



Gdańsk, 202-08-07

**RECENZJA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO DR MED. LUIGI MARANO, PROFESORA
UCZELNIANEGO W AKADEMII MEDYCZNYCH I SPOŁECZNYCH NAUK STOSOWANYCH W
ELBLAGU - W ZWIĄZKU Z POSTĘPOWANIEM HABILITACYJNYM**

Kariera doktora Luigi Marano odbiega ścieżkę życiową od klasycznych dróg większości polskich naukowców i lekarzy. Trzeba przede wszystkim zauważyć, że jego kariera naukowa cechuje się od samego początku bardzo konsekwentną realizacją założonych celów, jak i ogromnej skali dynamiką oraz niezwykle wysokim, praktycznie niespotykanym na tym etapie, poziomem osiągnięć.

Habilitant skupił się na kilku różnych, choć powiązanych ze sobą, tematach naukowych, mianowicie: chirurgii precyzyjnej i innowacyjnych multidyscyplinarnych strategiach w chirurgii onkologicznej i chirurgii przewodu pokarmowego ukierunkowanych na optymalizację wyników leczenia pacjentów. Ten ostatni temat stał się przedmiotem osiągnięcia habilitacyjnego.

Kariera zawodowa

Dr med. Luigi Marano ukończył studia lekarskie z wyróżnieniem na Wydziale Medycyny i Chirurgii w Seconda Università degli Studi di Napoli w Casercie we Włoszech w roku 2007. Następnie zdał włoski państwowy egzamin lekarski z najwyższym możliwym wynikiem oraz uzyskał prawo wykonywania zawodu przyznane przez Okręgową Izbę Lekarską Prowincji Caserta. W latach 2008-2014 uzyskał z wyróżnieniem specjalizację w zakresie chirurgii ogólnej także w Seconda Università degli Studi di Napoli w Casercie we Włoszech.

W latach 2012/2013 uzyskał dodatkowe podyplomowe kwalifikacje w zakresie chirurgii onkologicznej przewodu na Wydziale Medycyny i Chirurgii – Università Cattolica del Sacro Cuore w Rzymie. Uzyskał również dyplom z ultrasonografii internistycznej przyznany przez



SIUMB (Włoskie Towarzystwo Ultrasonografii w Medycynie i Biologii). Ukończył także liczne szkolenia w zakresie specjalistycznych umiejętności odnośnie wykorzystania nowoczesnych technologii w chirurgii ogólnej, w tym w technikach otwartych, małoinwazyjnych laparoskopowych oraz robotycznych organizowane przez Włoskie Towarzystwo Chirurgii (SIC) oraz Włoskie Stowarzyszenie Chirurgów Szpitalnych (ACOI). W oparciu o kolejne szkolenia pozyskał również bardziej szczegółowe umiejętności odnośnie chirurgii przełyku (certyfikat wydany przez ACOI) oraz zaawansowanej robotycznej chirurgii wątroby, trzustki i transplantologii (na Uniwersytecie w Pizie).

Dr Luigi Marano pracował początkowo jako dyrektor medyczny, w dziedzinie „Ratownictwa Medycznego”, przydzielony do szpitalnego oddziału ratunkowego w szpitalu „San Matteo degli Infermi” w Spoleto, we Włoszech (2015-2016). W tymże samym szpitalu bardzo szybko zaczął swoją karierę chirurgiczną w oddziale chirurgii ogólnej, małoinwazyjnej i robotycznej (2016-2018). W roku 2018 rozpoczął swoją karierę w chirurgii akademickiej przechodząc do Szpitala Uniwersyteckiego w Sienie – na Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej i uzyskując tamże stanowisko adiunkta. Pracował tam do października roku 2022 uzyskując z czasem stanowisko profesora uniwersyteckiego II stopnia.

Od roku 2023 rozpoczął swoją karierę zawodową w Polsce pracując jako Koordynator ds. Chirurgii Robotycznej i Małoinwazyjnej w chirurgii przewodu pokarmowego w Klinicznym Oddziale Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej (AMiSNS) w Szpitalu „Świętego Wojciecha”, Centrum Zdrowia im. Mikołaja Kopernika w Gdańsku.

W przebiegu swej kariery lekarskiej ukończył bardzo liczne kursy szkoleniowe, głównie z zakresu chirurgii onkologicznej, chirurgii górnego odcinka przewodu pokarmowego, chirurgii trzustki i wątroby oraz chirurgii robotycznej.

