



KLINIKA CHORÓB KRĘGOSŁUPA I ORTOPEDII CMKP

SPSK im. prof. ADAMA GRUCY

ul. KONARSKIEGO 13, 05-400 OTWOCK,

tel. 224173399; e-mail: kregoslup@spskgruca.pl lub kchkr@cmkp.edu.pl

dr hab. n. med. Marcin Tyrakowski, prof. CMKP



WPLYNEŁO

07. 05. 2023

Otwock, dnia 4 maja 2023 roku

RNDIRDNH-3820 #126/22/17/22/23

Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego, osiągnięć naukowo-badawczych oraz współpracy międzynarodowej dr. n. med. Tomasza Lorenca

Dr n. med. Tomasz Lorenc jest absolwentem Akademii Medycznej w Lublinie. Od 2006 roku związany jest zawodowo kolejno z Zakładem Radiologii Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus w Warszawie, Zakładem Radiologii Klinicznej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i I Zakładem Radiologii Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w których zdobywał kolejno tytuł specjalisty w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej oraz stopień naukowy doktora nauk medycznych.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dr. Tomasza Lorenca zostało zatytułowane „Nowe strategie diagnostyki zespołów bólowych kręgosłupa lędźwiowego ze szczególnym uwzględnieniem rezonansu magnetycznego z obciążeniem osiowym”. Wyniki zawartych w osiągnięciu naukowym badań zostały opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych z dziedziny medycyny. W skład osiągnięcia naukowego wchodzi 5 publikacji, których Habilitant jest pierwszym autorem. Warty podkreślenia jest fakt, że Habilitant jest również autorem korespondencyjnym w 3 z tych publikacji. Łączna wartość punktacji Impact Factor publikacji zaliczonych do osiągnięcia naukowego wynosi 14,096, a liczba punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – 520. Wszystkie składowe artykuły osiągnięcia naukowego dr. Tomasza Lorenca zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. W przesłanej do recenzji dokumentacji zabrakło dokładnej informacji dotyczącej wkładu poszczególnych współautorów w powstanie cyklu ww. 5 publikacji wraz z ich oświadczeniami, jednak rola Habilitanta wydaje się w tym zakresie wiodąca.

Habilitant podjął się oceny skuteczności i przydatności nowej strategii diagnostyki pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa lędźwiowego, obejmująca rezonans magnetyczny, ze szczególnym uwzględnieniem obciążenia wzdłuż dłuższej osi ciała stosowanego podczas badania.

Zastosowanie przez Habilitanta urządzenia pozwalającego imitować po części pozycję stojącą podczas wykonywania badania rezonansu magnetycznego, a następnie ilościowa analiza obrazów w korelacji z danymi klinicznymi ma nie tylko ogromną wartość naukową, ale z punktu widzenia chirurga kręgosłupa może mieć kluczowe znaczenie w procesie decyzyjnym podczas kwalifikacji chorych do leczenia operacyjnego.

Na podstawie przeprowadzonych badań będących podstawą cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitant sformułował następujące wnioski: 1. Obciążenie osiowe nasila stenozę kanału kręgowego dla każdego z poziomów oraz nasila stenozę otworów międzykręgowych z wyłączeniem poziomu L5-S1. Ponadto obciążenie osiowe powoduje zwiększenie pola powierzchni przekroju poprzecznego więzadeł żółtych. Obciążenie osiowe nasila lordozę lędźwiową, przy czym u osób starszych obserwuje się istotne zmniejszenie zakresu tych zmian. 2. Otyłość wiąże się z niemal czterokrotnie wyższą szansą na pojawienie się zmian obrazu po obciążeniu osiowym. Natomiast u mniej niż 10 procent pacjentów wystąpiły istotne klinicznie zmiany kręgosłupa lędźwiowego po zastosowaniu obciążenia osiowego. Pojawienie się bezwzględnej stenozy kanału kręgowego, niewidocznej w fazie spoczynkowej było najczęściej występującą, istotną klinicznie zmianą. 3. Płyn w jamie stawu międzykręgowego, obrzęk stawu międzykręgowego oraz określona budowa więzadła żółtego wiążą się z wyższym ryzykiem wystąpienia bólu kończyn współistniejącego z bólem kręgosłupa. Z kolei zaawansowana degeneracja krążków międzykręgowych oraz obecność torbieli synowialnych była związana z istotnie zmniejszoną szansą wystąpienia bólu kończyn towarzyszącego bólowi kręgosłupa. 4. Występowanie bólu wzdłuż dermatomów L1-L5 nie jest w prosty lub bezpośredni sposób związane ze zmianą wielkości otworów międzykręgowych kręgosłupa lędźwiowego, obserwowaną pomiędzy spoczynkiem a obciążeniem osiowym. 5. Średnie wartości pola powierzchni otworów międzykręgowych kręgosłupa lędźwiowego wynoszą 93-119 mm². Pola powierzchni otworów międzykręgowych wzrastają wraz ze wzrostem pól powierzchni przekrojów poprzecznych worka oponowego. Pole powierzchni otworów międzykręgowych ulega zmniejszeniu wraz z wiekiem, oprócz poziomu L5-S1, na którym to poziomie pole powierzchni otworów międzykręgowych zależne jest głównie od zmian zwyrodnieniowych krążka międzykręgowego.

