

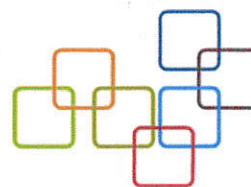


AB 1494

UNIwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
ul. Gagarina 11, 87-100 Toruń
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz

KATEDRA MEDYCYNY SĄDOWEJ

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz
tel: 52 585 35 52, fax: 52 585 35 53, email: kizmedsad@cm.umk.pl



Bydgoszcz, dnia 07.01.2021 r.

Opinia dotycząca wniosku o nadanie Pani dr n.med. Aleksandrze Borowskiej-Solonyńko stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki medyczne

1. Podstawowe dane o Kandydatce do stopnia naukowego

Dr Aleksandra Borowska-Solonyńko urodziła się 10 marca 1980 r. w Warszawie. W październiku 2005 roku, bezpośrednio po ukończeniu studiów medycznych na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, rozpoczęła roczny staż w warszawskim Szpitalu Klinicznym Dzieciątka Jezus. Po jego ukończeniu, w listopadzie 2006 rozpoczęła studia doktoranckie w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM), gdzie w 2009 r. została zatrudniona na stanowisku asystenta, a w 2012 r. na stanowisku adiunkta. Wyzaczyło to w sposób oczywisty główny kierunek jej poszukiwań naukowych, które sytuują się w obrębie szeroko rozumianej medycyny sądowej. Stopień naukowy doktora uzyskała Kandydatka w roku 2010 na podstawie rozprawy pt. „Problematyka oceny wieku krwinków podtwardówkowych” zrealizowanej pod kierunkiem prof. Pawła Krajewskiego. Naturalną konsekwencją rozwoju naukowego dr Borowskiej-Solonyńko było uzyskanie w 2012 r. tytułu specjalisty medycyny sądowej.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe Kandydatki, zatytułowane „Znaczenie w opiniowaniu sądowo-lekarskim zmian niewidocznych podczas tradycyjnej sekcji zwłok a rozpoznawanych dzięki zastosowaniu pośmiertnej tomografii komputerowej (PMCT)” składa się cykl czterech, wieloautorskich prac o łącznym IF=7,128 i liczbie punktów

MNiSW=310. Spośród artykułów wchodzących w skład osiągnięcia, trzy są pracami oryginalnymi, jeden natomiast stanowi doniesienie kazuistyczne. Prace cyklu należy uznać za powiązane tematycznie, są bowiem skoncentrowane na zastosowaniach PMCT w diagnostyce zmian nierozpoznawanych rutynowo podczas tradycyjnej sekcji zwłok. We wszystkich pracach Kandydatka jest pierwszym autorem, a załączone do dokumentacji oświadczenia współautorów nie budzą wątpliwości co do jej zasadniczego udziału na etapie formułowania hipotez badawczych, koncepcji prac, analizy danych oraz pisania manuskryptów. Prace zostały opublikowane w rozpoznawalnych międzynarodowo, cenionych periodykach poświęconych medycynie sądowej – przykładowo, *International Journal of Legal Medicine* sytuuje się w pierwszym, a *Forensic Science Medicine and Pathology* w drugim kwartyle czasopism z obszaru „*Medicine, Legal*” bazy *Web of Science*.

