



Instytut Matki i Dziecka

ZAKŁAD DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

Institute of Mother and Child
L'Institut de la Mère et de l'Enfant

Warszawa, 31 stycznia 2017

ZDO-086-03/2017

Prof. dr hab. n. med. Monika Bekiesińska-Figatowska
Kierownik Zakładu Diagnostyki Obrazowej
Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

Recenzja

dorobku naukowego i osiągnięcia naukowego
nt. „Mammografia spektralna (CESM) w diagnostyce raka piersi wydolność
diagnostyczna metody w porównaniu z innymi technikami radiologicznymi; korelacja
uzyskanych wyników z wybranymi parametrami biologicznymi”
dr n. med. ELŻBIETY ŁUCZYŃSKIEJ,
adiunkta w Zakładzie Radiologii i Diagnostyki Obrazowej Centrum Onkologii, Instytutu
im. M. Skłodowskiej-Curie, Oddziału w Krakowie

•Przebieg pracy zawodowej

Po uzyskaniu dyplomu lekarza medycyny p. Elżbieta Łuczyńska odbyła staż podyplomowy w Szpitalu Rydygiera w Krakowie w latach 1992-93, następnie podjęła pracę w Zakładzie Radiologii Szpitala Jana Pawła II tamże, a od roku 1995 do dziś jest zatrudniona w Centrum Onkologii - Instytucie im. M. Skłodowskiej-Curie, Oddziale w Krakowie, gdzie obecnie jest adiunktem i kierownikiem Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej. W roku 2003 lek. Elżbieta Łuczyńska uzyskała stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej „Wartość badania mammograficznego dla oceny skuteczności chirurgicznego leczenia klinicznie niebadalnych guzów piersi”.

I stopień specjalizacji w zakresie radiologii i diagnostyki obrazowej uzyskała w roku 1997, II stopień – w 2001.

Dr n. med. Elżbieta Łuczyńska jest doświadczonym radiologiem z dwudziestoczeroletnim stażem pracy. Swoją wiedzę z zakresu diagnostyki obrazowej uzupełniała i pogłębiała, uczestnicząc w licznych polsko- i anglojęzycznych kursach, kongresach i sympozjach. Jest członkiem następujących towarzystw: Polskiego Radiologicznego Towarzystwa Lekarskiego (przewodnicząca Sekcji Chorób Piersi w latach 2000-2016, skarbnik Zarządu Głównego od 2016), European Society of Radiology, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Onkologicznego i European Society of Breast Imaging.

·Ocena pracy naukowej

Dr n. med. Elżbieta Łuczyńska opublikowała po doktoracie 63 prace o łącznej wartości mierzonej punktami Impact Factor 34,379, a punktami KBN/MNiSW - 723. W 29 publikacjach jest pierwszym autorem, w 5 - drugim autorem, a w 8 – ostatnim. Po wyłączeniu prac wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego dorobek Habilitantki stanowi 57 artykułów o łącznej wartości IF 25,623, w tym: 39 prac oryginalnych, 8 prac poglądowych i 10 opisów przypadków.

Liczba cytowań według ISI Web of Science wynosi 93 po wyłączeniu autocytowań, a współczynnik Hirscha wynosi 5. Ponadto w dorobku dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej znajduje się 16 rozdziałów w podręcznikach, spośród których w 11 jest pierwszym autorem, 115 doniesień zjazdowych i 164 wykłady, w tym 27 anglojęzycznych dla studentów medycyny.

Wyrazem uznania dla tych prac było przyznanie dwóm z nich nagrody i wyróżnienia na konferencjach poświęconych chirurgii onkologicznej. Trzy prace wchodzące w skład cyklu habilitacyjnego otrzymały w roku 2016 prestiżowe nagrody, o których dalej.

Zainteresowania naukowe dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej koncentrowały się od początku jej działalności przede wszystkim na diagnostyce wszystkimi dostępnymi metodami obrazowymi oraz na ocenie czynników prognostycznych u chorych na raka piersi. Tej tematyki dotyczyła praca doktorska Habilitantki, a także przedstawione mi do recenzji osiągnięcie naukowe. Wartość pracy Habilitantki w tej dziedzinie najlepiej ilustruje

fakt, iż w latach 2000-2016 była ona przewodniczącą Sekcji Chorób Piersi Polskiego Radiologicznego Towarzystwa Lekarskiego, a od 2016 jest zastępcą przewodniczącej. Należy podkreślić, że dr n. med. Elżbieta Łuczyńska zajmuje się pionierskimi w Polsce badaniami mammografii spektralnej, która to działalność zaowocowała międzynarodowym uznaniem dla jej badań i osoby, o czym dalej.

