

RECENZJA

dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust 2 ustawy z dnia 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.)

dr n. med. Tomasza Łysonia

adiunkta Kliniki Neurochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Tomasz Łysoń, adiunkt Kliniki Neurochirurgii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku ma obecnie 45 lata. Studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku ukończył w 1995 roku. W następnym roku podjął pracę w tej klinice i po 8 latach uzyskał drugi stopień specjalizacji w zakresie neurochirurgii i neurotraumatologii. O głębokiej wiedzy i wysokich kwalifikacjach zawodowych świadczy zdanie pełnego, dwustopniowego Europejskiego Egzaminu z Neurochirurgii. W 9 lat po ukończeniu studiów Kandydat obronił przed Radą Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Białymstoku rozprawę doktorską „Mechanizmy regulacji temperatury mózgu w świetle danych uzyskanych z pomiaru temperatury” przygotowaną pod kierunkiem prof. Zenona Mariaka, którego wpływ ukształtował jego zainteresowania i warsztat badawczy i jest widoczny w dalszej działalności Habilitanta.

Dr Łysoń odbył bardzo liczne staże szkoleniowe i kursy w renomowanych klinikach i ośrodkach krajowych i zagranicznych. Przez 9 miesięcy pracował w Oddziale Neurochirurgii szpitala w Romford, Wielka Brytania. Uczestniczył w serii prestiżowych Europejskich Kursów z Neurochirurgii, specjalistycznych kursach we Frankfurcie, Erlangen, Giessen, Hannoverze, Hamburgu, Berlinie i Tübingen (Niemcy), Varese, Bolonii i PAVII (Włochy), Bordeaux i Nicei (Francja), Seville (Hiszpania), Coventry (Wielka Brytania), Pittsburgu i Columbus (USA). Jest to zaprawdę imponująca liczba szkoleń i staży, które stworzyły możliwość poznania najnowszych osiągnięć w różnych obszarach neurochirurgii, głównie techniki endoskopowej, neuroortopedii, operacji w obrębie podstawy czaszki i neurochirurgicznej intensywnej terapii.

Dr Łysoń jest aktywnym neurochirurgiem klinicystą o znacznym dorobku zawodowym i nauczycielem akademickim o uznanych osiągnięciach.

Prowadzi seminaria, ćwiczenia i wykłady dla studentów Wydziału Lekarskiego a także

Wydziału Anglojęzycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, jest opiekunem neurochirurgicznego studenckiego koła naukowego, promotorem prac magisterskich i licencjackich. O dużej aktywności i innowacyjności dr Łysonia w zakresie nauczania studentów i lekarzy świadczy przygotowanie autorskich multimedialnych materiałów dydaktycznych, tworzenie filmów szkoleniowych, prowadzenie wielu wykładów w ramach szkolenia specjalizacyjnego i podyplomowego a także neurotraumatologii dla lekarzy medycyny ratunkowej.

Umiejętności dydaktyczne oraz uznanie dla wiedzy w specyficznych obszarach neurochirurgii sprawiły, że dr Łysoń był wielokrotnie zapraszany do wygłoszenia wykładów i zajęć praktycznych na kursach i zjazdach krajowych i zagranicznych.

Na podkreślenie zasługują zasługi dr Łysonia w organizację informatyzacji kliniki, tworzenie i administrowanie stroną internetową, udział w organizacji zjazdów naukowych i szkoleniowych.

Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów, w którym pełnił z wyboru funkcje skarbnika i przewodniczącego Oddziału Białostockiego. Jest także członkiem Polskiego Towarzystwa Chirurgii Podstawy Czaszki.

W autoreferacie habilitant zwraca uwagę na swoją działalność popularyzatorską w postaci udziału w audycjach radiowych, telewizyjnych oraz współpracy z prasą lokalną, bez szczegółowego wskazania czego ona dotyczy.

W działalności klinicznej główne zainteresowania habilitanta dotyczą zastosowania endoskopii w leczeniu schorzeń w obrębie podstawy czaszki oraz kręgosłupa.

