP) i tomografii komputerowej z wiązką stożkową (CBCT) jest optymalną techniką rekonstrukcji wolnego płata strzałkowego po złożonych resekcjach guzów w okolicy głowy i szyi oraz prowadzi do osiągnięcia dobrych wyników funkcjonalnych i estetycznych. Stwierdzono, że śródoperacyjne obrazowanie CBCT poprawia dokładność wykonania zabiegu i poprawia efekty estetyczne po operacjach rekonstrukcyjnych opartych na wolnych płatach, opartych na zespoleniach mikronaczyniowych, zwłaszcza w okolicy środkowej części twarzy i żuchwy.

Kolejną praca poświęconą zastosowaniu wolnych płatów opartych na zespoleniach mikronaczyniowych było doniesienie poświęcone rekonstrukcji ubytków twarzowej części czaszki za pomocą wolnych płatów, opartych na zespoleniach mikronaczyniowych.

Krakowczyk Łukasz, Piotrowska-Seweryn Agnieszka, Szymczyk Cezary, Wierzgoń Janusz, Oleś Krzysztof, Ulczok Rafał, Donocik Karolina, Dowgierd Krzysztof, Maciejewski Adam. "Virtual surgical planning and cone beam computed tomography in reconstruction of head and

neck tumors – pilot study." Polish Journal of Otolaryngology. 2021, 75 (2), s. 28-32; Punktacja MNiSW: 100.000

Oddzielny obszar zainteresowań Habilitanta to **zastosowanie fizjoterapii w rehabilitacji twarzy u dzieci po leczeniu operacyjnym.** Fizjoterapia w leczeniu dysfunkcji czaszkowo-żuchwowych w wadach twarzy u dzieci jest mniej zbadana w aktualnej literaturze i wymaga dalszych badań w celu lepszego określenia jej skuteczności co z powodzeniem podjął dr. Dowgierd. Wykazał, że fizjoterapia rozpoczęta zaraz po zabiegu uwalniania ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego poprawia istotnie ruchomość żuchwy u dziecka.Jakość życia pacjentów po zabiegach z zakresu chirurgii ortognatycznej była również celem prac badawczych Habilitanta.

Dowgierd Krzysztof, Lipowicz Anna, Kulesa-Mrowiecka Małgorzata, Wolański Wojciech, Linek Paweł, Myśliwiec Andrzej." Efficacy of immediate physiotherapy after surgical release of zygomatico-coronoid ankylosis in a young child: A case report."Physiotherapy Theory and Practice". 2021, s. 1-7; .Impact Factor: 2. 279. Punktacja MNiSW: 40.000.

Roman Małgorzata, Dowgierd Krzysztof, Rachubińska Kamila, Zair Labib, Wójcik Grzegorz, Stanisławska Marzanna, Grochans Elżbieta. "A comparison of psychosocial functioning as well as the quality of life between young adult patients after orthognathic surgeries and healthy youth". European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2022, 26 (3), s. 810-819; Impact Factor: 3.507. Punktacja MNiSW: 70.000.

Współpraca z uczelniami zagranicznymi i polskimi.

Na polu naukowym dr.Dowgird współpracował z licznymi ośrodkami naukowymi. Wśród nich z Bogomolets National Medical University (Republic of Ukraine), Narodowym Instytutem

Onkologii w Gliwicach, Instytutem Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu, Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach., Uniwersytetem Medycznym w Lublinie, Katedra i Zakład Ortopedii Szczękowej, Politechniką Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Biomechatroniki, Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu Katedra Genetyki, Warszawskim Uniwersytetem Medycznym.

Udział w zespołach badawczych.

Habilitant uczestniczył w kilku projektach badawczych:

- Projekt badawczy „Ocena morfologiczna, genetyczna, funkcjonalna oraz jakość życia pacjentów w procesie leczenia rekonstrukcyjnego zakresie twarzowej części czaszki", wielodyscyplinarny zespół badawczy pod kierownictwem dr hab. Andrzeja Myśliwca prof. AWF Katowice, we współpracy z Akademią Wychowania Fizycznego w Katowicach .
- Projekt badawczy „Podłoże molekularne Zespołu Nagra oraz wrodzonej ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego", Wrocław Przyrodniczy we Wrocławiu, Katedra Genetyki.