Drugim kierunkiem pracy naukowej dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej były badania poświęcone diagnostyce raka gruczołu krokowego. Zaowocowały one publikacją 11 prac (IF = 5,070), 16 doniesień zjazdowych i współautorstwem 7 rozdziałów w podręcznikach. Realizując ten kierunek badawczy była ona kierownikiem grantu MNiSzW nr NN 403 240 837 pt. „Ocena miejscowego zaawansowania raka stercza na podstawie perfuzji tomografii komputerowej oraz znaczenia prognostycznego wybranych markerów biologicznych u chorych leczonych operacyjnie”. Szczególnie cenne w tej grupie prac było określenie różnic wartości pozornego współczynnika dyfuzji (ADC) ocenianego w badaniu MR pomiędzy guzem prostaty a zdrową tkanką tego gruczołu oraz między guzami złośliwymi o wysokim i niskim stopniu zaawansowania.

Trzecim obszarem zainteresowań naukowych Habilitantki stała się ginekologia onkologiczna w aspekcie przeżywalności chorych na raka błony śluzowej macicy, raka jajnika i raka pochwy, z 10 publikacjami o łącznej wartości IF 4,035. Narzędziami, którymi posługuje się dr Łuczyńska, są ultrasonografia i tomografia komputerowa – ta ostatnia metoda jest zdecydowanie preferowana w całościowej ocenie chorych po leczeniu, jednak w cenie miejscowej metodą z wyboru jest rezonans magnetyczny.

Kolejny kierunek badawczy, obejmujący 4 publikacje o łącznej wartości IF 3,958, dotyczy diagnostyki i leczenia chorych na raka płuca.

Ważną cechą Habilitantki, niezbędną do prowadzenia badań i osiągnięcia sukcesu naukowego, jest umiejętność współpracy z lekarzami różnych specjalności, co rzuca się w oczy w listach współautorów jej publikacji.

Podsumowując stwierdzam, że dorobek naukowy dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej w zakresie nie wchodzącym do jej pracy habilitacyjnej jest znaczący i wnosi istotny wkład w rozwój nauk medycznych.

•Ocena osiągnięcia naukowego Habilitantki

Przedstawione mi do oceny osiągnięcie naukowe dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej nt. „Mammografia spektralna (CESM) w diagnostyce raka piersi - wydolność diagnostyczna metody w porównaniu z innymi technikami radiologicznymi; korelacja uzyskanych wyników z wybranymi parametrami biologicznymi” ma charakter cyklu 6 prac poświęconych temu nowotworowi, których pierwszą autorką i w jednym przypadku drugą jest Habilitantka. Zostały one opublikowane w czasopismach z Listy Filadelfijskiej:

- Łuczyńska E**, Heinze-Paluchowska S, Dyczek S, Blecharz P, Ryś J, Reinfuss M.
Contrast-Enhanced Spectral Mammography: comparison with conventional mammography and histopathology in 152 women. Korean J Radiol, 2014;15(6):689-96. **IF = 1,571. Pkt. MNiSW = 25.**
- Łuczyńska E**, Heinze-Paluchowska S, Hendrick E, Dyczek S, Ryś J, Herman K, Blecharz P, Jakubowicz J. Comparison between breast MRI and Contrast-Enhanced Spectral Mammography (CESM).
Med Sci Monit 2015;12;21:1358-67. **IF = 1,405. Pkt. MNiSW = 15.**
- Łuczyńska E**, Niemiec J, Ambicka A, Adamczyk A, Walasek T, Ryś J, Sas-Korczyńska B. The correlation between blood and lymphatic vessel density and results of Contrast Enhanced Spectral Mammography. Pol J Pathol, 2015; 66 (3): 1-13. **IF = 1,240. Pkt. MNiSW = 15.**
- Łuczyńska E**, Heinze S, Adamczyk A, Ryś J, Mituś JW, Hendrick E. Comparison of the Mammography, Contrast-Enhanced Spectral Mammography and Ultrasonography in a Group of 116 patients. Anticancer Res 2016;36(8):4359-66. **IF = 1,895. Pkt. MNiSW = 20.**
- Łuczyńska E**, Niemiec J, Hendrick E, Heinze S, Jaszczyński J, Jakubowicz J, Sas-Korczyńska B, Ryś J. Degree of Enhancement on Contrast Enhanced Spectral Mammography (CESM) and Lesion Type on Mammography (MG): Comparison Based on Histological Results. Med Sci Monit 2016;22:3886-93. **IF = 1,405. Pkt. MNiSW = 15.**
- Ambicka A, **Łuczyńska E**, Adamczyk A, Harazin-Lechowska A, Sas-Korczyńska B, Niemiec J. The tumour border on Contrast Enhanced Spectral Mammography and its relation to histological characteristics of invasive breast cancer. Pol J Pathol 2016;67(3):1-5. **IF = 1,240. Pkt. MNiSW = 15.**