Dr Łysoń posiada umiejętność stwarzania i podtrzymywania współpracy z lekarzami innych specjalności, rozwijając działalność kliniczną i poszerzając zakres zabiegów neurochirurgicznych. Umożliwiło to między innymi wprowadzenie pionierskich operacji endoskopowych w zakresie podstawy czaszki i oczodołów.

Wiodąca rola ośrodka białostockiego w zakresie endoskopii neurochirurgicznej w kraju a także uznanie jakim cieszy się poza jego granicami jest w znacznym stopniu zasługą habilitanta, który jest autorem kilku nowatorskich dostępów endoskopowych w obrębie głowy, publikowanych w piśmiennictwie międzynarodowym.

Osiągnięcia naukowe i organizacyjne dr Łysonia były dostrzegane i zostały nagrodzone Zespołową Nagrodą Ministra, sześciokrotnie zespołowymi Nagrodami Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a także pierwszą Nagrodą za najlepszą prezentację plakatu na V Światowym Kongresie Chirurgii Endoskopowej Mózgu, Podstawy Czaszki i Kręgosłupa.

Osiągnięcie naukowe odpowiadające rozprawie habilitacyjnej

Rozprawę habilitacyjną, obecnie „osiągnięcie wynikające z art. 16 ust 2 ustawy z dnia 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki” (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.) stanowi cykl 11 prac opublikowanych w czasopismach naukowych o łącznym współczynniku oddziaływania IF= 7,314 (0.537, 0.493, 1.634, 0.537, 1.788, 1.788, 0.537) a punktacja KBN/MNiSW wynosi 176 (15, 9, 9, 9, 20, 25, 15, 25, 25, 15, 9).

Cykl spełnia wymagania ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wszystkie publikacje mieszczą się w zakresie tematyki zastosowania endoskopii w neurochirurgicznych operacjach podstawy czaszki. W cyklu jest 7 publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej. Dwie publikacje oparte częściowo na wspólnym materiale opublikowano w dwu czasopismach krajowych, a habilitant umieścił je w spisie w pozycjach 2 A i 2 B. Trzy z prac są w druku. Dwie prace mają charakter przeglądowy, pozostałe oryginalny.

Kandydat jest pierwszym autorem 7 z tych 11 publikacji. W dokumentacji znajdują się oświadczenia współautorów i Kandydata o ich udziale w powstaniu prac. Wynika z nich dominująca rola dr Łysonia we wszystkich aspektach ich powstawania. Z całokształtu dorobku i zainteresowań Kandydata wynika zresztą jego wiodąca rola we wprowadzaniu i rozwoju techniki endoskopowej w neurochirurgii.

W skład cyklu zatytułowanym przez Habilitanta „Adaptacja technik endoskopowych do potrzeb chirurgii podstawy czaszki, ze szczególnym uwzględnieniem chirurgii oczodołu” wchodzi następujące publikacje:

1. Przekosowe dostępy chirurgiczne w endoskopowych operacjach podstawy czaszki. *Neurol Neurochir Pol.* 2013; 47: 63-73.
2. 2A Endoskopowe odbarczenie nerwu wzrokowego u chorych z pourazowymi zaburzeniami widzenia. *Klin Oczna.* 2008;110: 155-158.
2B Przekosowy dostęp endoskopowy celem odbarczenia nerwu wzrokowego. *Otolaryngol Pol.* 2008;62: 295-299.
3. Endoskopowe usunięcie guza zatoki klinowej wchodzącego do szczytu oczodołu. *Klin Oczna.* 2008;110: 193-195.
4. Transnasal endoscopic removal of intraorbital wooden foreign body. *J Neurol Surg A (Cent Eur Neurosurg).* 2013;74 S1: e100-103
5. Endoscopic trans-nasal approach for biopsy of orbital tumours using image-guided neuro-navigation system. *Acta Neurochir (Wien).* 2008 150: 441-445.
Endoscopic drainage of orbital abscesses aided with intraoperative sonography. *Neurol Neurochir Pol.* 2014 (w druku; DOI: 10.1016/j.pjnns.2014.08.001)