Kariera naukowa

Tytuł doktora nauk medycznych Luigi Marano uzyskał w styczniu 2016 roku w Seconda Università degli Studi di Napoli w Casercie we Włoszech w oparciu o rozprawę: „Skuteczność klinicznego zastosowania łątki fibrynowo-trombinowej w chirurgii górnego odcinka przewodu pokarmowego: prospektywne randomizowane badanie”.



Po przeprowadzce do Polski został zatrudniony jako Pełnomocnik Rektora ds. Rozwoju Współpracy Międzynarodowej w Dziedzinie Nauk Medycznych w Akademii Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych (AMiSNS) w Elblągu, gdzie odpowiada za promowanie i wspieranie globalnej integracji działalności badawczej oraz dydaktycznej uczelni, tworzenie międzynarodowych partnerstw z w celu rozwijania wspólnych projektów naukowych oraz programów wymiany akademickiej i zaawansowanych programów szkoleniowych. Podejmuje także działania mające na celu przyciąganie zagranicznych studentów i naukowców oraz promowanie uczestnictwa uczelni w międzynarodowych sieciach i konsorcjach.

Zwraca uwagę niezwykle rozbudowana międzynarodowa działalność naukowa dra Marano, która zaowocowała licznymi publikacjami. Współpracuje on między innymi z licznymi ośrodkami hiszpańskimi i włoskimi w ramach międzynarodowej grupy badawczej zorganizowanej pod auspicjami, tzw. *Colorectal Oncoteam* Włoskiego Towarzystwa Onkologii Chirurgicznej (SICO). Innymi zbliżonymi działaniami są: współpraca z ośrodkami hiszpańskimi i włoskimi pod auspicjami *Colorectal Oncoteam* Włoskiego Towarzystwa Onkologii Chirurgicznej (SICO). uczestnictwo w międzynarodowej grupy badawczej European Society of Surgical Oncology (ESSO) oraz ESSO Young Surgeons and Alumni Club (EYSAC), czy też uczestnictwo w bezpośredniej współpracy pomiędzy włoskim ośrodkiem w Sienie a niemieckim w Kolonii.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą wniosku o przyznanie stopnia doktora habilitowanego

Osiągnięcie naukowe habilitanta (zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2b ustawy) pod tytułem stanowi cykl 5 publikacji powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt.: „Chirurgia precyzyjna i innowacyjne strategie multidyscyplinarne w chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka: ocena kruchości, interwencje żywieniowe oraz inne spersonalizowane podejścia ukierunkowane na optymalizację wyników leczenia pacjentów” o łącznym współczynniku oddziaływania (IF) = 16,924; zaś łączna punktacja ministerialna (MNIŚW) wynosi 360.

W skład osiągnięcia wchodzi następujące publikacje:



1) **Marano L**, Ambrosio MR, Resca L, Carbone L, Carpineto Samorani O, Petrioli R, Savelli V, Costantini M, Malaspina L, Polom K, Biviano I, Marrelli D, Roviello F.: The Percentage of Signet Ring Cells Is Inversely Related to Aggressive Behavior and Poor Prognosis in Mixed-Type Gastric Cancer. **Front Oncol. 2022 May 26;12:897218**. doi: 10.3389/fonc.2022.897218.

IF: 4.700 / MNiSW/MSHE: 100.000

2) **Marano L**, Carbone L, Poto GE, Gambelli M, Nguefack Noudem LL, Grassi G, Manasci F, Curreri G, Giuliani A, Piagnerelli R, Savelli V, Marrelli D, Roviello F, Boccardi V: Handgrip strength predicts length of hospital stay in an abdominal surgical setting: the role of frailty beyond age. **Aging Clin Exp Res. 2022 Apr;34(4):811-817**. doi: 10.1007/s40520-022-02121-z. Epub 2022 Apr 7. PMID:35389186; PMCID: PMC9076715.

IF: 4.000 / MNiSW/MSHE: 100.000

3) **Marano L**, Marmorino F, Desideri I, Carbone L, Rizzo A, Salvestrini V, Roviello F, Cinieri S, Donato V, De Luca R: NutriOnc Research Group. Clinical nutrition in surgical oncology: Young AIOM-AIRO-SICO multidisciplinary national survey on behalf of NutriOnc research group. **Front Nutr. 2023 Apr 14;10:1045022**. doi: 10.3389/fnut.2023.1045022. PMID: 37125048; PMCID:PMC10140427.