Projekt badawczy: „Lecznicze rozwiązania multidyscyplinarne. Bezdech senny u dzieci z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki" – we współpracy z Katedrą i Zakładem Ortopedii Szczękowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

- Projekt badawczy: „Influence of clinical and anatomic conditions to the functional results of TMJ alloplastic replacement" - we współpracy z O.O. Bogomolets National Medical University.

Członkostwo w Towarzystwach i Stowarzyszeniach Naukowych

Dr Dowgird jest członkiem licznych towarzystw naukowych . Między innymi Polskiego Towarzystwa Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej, Polskiego Towarzystwa

Stomatologicznego, Polskiego Towarzystwa Ortodontycznego, European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery (EACMFS), International Association Oral Maxillofacial Surgery (IAOMFS), American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AOMFS), Craniomaxillofacial Surgery (AO CMF), Craniomaxillofacial Surgery.
Obecnie jest wice prezesem Towarzystwa Leczenia Czaszki i Twarzy.

Działalność dydaktyczna

Dr Dowgird przez cały okres swojej dotychczasowej kariery legitymizuje się bardzo szeroką działalność dydaktyczną.Prowadzi zajęcia dla studentów Wydziału Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w ramach ćwiczeń z pediatrii w Katedrze Pediatrii Klinicznej od 2020r, ponadto prowadzi koło naukowe z dziecięcej chirurgii szczękowo-twarzowej. Od 2019 r.prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów w Katedrze Języka Polskiego i Logopedii Warmińsko-Mazurskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dr Dowgird jest opiekunem lekarzy odbywających staże kierunkowe z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej w Oddziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla dzieci i młodzieży Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie innych specjalności lekarskich i lekarsko-dentystycznych.

Jest także opiekunem studentów Wydziałów Lekarskich i Pielęgniarskich, realizujących praktyki wakacyjne w Oddziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla dzieci i młodzieży Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie.

Jest wykładowcą ogólnokrajowych kursów specjalizacyjnych CMKP przewidzianych programem specjalizacji w dziedzinie chirurgia stomatologiczna.

Habilitant jest promotorem dwóch prac magisterskich:

Anny Krupińskiej „Opieka pielęgniarska nad pacjentem po zabiegach ortognatycznych przy zastosowaniu teorii pielęgnowania DorothyOrem", 2021 r.
Karoliny Lis „Jakość życia pacjentów pediatrycznych oraz ich rodziców z połowiczym niedorozwojem twarzy", 2022 r.

Promotorem pomocniczym trzech doktoratów:
mgr. Małgorzaty Roman „Jakość życia pacjentów po zabiegach ortognatycznych", Szczecin 2020 r.
lek. Macieja Borowca „Ocena skuteczności i ryzyka niepowodzeń chirurgii rekonstrukcyjnej w oparciu o techniki mikrozespoleń naczyniowych w populacji dziecięcej, pacjentów leczonych z powodu nowotworów oraz wad wrodzonych regionu głowy i szyi" – w trakcie przewodu.
lek. Rsotislav Terlecky „Influence of clinical and anatomic conditions to the functional results of TMJ alloplastic replacement" – projekt realizowany we współpracy z Department of Maxillo-Facial Surgery and Innovative Dentistry, O.O. Bogomolets National Medical University, Kijów, Ukraina – w trakcie realizacji.

Dr.Dowgierd jest kierownikiem specjalizacji: trzech lekarzy specjalizujących się w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej w Oddziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla dzieci i młodzieży Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie oraz dwóch lekarzy dentystów specjalizujących się w dziedzinie chirurgii stomatologicznej w centrum Wad Twarzoczaszki i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla dzieci i młodzieży Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala dziecięcego w Olsztynie.

Działalność organizacyjna

Działalność Dr Dowgierda jest niezwykle bogata zarówno w organizacji różnych wydarzeń naukowych jak i w organizacji różnych jednostek służby zdrowia.

Dr Krzysztof Dowgierd w latach 2018-2023 był aktywnym członkiem licznych komitetów naukowych konferencji i sympozjów. Był przewodniczącym komitetu organizacyjnego i naukowego: I Konferencji ortognatycznej Olsztyn 6-7 czerwca 2013, przewodniczącym komitetu organizacyjnego i naukowego: II Konferencji Ortognatycznej OMFS „Pacjent w centrum. Indywidualne planowanie wad twarzy". Sopot, 4-6 listopada 2016 r. i przewodniczącym komitetu organizacyjnego i naukowego: III Konferencji "Postępy w chirurgii szczękowo-twarzowej". Olsztyn, 27-28 stycznia 2022 r.