6. Operative field temperature during transnasal endoscopic cranial base procedures. *Acta Neurochir (Wien)*. 2013; 155: 903-908
7. Endoscopic lateral orbitotomy: how I do it. *Acta Neurochir (Wien)*. 2014 (w druku; DOI: 10.1007/s00701-014-2205-7)
8. Endoscopic transconjunctival surgical approach to intraconal space of the orbit. First clinical experience. *Neurol Neurochir Pol*. 2014 (w druku; DOI: 10.1016/j.pjnns.2014.07.008)
9. Chirurgia endoskopowa oczodołu. *Klin Oczna*. 2010;112: 350-355

W neurochirurgii większość operacji wykonywana jest z wykorzystaniem mikroskopu operacyjnego, którego wprowadzenie stanowiło jeden z głównych przełomów decydujących o postępie w tej dziedzinie. W ostatnich latach coraz szerzej wykorzystywane są specjalnie dostosowane endoskopy w operacjach niektórych obszarów mózgu, podstawy czaszki a także kręgosłupa. Tendencja ta wpisuje się w tak zwaną mało inwazyjną chirurgię, obejmująca także zabiegi w obrębie układu nerwowego. Postęp we wprowadzaniu neuroendoskopii dokonuje się dzięki zaangażowaniu entuzjastów tej techniki i ośrodków, które ją rozwijają. Wiele doświadczeń, szczególnie w zakresie chirurgii podstawy czaszki stanowi twórcze przenoszenie doświadczeń z laryngologii. Endoskop poza zaletami w niektórych operacjach w obrębie układu komorowego mózgu umożliwił docieranie do zmian patologicznych w okolicy przysadki mózgowej, podstawy przedniego, środkowego i tylnego dołu czaszki. Habilitant opanował w stopniu bardzo zaawansowanym posługiwanie się techniką endoskopową, wprowadzając szereg własnych rozwiązań i modyfikacji, poszerzając zastosowania neuroendoskopii. Należy tu wskazać szczególnie zasługi dr Łysonia w rozszerzenie operacji w obręb oczodołu. Ten typ operacji jest przedmiotem 7 (8 z uwzględnieniem podwójnej publikacji nr 2 w spisie) oryginalnych prac wykazujący możliwość odbarczenia nerwu wzrokowego, usuwania ciał obcych i ropni z oczodołu a także biopsji guzów oczodołu. Oryginalnym osiągnięciem jest opracowanie i opisanie endoskopowego dojścia do struktur wewnątrz oczodołu przez jego boczne otwarcie a także z dostępu przezspojówkowego.

Zasługą habilitanta jest wykazanie, wbrew szeroko rozpowszechnionym poglądom, że endoskopia umożliwia skuteczne przeprowadzenie operacji w obrębie oczodołu pomimo jego położenia bocznie od głównego, pośrodkowego przerosowego kierunku wprowadzania endoskopu.

Dr Łysoń włączył się w nurt opracowań nowych dostępów do oczodołu, nerwów i skrzyżowania wzrokowego przez poszerzenie dostępu przezklinowego, przez blaszkę papierowatą, albo od zatoki szczękowej. Do oryginalnych pomysłów należy wykorzystanie dostępu przezspojówkowego umożliwiającego operacje przestrzeni tuż za gałką oczną a także nowatorskie poszerzenie bocznego otwarcia oczodołu dla wprowadzenia endoskopu w boczny i

górnoboczny obszar oczodołu, niedostępny dla tego narzędzia tradycyjną drogą przez jamę nosową.

W dwu z wielkim znanstwem przedmiotu napisanych pracach przeglądowych habilitant przedstawił systematyczny przegląd endoskopowych dostępów do podstawy czaszki oraz ocenę wskazań do ich zastosowania i możliwości, a także przyszłych kierunków rozwoju. W publikacjach tych wykorzystał w znacznym zakresie własne doświadczenie a także oryginalne ilustracje z tych osobiście przeprowadzanych unikalnych zabiegów. Posiadają one duże walory dydaktyczne, bowiem poza obrazami pola operacyjnego autorzy zamieścili schematy oparte o diagnostyczne badania obrazowe ze schematami anatomicznych dróg dojścia operacyjnego.