Całokształt dorobku naukowego dr. n. med. Tomasza Lorenca obejmuje 10 prac oryginalnych (z tego 5 zaliczonych do osiągnięcia naukowego), 2 opisy przypadków, 8 prac przeglądowych, 16 rozdziałów w podręcznikach oraz 18 doniesień zjazdowych krajowych i zagranicznych. Punktacja Impact Factor dorobku dr. n. med. Tomasza Lorenca wynosi 47,442 (z tego 14,096 dla osiągnięcia naukowego), a liczba punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – 1393 (z tego 520 dla osiągnięcia naukowego). Całkowita liczba cytowań dorobku Habilitanta wg Web of Science wynosi 200, w tym 181 bez autocytowań, a wartość indexu h – 6. Wg bazy Scopus powyższe wynoszą odpowiednio: 226, 205 i 7.

Habilitant odbył staże zawodowe i naukowe w zagranicznych i krajowych ośrodkach akademickich. Współpracuje z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, m.in. Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym, Uniwersytetem Warszawskim, Centrum Badań Przedklinicznych, Instytutem Chemii i Techniki Jądrowej, Fundacją Badań i Rozwoju Nauki, Data Science Institute, Hasselt University w Belgii, Service de Pancréatologie-Gastroentérologie, Hôpital Beaujon, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris we Francji, Département De Radiologie, Centre Hospitalier Universitaire D'angers we Francji, Facultada De Medicina De La Universidada Autonoma De Nuevo Leon w Meksyku. Za swoją działalność naukową Habilitant otrzymał trzykrotnie nagrodę naukową II stopnia JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, wyróżnienie w rankingu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego - „Lista 100 liderów naukowych w latach 2018-2021”.

Działalność dydaktyczna dr. n. med. Tomasza Lorenca związana jest z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, na którym prowadzi zajęcia z radiologii dla studentów III, IV i V roku Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – od 2006 r., radiologii i diagnostyki obrazowej dla studentów elektroradiologii I i II stopnia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, diagnostyki obrazowej dla studentów studiów magisterskich (II stopnia) Kierunku Pielęgniarstwo Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Ponadto Habilitant był promotorem licznych prac licencjackich oraz promotorem i promotorem pomocniczym prac magisterskich na Wydziale Medycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na kierunku Elektroradiologia. Dr n. med. Tomasz Lorenc bierze również czynny udział w kształceniu podyplomowym kadr medycznych będąc kierownikiem specjalizacji trojga lekarzy w zakresie radiologii i diagnostyki obrazowej oraz prowadząc wykłady na temat radiologii i diagnostyki obrazowej podczas kursów specjalizacyjnych dla lekarzy w trakcie specjalizacji z radiologii i diagnostyki obrazowej, a także dla lekarzy w trakcie specjalizacji z urologii w Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie.

Habilitant jest członkiem 3 towarzystw naukowych oraz recenzentem czasopism naukowych również z listy JCR. W trakcie studiów medycznych dr n. med. Tomasz Lorenc działa społecznie jako Członek Senatu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Przewodniczący Zarządu Samorządu Studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie oraz Wiceprezydent IFMSA-Poland, Koordynator Lokalny ds. Wymiany Naukowej IFMSA-Poland.

Podsumowując, uważam, że dr n. med. Tomasz Lorenc jest badaczem zdolnym do samodzielnego prowadzenia oryginalnych badań naukowych. Na podstawie analizy przedstawionych mi dokumentów, zwłaszcza osiągnięcia naukowego, które stanowi cykl 5 publikacji naukowych i pozostałego dorobku publikacyjnego Habilitanta stwierdzam

jednoznacznie, że osiągnięcia naukowe dr. n. med. Tomasza Lorenca spełniają określone w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce kryteria oceny osiągnięć dorobku osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego i stanowią znaczący wkład w rozwój nauk medycznych. W związku z powyższym popieram wniosek o nadanie dr. n. med. Tomaszowi Lorencowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych.

Z wyrazami szacunku

Marcin Tyrakowski

Dr hab. n. med. Marcin Tyrakowski, prof. CMKP