Habilitant jest pomysłodawcą i założycielem Centrum Leczenia Wad Twarzoczaszki dla Dzieci i Młodzieży w Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie, Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla Dzieci i Młodzieży w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie, Kliniki Chirurgii Głowy i Szyi na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

Jest kierownikiem Centrum Wad Twarzoczaszki dla Dzieci i Młodzieży w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie i koordynatorem Oddziału Chirurgii Głowy i Szyi dla Dzieci i Młodzieży w zakresie Chirurgia Szczękowo-Twarzowa w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie.

Z Jego inicjatywy włączono Centrum Leczenia Wad Twarzoczaszki dla Dzieci i Młodzieży w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie do Europejskiej Sieci Referencyjnej Chorób Rzadkich w zakresie wad twarzy i czaszki „ERN CRANIO", od 2019 r.

Dr Krzysztof Dowgierd jest znanym społecznikiem. Jest organizatorem spotkań dla rodzin z dziećmi z rozszczepem wargi i podniebienia, spotkań dla rodzin z dziećmi z połowiczym niedorozwojem twarzy, charytatywnego turnieju golfa na rzecz Stowarzyszenia na rzecz dzieci leczonych w oddziale Chirurgii Szczękowo-Twarzowej dla Dzieci i Młodzieży Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie.

Nagrody i wyróżnienia

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną Dr Krzysztof Dowgird był wielokrotnie nagradzany.

W 2009 r otrzymał :Wyróżnienie: Najlepszy Produkt i Usługa Warmii i Mazur za „świadczenia medyczne w zakresie chirurgii szczękowo-twarzowej dla dzieci i młodzieży".

W 2012r Laur Pacjenta „Ogólnopolski Plebiscyt Medyczny Laur Pacjenta ". W 2013 r. Laur Marszałka województwa Warmińsko-Mazurskiego „Najlepszy z Najlepszych" , za wykonanie nowatorskiej operacji rekonstrukcji żuchwy.

W 2014r – I miejsce Najlepszy Produkt i Usługa Warmii i Mazur za „Wielospecjalistyczna opieka lecznicza nad dziećmi i młodzieżą z wadami części twarzowej czaszki".

Również w 2014r otrzymał– Certyfikat „Produkt Warmia Mazury" – Kompleksowe, interdyscyplinarne leczenie dzieci i młodzieży w ramach Oddziału Chirurgii Głowy i Szyi.

W 2019 został Laureatem (IV miejsce) konkursu Złoty Skalpel portalu medycznego „Puls Medycyny" za „Innowacyjne metody planowania druku 3D w zabiegach resekcyjno-rekonstrukcyjnych u dzieci z nowotworami rejonu głowy i szyi"

W 2021 r otrzymał – Nagrodę Rektora Uniwersytetu Warmińsko Mazurskiego za wyróżniającą się publikację naukową wydaną w tym roku.

Wniosek końcowy

Analiza dorobku naukowego dr Krzysztofa Henryka Dowgierda, wskazuje na dobry poziom merytoryczny prac będących wynikiem pasji poznawczej i konsekwencji naukowej w prowadzeniu badań oraz dobrego warsztatu naukowego. Habilitant łączy w sobie rzetelność i

dociekliwość klinicysty z pasją naukowca. Jego dorobek naukowy ma duże znaczenie naukowe i praktyczne istotnie poszerzając wiedzę w zakresie zastosowania wolnych płatów tkankowych opartych na zespoleniach mikronaczyniowych w rekonstrukcji ubytków twarzy i jamy ustnej u dzieci i młodzieży, wspomagane wykorzystaniem komputerowych technik planowania i indywidualnych implantów dla pacjenta.

Na podstawie całokształtu dotychczasowego dorobku naukowego, przedstawionego do oceny cyklu prac (w ramach tzw. osiągnięcia naukowego) oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej uważam, że doktor nauk medycznych Krzysztof Henryk Dowgierd spełnia wymogi ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. Z. 2021r 784) dla nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Z pełnym przekonaniem wnoszę do Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie wniosek o dopuszczenie dr n. med. Krzysztofa Henryka Dowgierda do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof.dr hab. n. med. Piotr Trojanowski