Pozostałe prace cyklu opisują własne doświadczenia i innowacje w endoskopowym leczeniu schorzeń w obrębie podstawy czaszki, głównie oczodołu. Uwagę zwraca opis pierwszej w kraju grupy chorych u których dokonano odbarczenia nerwu wzrokowego z powodu pourazowych zaburzeń widzenia. Autorzy wskazują okoliczności, w których istnieje uzasadnienie do zastosowania tego sposobu leczenia. Praca została opublikowana w czasopiśmie okulistycznym i otolaryngologicznym.

Następna praca to opis przypadku w którym podążając operacyjnie za nowotworem zatoki klinowej dotarto do szczytu oczodołu.

Kolejny opis dotyczy przypadku endoskopowego usunięcia ciała obcego z przyśrodkowo-przypodstawnej części oczodołu, niedostępnego z dojścia przezspojówkowego. W operacji tej Habilitant wykorzystał dojście do oczodołu od jamy nosowej przez ścianę kostną oczodołu.

Jako propozycję rozwiązania problemów z uzyskaniem wartościowych próbek bioptycznych guzów oczodołu dr Łysoń zaproponował endoskopowe, przeznosowe ich pobieranie, skuteczne dzięki połączeniu endoskopii z neuronawigacją, co potwierdziły zabiegi przeprowadzone u 6 chorych.

Duch innowacyjności towarzyszył też powstaniu pracy o wspomaganiu wprowadzenia drenażu do ropni oczodołu z wykorzystaniem ultrasonografii śródoperacyjnej, obrazującej rzeczywiste położenie ropnia w czasie zabiegu, często różniące się od wskazywanego w przedoperacyjnych obrazach tomograficznych. Wprawdzie opis tego sposobu stanowi pierwsze w piśmiennictwie doniesienie o wspomaganiu chirurgii endoskopowej podstawy czaszki ultrasonografią śródoperacyjną, to nie znalazło ono dotychczas naśladownictwa. Może to wynikać z retrospektywno-obszernego charakteru pracy opartej na nielicznej grupie chorych, innych zadowalających rozwiązań stosowanych w tej dziedzinie albo małej liczbie ośrodków wykorzystujących endoskopową technikę w operacjach oczodołu. Czasami pionierskie rozwiązania muszą poczekać na rozpowszechnienie i uznanie.

Kolejnymi oryginalnymi koncepcjami habilitanta wprowadzonymi do praktyki są zastosowanie dostępu do bocznej i górnej części oczodołu przez wprowadzenie endoskopu przez boczną ścianę oczodołu, a także dostęp do przestrzeni pozagałkowej przez nacięcie spojówki. Pierwsza publikacja opisująca taki dostęp znajduje się w druku.

Podsumowując można stwierdzić, że osiągnięcie naukowe odpowiadające rozprawie habilitacyjnej obejmuje liczne opublikowane w dobrych czasopismach prace, przedstawiające unikalny i nowatorski dorobek habilitanta w zakresie zastosowania techniki endoskopowej w leczeniu schorzeń oczodołu. Praca zasługuje na wysokie uznanie.

Dorobek naukowy

Dr Łyson wykazywał dużą aktywność naukową w czasie całego okresu zatrudnienia w uczelni.

Dorobek naukowy obejmuje ogółem 68+1 pozycji oraz 10+1 stanowiących rozprawę habilitacyjną. Łącznie współczynnik oddziaływania IF dorobku 27.135* (19,821 bez rozprawy habilitacyjnej) oraz 581* (406 bez rozprawy habilitacyjnej) punktów MNiSW. W dorobku znajduje się 40* oryginalnych prac pełnotekstowych, 2 kazuistyczne, 2 pogładowe, 1 w suplemencie czasopisma. Dorobek wzbogacają 4 rozdziały w podręcznikach oraz 30 komunikatów zjazdowych. Liczba cytowań wg ALL Databases bez autocytowań wynosi 150 a indeks Hirscha 6.

W 1/3 prac dr Łyson jest pierwszym lub drugim autorem. Druga pozycja wśród autorów często tłumaczona może być wielospecjalistycznym charakterem opracowań i udziałem badaczy z innych poza neurochirurgią dziedzin.