Niezależnie od pozytywnej oceny parametrów bibliometrycznych przedstawionego cyklu prac stwierdzić należy, że wszystkie artykuły zawierają oryginalne i interesujące osiągnięcia naukowe. Aplikacje nowoczesnych metod obrazowania w diagnostyce pośmiertnej stanowią bez wątpienia jeden z najbardziej obiecujących kierunków rozwoju współczesnej medycyny sądowej. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że wykorzystanie takich technik jak PMCT w diagnostyce pośmiertnej wymaga od medyków sądowych wyjścia poza sztywno rozumiane granice swojej specjalizacji i pozyskania nowej wiedzy, umiejętności i doświadczenia z zakresu radiologii. Z tego rodzaju poszerzeniem zainteresowań naukowych i zawodowych mamy bezsprzecznie do czynienia w przypadku osiągnięcia naukowego dr Aleksandry Borowskiej-Solonyńko. W pierwszej z zaprezentowanych prac, o charakterze kazuistycznym (Borowska-Solonyńko i Dąbkowska, *Legal Med.* 2018, 31, 59-65), autorzy na podstawie diagnostyki PMCT zasugerowali, że w samobójstwach z użyciem helu dochodzi do zgonów poprzez mechanizm masywnej zatorowości gazowej naczyń. Choć tego rodzaju sugestia oparta na diagnostyce jedynie dwóch przypadków domaga się dalszej weryfikacji, wywołała ona zainteresowanie innych badaczy, ujawnione m.in. w postaci listu do redakcji *Legal Medicine* dotyczącego bezpośrednio tego zagadnienia. W drugiej pracy, o charakterze oryginalnym (Borowska-Solonyńko i wsp., *Forensic Sci. Med. Pathol.* 2019; 15, 218-223), autorzy po zastosowaniu PMCT do diagnostyki 438 przypadków urazów stwierdzili, że rozpoznanie izolowanych złamań kłykci potylicznych jest możliwe niemalże wyłącznie dzięki wykorzystaniu PMCT i może

dostarczyć istotnych danych umożliwiających prawidłową rekonstrukcję wypadków drogowych. Na szczególną uwagę zasługuje aplikacyjne znaczenie tych obserwacji dla opiniowania sądowo-lekarskiego. W trzecim artykule (Borowska-Solonyanko i wsp., *Forensic Sci. Med. Pathol.* 2020; 16, 3-11), stanowiącym oryginalne opracowanie dotyczące wewnątrzczaszkowego gromadzenia się gazu u osób zmarłych w następstwie urazów, poczyniono interesujące ustalenia na temat wewnątrzczaszkowej obecności gazu, która dotyczyła blisko 40% analizowanych przypadków, czyli odsetka znacząco wyższego od wskazywanego na drodze obserwacji klinicznych. Ma to po raz kolejny istotne implikacje – zarówno o charakterze rokowniczym (obecność gazu śródczaszkowo jest czynnikiem negatywnym rokowniczo), jak i opiniodawczym (konieczność uwzględnienia dogłównego przedostania się gazu w opiniowaniu dotyczącym urazów szyi i klatki piersiowej). Wreszcie, w czwartej publikacji (Borowska-Solonyanko i Prokopowicz, *Int. J. Legal Med.* 2020, 134, 1431-1440), autorzy podjęli problem pośmiertnej diagnostyki złamań wyrostków poprzecznych kręgów piersiowych (ZWPKP), których rozpoznanie w toku klasycznej sekcji zwłok jest bardzo utrudnione. W swojej pracy oryginalnej autorzy dowiedli, że zastosowanie PMCT umożliwia prostą diagnostykę ZWPKP, która może mieć istotne znaczenie dla opiniowania sądowo-lekarskiego, m.in. dla zróżnicowania kierowców i pasażerów podczas wypadków drogowych oraz ustalania wysokości, z jakiej doszło do upadku.

Ogółem przedstawiony cykl prac stanowi bardzo udane kompendium zastosowań PMCT w diagnostyce pośmiertnej, zarówno pod względem poznawczym, jak i aplikacyjnym. Biorąc pod uwagę jego dostrzegalny i istotny wkład do międzynarodowej medycyny sądowej, jak również pozytywną ocenę pod względem bibliometrycznym stwierdzić należy, że osiągnięcie naukowe dr Aleksandry Borowskiej-Solonyanko spełnia kryteria ustawowe przewidziane dla uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych oraz dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Zgodnie z zestawieniem przygotowanym przez Bibliotekę Główną WUM, na całkowity dorobek naukowy dr Aleksandry Borowskiej-Solonyanko składa się 21 prac oryginalnych, osiem prac kazuistycznych, trzy prace poglądowe, 12 rozdziałów w