Łączna wartość tych prac wynosi w punktach IF 8,756, zaś w punktach MNiSW – 105.

Wszyscy współautorzy prac złożyli oświadczenia, określające ich udział w realizacji badań i przygotowaniu manuskryptów.

W autoreferacie znajduje się szesnastostronicowe omówienie cyklu habilitacyjnego. Należy w tym miejscu podkreślić, iż dr n. med. Elżbieta Łuczyńska i jej współpracownicy są pierwszymi użytkownikami mammografii spektralnej w Polsce, która została wprowadzona do naszego kraju w roku 2012, a przedstawione publikacje są pierwszymi w Polsce doniesieniami na jej temat, stąd ich szczególna waga i pionierskie znaczenie w naszym kraju. Po krótkim i treściwym wstępie dotyczącym dotychczas stosowanych w diagnostyce raka piersi metod obrazowych i wprowadzenia do tej najnowszej, będącej przedmiotem jej badań, Habilitantka przechodzi do celów pracy, którymi było porównanie wyników mammografii spektralnej ze wzmocnieniem kontrastowym (CESM) z wynikami pozostałych metod (mammografii, MG, ultrasonografii, USG i rezonansu magnetycznego, MR); porównanie rodzaju zmian w MG i nasilenia wzmocnienia w CESM; porównanie nasilenia wzmocnienia w CESM i gęstości naczyń krwionośnych i chłonnych w guzach piersi oraz porównanie oceny marginesów zmian w CESM i w badaniu mikroskopowym. Dalej dr Łuczyńska omawia krótko metodykę badań radiologicznych i histopatologicznych. Najobszerniejsza część omówienia w uporządkowany sposób, w kolejnych punktach podsumowuje wyniki badań zgodnie z wyżej wymienionymi celami. Już pierwsze badania, wykonane i ocenione przez Habilitantkę (na 152 chorych) wykazały, że CESM jest znacznie skuteczniejszą metodą w diagnostyce raka piersi w porównaniu z mammografią i nieco skuteczniejszą niż rezonans magnetyczny (na 102 chorych), ze 100% czułością i 100% ujemną wartością predykcyjną. Badania 116 pacjentek pozwoliły Autorce stwierdzić, że CESM i USG mają taką samą dokładność w różnicowaniu łagodnych i złośliwych zmian w piersiach, przy gorszych wynikach MG, ale CESM pozwala wykryć więcej zmian złośliwych niż zarówno USG, jak i MG. Porównując wyniki CESM z gęstością naczyń krwionośnych oraz naczyń limfatycznych zbadaną immunohistochemicznie u 177 kobiet, dr Łuczyńska jako pierwsza wykazała zależności pomiędzy gęstością naczyń krwionośnych/limfatycznych a nasileniem wzmocnienia w CESM, co wskazuje, iż CESM jest metodą obrazowania użyteczną w badaniu angio- i limfangiogenezy nowotworowej. Wreszcie wyniki CESM porównane z badaniem mikroskopowym pozwoliły Habilitantce stwierdzić, że jest to metoda potencjalnie pozwalająca przewidzieć makroskopowe marginesy guza złośliwego, a zatem planować rozległość marginesów chirurgicznych.