IF: 4.000 / MNiSW/MSHE: 70.000

4) **Marano L**, D'Ignazio A, Resca L, Marrelli D, Roviello F: Robotic-assisted gastrectomy for gastric cancer: single Western center results. **Updates Surg. 2020 Oct 14**. doi: 10.1007/s13304-020-00896-2.

IF: 2.692 / MNiSW/MSHE: 70.000

5) **Marano L**, Di Martino N. "Efficacy of human fibrinogen-thrombin patch (TachoSil®) clinical application in upper gastrointestinal cancer surgery". **J Invest Surg. 2016 May 18:1-7**. DOI:10.1080/08941939.2016.1181229.

IF: 1.532 / MNiSW/MSHE: 20.000



We wszystkich tych pracach dr Luigi Marano jest pierwszym autorem, co odzwierciedla jego intelektualne zdolności do przyjęcia i sprawowania roli lidera zespołów naukowych, jak i gotowość do wzięcia na siebie odpowiedzialności za organizację naukowej. Ponadto jego udział w powstaniu powyższych prac polegał na: opracowaniu koncepcji i projektu badania, zaprojektowaniu i nadzorze bazy danych klinicznych oraz doborze kohort pacjentów, a także opracowaniu właściwej metodologii, koordynacji gromadzenia danych, kontroli jakości danych oraz przygotowanie samych manuskryptów. Odegrał on także wiodącą rolę w interpretacji wyników i sformułowaniu końcowych wniosków.

Pierwsza z cyklu prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne stanowi analiza wpływu odsetka komórek sygnetowych (SRC) w raku żołądka o mieszanym typie histotypu. Przeprowadzono analizę retrospektywną na podstawie prospektywnie prowadzonej bazy danych pacjentów z rozpoznaniem raka żołądka typu „mieszanego”, zdefiniowanym zgodnie z klasyfikacją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 2019 r. operowanych pomiędzy 1995 a 2016 rokiem. Ryzyko zgonu było trzykrotnie wyższe u pacjentów z odsetkiem SRC poniżej 10%. Nawet po uwzględnieniu innych czynników rokowniczych, odsetek SRC nadal był niezależnym predyktorem przeżycia pacjentów. Na tej podstawie wysnuto wniosek, iż odsetek SRC jest odwrotnie proporcjonalny do agresywnego zachowania i pogorszenia rokowania w przypadku raka żołądka typu mieszanego, co podkreśla rolę liczby komórek sygnetowych jako niezależnego czynnika rokowniczego. Wniosek ten ma niewątpliwie istotne znaczenie praktyczne.

Kolejna praca z cyklu dotyczy ważnego problemu wpływu wieku pacjentów na wyniki leczenia chirurgicznego, szczególnie w odniesieniu do zespołu kruchości (*frailty syndrome*) i zastosowania prostego testu na wskaźnik kruchości, jakim może być siła uścisku dłoni (*hand grip strength* - HGS) mierzona metodą dynamometrii, co może pomóc chirurgowi w podjęciu decyzji o odpowiednim planie leczenia. Było to badanie retrospektywne przeprowadzone z udziałem pacjentów poddanych zabiegom chirurgicznym jamy brzusznej w oparciu o kohortę 108 pacjentów. Analiza wykazała, że siła uścisku dłoni była istotnie i odwrotnie skorelowana z



długością pobytu w szpitalu niezależnie od wielu innych współzależnych zmiennych, w tym samego wieku. Większość populacji starszych osób wymagających leczenia chirurgicznego w zakresie jamy brzusznej jest w stanie „przedkruchości” lub w stanie kruchości. Pomiar siły uścisku dłoni jest prosty i niedrogi, a także dostarcza informacji prognostycznych dotyczących przewidywanych wyników operacji. Wykazano, że siła mięśni jest silnym predyktorem długości ciała pacjenta w warunkach chirurgicznych, co ma bardzo doniosły walor praktyczny.