podręcznikach krajowych, dziewięć streszczeń ze zjazdów międzynarodowych oraz 28 streszczeń ze zjazdów krajowych. Zsumowanie wartości współczynnika wpływu (IF) dla artykułów z listy JCR oraz punktów MNiSW dla wszystkich publikacji daje liczby odpowiednio 24,178 oraz 809. Według bazy *Scopus* na dzień 25.03.2020 r., prace były cytowane w sumie 54 razy (z wyłączeniem autocytowań), natomiast wartość indeksu Hirscha (h) wynosi 5. Przedstawione wskaźniki bibliometryczne nie należą do najwyższych jeśli ocenia się je abstrakcyjnie w obrębie całościowo pojmowanych nauk o życiu, biorąc jednak pod uwagę, że dotyczą bardzo specjalistycznego i wybitnie aplikacyjnego obszaru medycyny sądowej, należy je uznać za w pełni satysfakcjonujące dla obecnego etapu rozwoju naukowego Kandydatki. W istocie, wyjąwszy omówione wcześniej prace zaliczone do osiągnięcia naukowego, wyniki badań dr Borowskiej-Solonyńko były publikowane w renomowanych, międzynarodowych periodykach medyczno-sądowych, takich jak np. *Forensic Science International* czy *Journal of Forensic and Legal Medicine*. Niezależnie od tego warto z uznaniem podkreślić, że Kandydatka była również współautorem prac publikowanych w uznanych czasopismach poświęconych mikrobiologii i chorobom zakaźnym (*European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*) czy technikom obrazowania w naukach biomedycznych (*Biomedical Optics Express*). Jest to wymownym świadectwem wspomnianego wcześniej wyjścia z tradycyjnej domeny medycyny sądowej i czerpania nowych doświadczeń z dorobku innych dyscyplin w swojej własnej pracy naukowej, a także zawodowej (opiniowanie sądowo-lekarskie).

Szczególnie głębokie zainteresowania dr Aleksandry Borowskiej-Solonyńko nowoczesnymi technikami obrazowania i ich zastosowaniem w diagnostyce pośmiertnej znalazły naturalny wyraz w jej osiągnięciu naukowym omówionym powyżej. Nie sposób przemilczeć faktu, że realizacja tych zainteresowań wymagała od Kandydatki podjęcia intensywnej współpracy z radiologami, co znalazło wyraz m.in. we wspólnych publikacjach z pracownikami II Zakładu Radiologii Klinicznej WUM, a także w aktywnym członkostwie Międzynarodowego Towarzystwa Radiologii Sądowej (International Society of Forensic Radiology, ISFRI). Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że dr Borowska-Solonyńko jest współautorem wytycznych opublikowanych przez dwa międzynarodowe towarzystwa naukowe (wspomniane ISFRI oraz ESPR, Joint European Society of Paediatric Radiology), dotyczących wykonywania pośmiertnej tomografii komputerowej u dzieci. Kolejnym

świadectwem uznania dla jej kompetencji w zakresie radiologii pośmiertnej jest powierzenie jej funkcji przewodniczącej Komisji Badań Obrazowych w Medycynie Sądowej, nowego gremium powołanego w obrębie Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii (PTMSiK).