W dorobku habilitanta wyróżnia się kilka obszarów zainteresowań naukowych. Główny z nich to neuroendoskopia, zgodnie z przedmiotem osiągnięcia odpowiadającego rozprawie habilitacyjnej. Prace przedstawiające wyniki badań z tego zakresu dotyczą między innymi wykorzystania endoskopii w leczeniu płynotoku nosowego. Autor podjął wyzwanie oceny możliwości wykorzystania tej techniki w leczeniu płynotoków dotychczas i nadal leczonych głównie techniką mikroskopową, wymagającą szerszego, niż przy endoskopii otwarcia czaszki. Z doświadczeń tych wyniknęła kolejna praca wskazująca na możliwość usuwania kostniaków zatok czołowych techniką endoskopową, pomimo jak sam Autor przyznaje, niekorzystnych warunków anatomicznych do takich zabiegów. W kolejnej pracy dr Łyson wykazał zalety neuronawigacji magnetycznej w porównaniu z optyczną w operacjach z użyciem endoskopu.

Pasją do wykorzystania endoskopu w neurochirurgii pozwoliła habilitantowi na przedstawienie doświadczeń własnych z endoskopowego usuwania przepuklin jądra miazdżystego

w obrębie kręgosłupa lędźwiowego. To pierwsze w kraju autorskie doniesienie nie znalazło dotychczas wielu naśladowców.

Ważnym osiągnięciem jest wykazanie zmniejszenie mózgowego przepływu krwi w czasie kontrolowanego obniżania ciśnienia krwi stosowanego w celu zmniejszenia krwawienia w czasie endoskopowych zabiegów przez nos. Wynik tego badania ma istotny wpływ na praktykę kliniczną, a jego przeprowadzenie było możliwe dzięki znacznemu doświadczeniu ośrodka białostockiego w ultrasonograficznych badaniach dopplerowskich mózgowego przepływu krwi połączonego z doświadczeniem w technice neuroendoskopowej.

Wśród prac dotyczących przezczaszkowych pomiarów mózgowego przepływu krwi ważne znaczenie mają też publikacje o zmianach jego szybkości w cyklu dobowym, po urazach głowy, krwawieniu z tętniaka wewnątrzczaszkowego, a także w wyniku palenia papierosów.

Białostocka Klinika Neurochirurgii znana jest z prowadzenia innowacyjnych badań nad zmianami temperatury mózgu na podstawie jej bezpośrednich pomiarów. W pracach tych brał czynny udział dr Łysoń, a ich wynikiem są publikacje o istnieniu specyficznego mechanizmu chłodzenia mózgu u ludzi. Badania przeprowadzono w warunkach fizjologicznych, gorączki, a także w czasie operacji neurochirurgicznych. Wykazano możliwość oceny temperatury mózgu na podstawie nieinwazyjnych pomiarów temperatury błony bębenkowej. Z doświadczeń tych wyniknęła propozycja wykorzystania tego pomiaru w procedurze orzekania o śmierci mózgu.

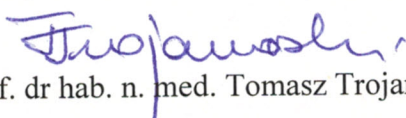
Odrębnym obszarem zainteresowań habilitanta jest wykorzystywanie sztucznych sieci neuronowych do analizy złożonych zjawisk biologicznych w obrębie układu nerwowego.

Dr Łysoń brał udział jako kierownik lub wykonawca w licznych projektach badawczych finansowanych przez KBN i Ministerstwo Nauki jak i przez fundusz na badania statutowe uczelni.

Wniosek końcowy

Całokształt dorobku naukowego i zawodowego dr n. med. Tomasz Łysonia wskazuje, że posiada On pasję poznawczą, umiejętność prowadzenia badań naukowych i ich przedstawiania, zarówno w formie pisemnej jak i prezentacji zjazdowych. Jego publikacje, w tym prace tworzące osiągnięcie odpowiadające rozprawie habilitacyjnej, stanowią dorobek poszerzający wiedzę w zakresie neurochirurgii, szczególnie w obszarze neuroendoskopii.

Doświadczenie zawodowe, działalność dydaktyczna, dotychczasowy dorobek naukowy oraz rozprawa habilitacyjna upoważniają dr n. med. Tomasza Łysonia do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego


Prof. dr hab. n. med. Tomasz Trojanowski