Trzecia praca z cyklu habilitacyjnego jest wielośrodkowa i dotyczy problemu niedożywienia, spotykanego często u pacjentów onkologicznych, które może powodować większą chorobowość i śmiertelność po zabiegach operacyjnych. Praca to powstała przy wsparciu sekcji młodych Włoskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (AIOM), Włoskiego Towarzystwa Radioterapii i Onkologii Klinicznej (AIRO) oraz Włoskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (SICO), które stworzyły razem do tego celu Grupę Badawczą NutriOnc. W oparciu o wielodyscyplinarne badanie ogólnokrajowe wśród pracowników służby zdrowia zapewniających opiekę onkologiczną określono świadomość znaczenia problemów żywieniowych. Ankietę wypełniło łącznie 215 lekarzy. Blisko połowa respondentów posługiwała się dedykowanym programem ERAS (49,3%), podczas gdy aż 40% nie korzystało z żadnego specyficznego, zatwierdzonego protokołu opieki żywieniowej. Jako powodu dla tego wskazywano brak kursów edukacyjnych i wsparcia finansowego, i to mimo iż prawie wszystkie uczestniczące w badaniu instytucje dysponowały wielodyscyplinarnym zespołem, który podejmował decyzje dotyczące leczenia. Co zwraca uwagę, rutynową ocenę stanu odżywienia przeprowadzano zaledwie u nieco ponad połowy pacjentów onkologicznych. Badanie to wykazało, że utrzymuje się istotna luka między obecnym stanem opieki a potrzebą oceny stanu odżywienia. Zasugerowano, iż kluczem do poprawy zarządzania wsparciem żywieniowym w praktyce klinicznej jest opracowanie i wdrożenie szczegółowych i zdefiniowanych protokołów opieki.

Czwarta publikacja z cyklu odnosi się do robotycznych zabiegów w chirurgii jamy brzusznej w oparciu o materiał jednego ośrodka i próby odpowiedzi na pytanie czy podejście to może poprawić wyniki pooperacyjne w porównaniu z metodami otwartymi lub



laparoskopowymi, co nadal pozostaje kwestia nierozstrzygnięta. Badanie retrospektywne przeprowadzono w oparciu o grupę 38 pacjentów z lat 2011–2020, u których wykonano robotyczną częściową lub całkowitą gastrektomię. Chorobowość pooperacyjna mieściła się w raportowanym w piśmiennictwie przedziale. Badanie to wykazało, że gastrektomia robotyczna może być bezpiecznie wykonywana, jednakże nie wykazało przekonująco jej wyższości, dlatego konieczne są dalsze obserwacje, jak i randomizowane badania kliniczne, aby potwierdzić ewentualną wyższość podejścia robotycznego w chirurgii raka żołądka.

Ostatni wreszcie artykuł z cyklu dotyczy skuteczności i przydatności gąbki hemostatycznej (TachoSil – prod. Takeda, Zurych, Szwajcaria) w chirurgii przewodu pokarmowego. Chodziło o ocenę jego wpływu na częstość występowania powikłań pooperacyjnych w jednorodnej grupie pacjentów poddanych operacji górnego odcinka przewodu pokarmowego z powodu nowotworów. W oparciu o porównanie dwóch kohort pacjentów, pierwszej z użyciem TachoSilu i drugiej, w której nie stosowano gąbki kolagenowej ani żadnego innego środka hemostatycznego, wykazano że TachoSil blisko 5-krotnie zmniejszał częstość powikłań, co było znamienne statystycznie. Na tej podstawie wysnuto wniosek, iż zastosowanie gąbki zawierającej fibrynogen, trombinę i kolagen może zmniejszyć częstość występowania powikłań pooperacyjnych po operacji górnego odcinka przewodu pokarmowego z powodu nowotworów.

W mojej opinii, osiągnięcie habilitacyjne dr Luigi Marano jest dość urozmaicone i nieco różnorodne odnośnie tematyki poszczególnych prac, jednak jego nić przewodnią stanowi chirurgia przewodu pokarmowego, głównie w zakresie jego nowotworów. Dr Marano w sposób przekonujący wykazał, iż innowacyjne i kompleksowe strategie leczenia chirurgicznego, takie jak zastosowanie chirurgii robotycznej, wspomaganie żywienia pacjentów, a także poprawa hemostazy i uszczelnienia zespolenia prowadzi do poprawy wyników i bezpieczeństwa leczenia. Odstaje od tego nieco pierwsza praca, która skupia się na patomorfologicznych czynnikach prognostycznych w raku żołądka. Dlatego osobiście pewnie wybrałbym do cyklu habilitacyjnego inną z prac kandydata poświęconą zbliżonej tematyce, nawet jeśli nie jest on w niej głównym autorem, na przykład - Lorenzon L, Brandl A, Guiral DC,



Hoogwater F, Lundon D, Marano L, Montagna G, Polom K, Primavesi F, Schrage Y, Gonzalez-Moreno S, Kovacs T, D'Ugo D, Sandrucci S: Nutritional assessment in surgical oncology: An ESSO-EYSAC global survey. Eur J Surg Oncol. 2020 Nov;46(11):2074-2082.