Podkreślając zalety CESM Habilitantka nie zapomina o jej ograniczeniach, jakimi są możliwe błędy wynikające z uwidocznienia ulegających silnemu wzmocnieniu kontrastowemu guzów łagodnych oraz większa niż w tradycyjnej MG dawka promieniowania jonizującego, jaką otrzymuje pacjentka.

Wnioski zawarte w pracach cyklu odpowiadają założonym celom pracy, są jednoznaczne i wynikają z uzyskanych wyników.

Nowoczesny warsztat badawczy Habilitantki, wykraczający poza tradycyjne obrazowanie piersi metodą MG, USG i MR zasługuje na uwagę. Prace nr 1-3 zostały nagrodzone Nagrodą im. Hilarego Koprowskiego przez Polskie Towarzystwo Onkologiczne i Nagrodą Naukową II stopnia przez Polskie Lekarskie Towarzystwo Radiologiczne.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawione do oceny publikacje, jako podstawa postępowania o nadanie dr n. med. Elżbiecie Łuczyńskiej stopnia doktora habilitowanego, spełniają wymogi stawiane w tym postępowaniu.

·Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Dr n. med. Elżbieta Łuczyńska była kierownikiem jednego projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (NN 403 240 837).

Była członkiem Komitetu Naukowego XL Jubileuszowego Zjazdu Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego (PLTR) w roku 2013 we Wrocławiu i XLI Zjazdu PLTR w roku 2016 w Krakowie oraz komitetów organizacyjnych 3 sympozjów krajowych.

Prowadzi wykłady dla lekarzy w ramach szkolenia podyplomowego, a także dla techników elektroradiologii i pielęgniarek, w tym m.in. organizowane przez Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego (CMUJ) w Krakowie i przez Medycynę Praktyczną. Od roku 2008 prowadzi również wykłady z radiologii dla amerykańskich i norweskich studentów CMUJ.

Była promotorem pomocniczym w zakończonym przewodzie doktorskim jednego lekarza. Obecnie jest promotorem pomocniczym w kolejnym przewodzie doktorskim. Była kierownikiem specjalizacji pięciorga lekarzy w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej, zakończonych zdaniem egzaminem specjalizacyjnym. Obecnie jest

kierownikiem trzech kolejnych specjalizacji.

Odbyła dwa staże zagraniczne: w szpitalu Landstinget Vastmandland w Szwecji oraz w Instituto Europea di Oncologia w Mediolanie, a także liczne kursy krajowe i zagraniczne.

Jako jedyny radiolog polski jest członkiem międzynarodowego zespołu opracowującego klasyfikację guzów piersi BI RADS w mammografii spektralnej. Oprócz dr Łuczyńskiej w skład tego zespołu wchodzi tylko troje radiologów z Europy.

Recenzowała 4 prace dla dwóch czasopism naukowych z Listy Filadelfijskiej oraz 4 prace dla głównego polskiego czasopisma radiologicznego, Polish Journal of Radiology (bez IF). Tak mała liczba zaproszeń do opracowywania recenzji dziwi wobec pozycji międzynarodowej, jaką ugruntowała sobie Habilitantka.

Niemniej w mojej opinii dorobek dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej w zakresie działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz współpracy międzynarodowej spełnia kryteria stawiane kandydatom do awansu naukowego na stopień doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Na podstawie oceny przesłanej mi dokumentacji szczególnego osiągnięcia naukowego (w znaczeniu artykułu 16.2 ustawy), osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej, stanowiących podstawę postępowania o nadanie dr n. med. Elżbiecie Łuczyńskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego stwierdzam, że całokształt dorobku upoważnia dr Łuczyńską do ubiegania się o status samodzielnego pracownika naukowego. Jest on znaczący i przyczynił się do rozwoju wiedzy w zakresie diagnostyki obrazowej, ze szczególnym uwzględnieniem techniki mammografii spektralnej.

W związku z tym przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Centrum Onkologii-Institutu im. M. Skłodowskiej-Curie wniosek o dopuszczenie dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.


KIEROWNIK
Zakład Diagnostyki Obrazowej
Instytutu Matki i Dziecka
Prof. dr hab. Anna Bekiesińska-Figatowska