Kandydatka stała się również rozpoznawalnym badaczem z racji jej zaangażowania w duże krajowe i międzynarodowe projekty poświęcone obrazowaniu działania mózgu, współpracę z Narodowym Instytutem Zdrowia Publicznego – Państwowym Zakładem Higieny w zakresie związku *Toxoplasma gondii* z zachowaniami medycznie ryzykownymi i przyczynami zgonów, a nawet, na wczesnych etapach jej kariery naukowej, z udziału w projektach z zakresu ginekologii i transplantologii. Wyniki swoich badań prezentowała na licznych międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych; pewnym świadectwem jej dojrzałości naukowej jest tutaj fakt wygłoszenia jednego z wykładów podczas konferencji w Portugalii (2019) w roli zaproszonego wykładowcy oraz kolejne zaproszenie w takim charakterze na konferencję we Włoszech (wrzesień 2020 – z pisanego wcześniej autoreferatu, jak również z innych dostępnych źródeł nie wynika, czy się odbyła). Dodatkowym potwierdzeniem rozpoznawalności Kandydatki w międzynarodowym środowisku było powierzanie jej recenzji artykułów naukowych dla renomowanych czasopism medyczno-sądowych, takich jak *Legal Medicine* czy *Forensic Science International*.

Całość dorobku naukowego dr Aleksandry Borowskiej-Solonyńko charakteryzuje się oryginalnością i wszechstronnością. Bez wątpienia jest to działalność istotna i zauważalna w międzynarodowym środowisku naukowym i jako taka zasługuje na pozytywną ocenę w postępowaniu o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Niezależnie od jej współpracy z licznymi, wymienionymi w autoreferacie uczelniami oraz polskimi i zagranicznymi instytucjami naukowymi, dr Aleksandra Borowska-Solonyńko dała się poznać jako bardzo aktywny medyk sądowy zaangażowany w ważną społecznie działalność opiniotwórczą, która od zawsze była cechą odróżniającą medycynę sądową od innych medycznych specjalizacji. Świadectwem uznania organów procesowych dla jej kompetencji w tym zakresie jest m.in. fakt jej powołania w roku 2016 przez Prokuraturę Krajową do składu Międzynarodowego Zespołu Biegłych do Spraw Katastrofy Smoleńskiej. Jest również przedstawicielem swej macierzystej uczelni w pracach nad porozumieniem WUM z

Komendą Główną Policji i Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji (CLKP) w zakresie infrastruktury i procedur identyfikacji ofiar katastrof masowych (DVI). Dopełnieniem jej bogatej działalności eksperckiej jest również aktywność dydaktyczna i popularyzatorska, skoncentrowana m.in. na szkoleniach zawodowych przedstawicieli wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania w zakresie możliwości współczesnej medycyny sądowej.

Dr Aleksandra Borowska-Solonyńko jako pracownik uczelni medycznej jest również aktywnym dydaktykiem – prowadzi (lub prowadziła) zajęcia ze studentami wydziałów lekarskich, Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego oraz Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM, a także Wydziału Prawa Uniwersytetu Warszawskiego. Od ponad dekady opiekuje się studenckim kołem naukowym medycyny sądowej, którego członkowie zdobywali pierwsze nagrody na konferencjach studenckich. Była promotorem pomocniczym w jednym zakończonym przewodzie doktorskim; obecnie pełni taką rolę w jednym przewodzie otwartym. Świadectwem jej istotnego zaangażowania w działalność dydaktyczną jest autorstwo i współautorstwo aż 12 rozdziałów w I tomie nowego podręcznika „Medycyna sądowa” pod red. G. Teresińskiego (PZWL, 2019).

4. Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym oraz pozostałym dorobkiem naukowo-badawczym, dydaktycznym i organizacyjnym dr n. med. Aleksandry Borowskiej-Solonyńko z pełnym przekonaniem stwierdzam, że Kandydatka spełnia wymagania ustawowe przewidziane dla stopnia naukowego doktora habilitowanego. W jej osobie środowisko naukowe zyskuje samodzielnego, wszechstronnego i dojrzałego medyka sądowego, który nie boi się przekraczać tradycyjnie rozumianych ram swojej specjalizacji i skutecznie nawiązuje zarówno krajową, jak i międzynarodową współpracę naukową. **Uznaję zatem za w pełni uzasadnione nadanie dr Aleksandrze Borowskiej-Solonyńko stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki medyczne.**

Kierownik
Katedry Medycyny Sądowej
prof. dr hab. Tomasz Grzybowski