Tym niemniej, wszystkie powyższe dokonania podkreślają holistyczne i wielospecjalistyczne podejście habilitanta, co powinno być immanentną cechą współczesnej chirurgii, zwłaszcza tej onkologicznej. Szczególną uwagę zwraca fakt, iż we wszystkich z wymienionych prac dr Marano był ich głównym autorem, odpowiedzialnym za większą część procesu naukowego i że żadna z nich nie stanowi prostego opisu przypadku.

Pozostała działalność naukowa habilitanta

Dr Marano bardzo konsekwentnie lokuje i realizuje swoje zainteresowania badawcze w dziedzinie chirurgii przewodu pokarmowego, choć nie tylko i zdarza mu się poza nią wykraczać, bowiem dr Luigi Marano jest niezwykle płodnym badaczem i to mimo swojego stosunkowo młodego wieku. Nie spotkałem się jeszcze nigdy z tak bogatym dorobkiem naukowym (odpowiadającym możliwości aspirowania o tytuł profesura belwederskiego) na tak wczesnym etapie kariery naukowej. Dowodzi tego nie tylko łączny współczynnik oddziaływania wszystkich prac habilitanta sięgający astronomicznej liczby 704,86 i blisko 10.000 punktów ministerialnych, ale przede wszystkim bardzo wysoki wskaźnik ich cytowań z indeksem Hirscha równym 28 według Scopus, a 27 według Web of Science. Jest to niewątpliwie miernik wysokiej ich jakości i siły oddziaływania w środowisku naukowym.

Co więcej, praca dra Marano w międzynarodowych grupach naukowych nie sprowadzała się do zwykłego uczestnictwa i „prostego dostarczania materiału klinicznego”, gdyż niektórymi z nich on współkieruje, np. w odniesieniu do międzynarodowej grupy badawczej The Robotic Global Surgical Society (TROGSS). Współprzewodniczy tamże „Komisji ds. Badań Naukowych nr 2” oraz jest członkiem Komitetu Edukacyjnego, jak i członkiem Zarządu Wykonawczego.

W działalności naukowej dr Luigi Marano wyróżnić można naukową co najmniej kilka obszarów badawczych. Na szczególne podkreślenie i krótkie omówienie zasługują te poniższe:



1. Kompleksowe badanie czynnościowych zaburzeń przełyku, w tym choroby refluksowej przełyku (GERD), achalazji oraz innych zaburzeń jego motoryki.

- a. W szczególności badanie opublikowane w *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* wykazało złożoność patofizjologii GERD oraz konieczność indywidualizacji podejścia chirurgicznego w przypadkach nieskuteczności leczenia farmakologicznego - Brillantino A et al. Prevalence of pathological duodenogastric reflux and the relationship between duodenogastric and duodenogastroesophageal reflux in chronic gastroesophageal reflux disease. *European Journal Of Gastroenterology & Hepatology* 2008,20(12):1136-1143.
- b. Oraz poniższa praca - Di Martino N et al. Laparoscopic calibrated total vs. partial fundoplication following Heller myotomy for oesophageal achalasia. *World J Gastroenterol.* 20 Aug 1;17(29):343.

2. Badania nad rolą interwencji żywieniowych i immunożywieniowych w chirurgii onkologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na wyniki leczenia pacjentów, odpowiedź immunologiczną oraz praktykę kliniczną – zresztą jedna z takich prac została włączona do osiągnięcia habilitacyjnego.

- a. Marano L et al. Clinical and Immunological Impact of Early Postoperative Enteral Immunonutrition After Total Gastrectomy in Gastric Cancer Patients: A Prospective Randomized Study. *Ann Surg Oncol* 2013;20(12):3912-3918.

3. Badania obejmujące zastosowanie błękitu metylenowego (MB) oraz zieleni indocjaninowej (ICG) w chirurgii prowadzonej w trybie fluorescencyjnym (*Image guided surgery*), mające na celu poprawę wizualizacji śródoperacyjnej oraz wyników leczenia chirurgicznego, głównie dla celów identyfikacji węzłów chłonnych.

- a. Budner O et al. Methylene Blue Near-Infrared Fluorescence Imaging in Breast Cancer sentinel Node Biopsy. *Cancers (Basel)*. 2022 Apr 3;14(7):1817.



- a. Ekman M, et al. Near-Infrared Fluorescence Image-Guided surgery in Esophageal and Gastric cancer operations. Surg Innov. 2022;29(4):540-549.
4. Badania nad integracją zaawansowanych technologii — takich jak: obrazowanie trójwymiarowe (3D), rzeczywistość wirtualna (VR), rozszerzona rzeczywistość (AR), metawersum oraz sztuczna inteligencja (AI) — z chirurgią raka piersi i szerzej z chirurgią onkologiczną w celu zwiększenia precyzji zabiegów operacyjnych, większego zaangażowania pacjentów oraz usprawnienia procesów decyzyjnych w zespołach wielodyscyplinarnych.
5. Badania nad rozwojem i doskonaleniem technik małoinwazyjnych oraz robotycznych w chirurgii przewodu pokarmowego, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia precyzji operacyjnej, obniżenia odsetka powikłań pooperacyjnych oraz poprawy wyników leczenia pacjentów.
6. Badania nad kompleksową oceną i doskonaleniem strategii diagnostycznych oraz terapeutycznych w chirurgii proktologicznej, w tym zwłaszcza w chorobie hemoroidalnej i szczelinie odbytu, ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych opartych na dowodach naukowych, innowacyjnych technik chirurgicznych (np. użycia noża ultradźwiękowego w hemoroidektomii) oraz optymalizacji opieki pooperacyjnej, w tym opracowanie wielośrodkowych włoskich wytycznych dla Italian Unitary Society of Colon-Proctology (SIUCP) dotyczących postępowania w ostrych i przewlekłych postaciach choroby hemoroidalnej.
7. Badania nad kluczowymi aspektami postępowania w raku żołądka, obejmujące systemy klasyfikacji zaawansowania, strategie chirurgiczne oraz wyniki leczenia pacjentów. Badania te obejmowały także mechanizmy molekularne, markery diagnostyczne, strategie terapeutyczne oraz czynniki prognostyczne, z których to jedną publikację uwzględniono w osiągnięciu habilitacyjnym.
8. Badania nad zastosowaniami chirurgii cytoredukcyjnej (CRS) w połączeniu z dootrzewnową chemioterapią perfuzyjną w warunkach hipertermii (HIPEC) w leczeniu różnych nowotworów, w szczególności raka żołądka, jajnika i jelita



grubego w celu oceny skuteczności, bezpieczeństwa oraz roli tej złożonej strategii terapeutycznej w leczeniu przerzutów dootrzewnowych.

9. Badania na ocenę wynikach leczenia i ocenie patomorfologicznej chorych na raka odbytnicy poddanych terapii neoadjuwantowej, ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów osiągających całkowitą odpowiedź guza.

Dr Marano jest również wynalazcą i właścicielem jednego patentu naukowego obejmującego urządzenie ssące dla pacjentów geriatrycznych mającego na celu wspomaganie odsysania u pacjentów geriatrycznych cierpiących na dysfagię czynnościową, ze szczególnym uwzględnieniem chorych wymagających protokołów żywienia pooperacyjnego (*Innovative Suction Device for Geriatric Patients with Functional Oro-Pharyngeal and Esophageal Dysphagia in the Postoperative Setting*).

Wygłosił on także kilkadziesiąt wykładów o różnorodnej tematyce na włoskich i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Dr Luigi Marano jest redaktorem, bądź współredaktorem pomocniczym lub częściowym poszczególnych działów, aż 20 (Sic!) międzynarodowych czasopism naukowych, w tym prestiżowych jak: *Cancer*, *Frontiers in Oncology*, *Nutrients*, Czyż *BMC Cancer*. Był też recenzentem ponad 150 oryginalnych prac naukowych w powyższych, jak i innych międzynarodowych czasopismach.

Dr Luigi Marano bierze aktywny udział w niekomercyjnych badaniach klinicznych, na przykład:

1. Jako główny badacz (*Principal Investigator*) w projekcie PRIN 2022 (Project of Relevant National Interest) finansowanego przez Ministerstwo Uniwersytetów i Badań Naukowych Włoch (MUR): „*Preclinical tumor organoid models in gastric cancer: the missing link for targeted therapy and precision cancer treatment*”.
1. Jako główny badacz (*Principal Investigator*) w grantie GIRCG (Italian Research Group on Gastric Cancer) na projekt badawczy: „*Tumor- and patient-related factors affecting prognosis and response to neo-adjuvant and multimodality treatments in patients with locally advanced gastric cancer.*”



Ponadto brał udział w badaniach klinicznych o charakterze komercyjnym jako członek *Data Safety Monitoring Board*.

W związku z różnicami pomiędzy włoską a polską ścieżką kariery naukowej będąc zatrudnionym na włoskim stanowisku profesora dr Marano był także promotorem trzech doktoratów.

Kariera organizacyjna

Równie znacząco rozwija się kariera organizacyjna doktora Luigi Marano. W sierpniu 2023 r. wpisano go na listę ekspertów ds. dydaktyki w obszarze „Innowacji technologicznych i Cyfryzacji” w ramach kursu menedżerskiego organizowanego przez *AGENAS* (włoską Agencję ds. Regionalnych Służb Zdrowotnych podległą tamtejszemu Ministerstwu Zdrowia). Jest on też członkiem zarządu Kolegium Włoskich Profesorów Stowarzyszonych Chirurgii oraz członkiem *Education and Training Committee (ETC)* Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (*ESSO*) – w zakresie grupy roboczej zajmującej się chirurgią górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Współorganizował on również kilkanaście włoskich, jak i międzynarodowych konferencji naukowych i warsztatów szkoleniowych.

Prowadzi także rozbudowaną działalność edukacyjną w zakresie szkolenia przed- i podyplomowego. Między innymi prowadził nauczanie i *tutoring* w ramach programu szkoleniowego dla lekarzy z Chińskiej Republiki Ludowej zorganizowanego przez Uniwersytet w Sienie.

Otrzymał ponad 20 nagród, z których wymienię tylko dwie, w mojej opinii najważniejsze:

1. *Italian Health Paladins Award*, przyznana przez stowarzyszenie *Liber* pod patronatem *Ministero della Salute* (Ministerstwo Zdrowia Włoch), za wybitne osiągnięcia w dziedzinie ochrony zdrowia, innowacyjność oraz wkład w poprawę dobrostanu społeczności (2024 r.).



2. Członkostwo honorowe w Nigerian Society of Colorectal Disorders za działalność naukową i chirurgiczną w zakresie patologii czynnościowych i onkologicznych jelita grubego i odbytnicy (2024 r.).

Zwieńczeniem dokonań organizacyjnych jest wybór doktora Marano, w listopadzie 2024 roku, na prezydenta-elekta międzynarodowego towarzystwa naukowego European Federation - International Society for Digestive Surgery (EFISDS), liczącego obecnie ponad 600 członków z całej Europy. Poprzednio był on jego członkiem Zarządu Głównego.

W mojej ocenie pominąłem przy tym wiele dokonań o mniejszej istotności.

Podsumowanie

Zgodnie z artykułem 219 ust. 2 i 3 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. Ustaw 2020.0.574) stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr med. Luigi Marano spełnia wymagane ustawowo kryteria przyznania stopnia naukowego doktora habilitowanego medycyny. Osiągnięcie to, jak i cały dorobek habilitanta, stanowią niezwykle istotny wkład w rozwój światowej chirurgii przewodu pokarmowego, jak i chirurgii onkologicznej.

Jestem niezwykle poruszony płodnością i niezwykłą pracowitością doktora Luigi Marano, która przebija z jego naukowego dorobku, jak i z każdego elementu jego życiorysu.

Podsumowując uważam, iż zarówno całość dorobku, jak i zgłoszone osiągnięcie naukowe, dr med. Luigi Marano pod nazwą „Chirurgia precyzyjna i innowacyjne strategie multidyscyplinarne w chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka: ocena kruchości, interwencje żywieniowe oraz inne spersonalizowane podejścia ukierunkowane na optymalizację wyników leczenia pacjentów” uprawniają go w pełni do starania się o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk medycznych oraz nie tylko spełniają, ale i znacznie przewyższają ustawowe wymogi w tym zakresie.

KIEROWNIK
Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii
Dzieci i Młodzieży
Prof. dr hab. n. med. **Piotr Czauderna**

