

Opinia w sprawie nadania lub odmowy nadania dr n. med. Piotrowi Kuligowi, adiunktowi Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu, Krakowskiej Akademii im. A. F. Modrzewskiego w Krakowie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk medycznych

1. Informacje ogólne

Pan dr Kulig jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie, gdzie w roku 2007 uzyskał dyplom lekarza. Następnie w tej samej jednostce w roku 2010 uzyskał stopień doktora nauk medycznych w w zakresie medycyny po obronie rozprawy doktorskiej pt. " Wartość kliniczna wycięcia żołądka u chorych z przerzutami odległymi raka", której promotorem był prof. dr hab. n. med. Piotr Kołodziejczyk (CMUJ w Krakowie). Praca doktorska została obroniona z wyróżnieniem . W roku 2015 uzyskał dyplom specjalizacji w zakresie chirurgii ogólnej a w 2020 roku dyplom specjalizacji w zakresie chirurgii naczyniowej. Pan doktor Kulig był zatrudniony w latach 2007-2015 w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie, a w latach 2008 – 2015 na oddziałach Klinicznym Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej, Gastroenterologicznej i Transplantologii, I Katedry Chirurgii Ogólnej, oraz Chirurgii Ogólnej i Obrażeń Wielonarządowych, Centrum Urazowego Medycyny Ratunkowej i Katastrof. Jednocześnie zatrudniony był na stanowisku asystenta (2008-2010) a później adiunkta (2010-2015) na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Następnie pracował w Wojewódzkim Oddziale Chirurgii Naczyń i Angiologii z Pododdziałem Terapii Wewnętrznej Szpitalu Zakonu Bonifratrów w Krakowie (2015-2019), w Oddziale Chirurgii Naczyniowej, Polsko Amerykańskich Klinik Serca, Małopolskiego Centrum Sercowo Naczyniowego w Chrzanowie (2020-2021). Od roku 2018 do chwili obecnej jest zatrudniony jako adiunkt na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu, Krakowskiej Akademii im. A. F. Modrzewskiego w Krakowie.

2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą habilitacji określonego w art. na podstawie art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 zm.)

Przedmiotem osiągnięcia naukowego pod tytułem „Analiza czynników prognostycznych wpływających na wyniki leczenia chirurgicznego chorych na raka żołądka” stanowiącego podstawę habilitacji jest cykl 5 prac a we wszystkich tych pracach dr Kulig jest pierwszym autorem co wskazuje na jego wiodącą rolę w ich powstaniu, co dodatkowo zostało potwierdzone załączonymi oświadczeniami współautorów. We wszystkich pracach autor deklaruje, że jego dominujący wkład w powstanie prac to stworzenie koncepcji badawczej, zebranie i analiza bazy danych pacjentów, analiza wyników bazy danych, zebranie piśmiennictwa oraz napisanie manuskryptu. Wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia zostały opublikowane w międzynarodowych czasopismach posiadających IF pomiędzy 1,1 a 3,5. Pracy zostały opublikowane w przeciągu 10 lat (2012-2022). Całkowity IF osiągnięcia stanowiącego podstawę habilitacji wynosi 11,9 co jest akceptowalną wartością dla rozpraw habilitacyjnych.

Tematyka prac stanowiących osiągnięcie naukowe jest spójna i dotyczy wpływu czynników prognostycznych na wyniki leczenia chorych na raka żołądka. Warto zwrócić uwagę że opisane w pracach wyniki dotyczą postępowania klinicznego u ponad 3000 chorych na raka żołądka leczonych w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie. W pierwszej części opisu osiągnięcia kandydat do stopnia doktora habilitowanego przedstawia epidemiologię raka żołądka w Polsce i na świecie, informacje patomorfologiczne, sposoby klasyfikacji tego nowotworu, a także dane dotyczące lokalizacji i etiopatogeneza tego nowotworu. Kolejno dr Kulig przedstawia aktualne dane na temat diagnostyki, leczenia i rokowań u pacjentów z rakiem żołądka. To dość obszerne przedstawienie aktualnej wiedzy na temat raka żołądka dowodzi dużej wiedzy habilitanta w tematyce, która stanowiła przedmiot jego badań.

Prace stanowiące osiągnięcie naukowe dotyczą epidemiologii, patologii, diagnostyki, leczenia i rokowania chorych na raka żołądka, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu czynników prognostycznych na postępowanie chirurgiczne. Pierwsza z prac cyklu opublikowana w czasopiśmie Anticancer Research (IF=2,4) dotyczy wpływu czynników prognostycznych na wyniki leczenia chirurgicznego chorych na raka żołądka. Stwierdzono wpływ umiejscowienia guza w trzonie żołądka na 5-letnie przeżycie pacjentów. Ponadto w modelu regresji logistycznej stwierdzono zależność pomiędzy parametrami klasyfikacji TNM i 5-letnim przeżyciem. Dodatkowo obecność przerzutów odległych zwiększała śmiertelność okołoperacyjną. Kolejna praca opublikowana w Eur J Surg Oncol. (IF=2,6) dotyczyła przypadków pacjentów z odległymi

przerzutami raka żołądka i celem jej było sprawdzenie czy u takich pacjentów resekcja żołądka jest uzasadniona i jak wpływa na rokowania u tych pacjentów w porównaniu do pacjentów leczonych nieresekcyjnie. Stwierdzono wydłużony okres przeżycia u pacjentów poddanych resekcji żołądka.

Również wskaźnik zgonów w okresie leczenia był istotnie wyższy u pacjentów leczonych nieresekcyjnie. Kolejna praca opublikowana w czasopiśmie *In Vivo* (IF=2.3) dotyczy podobnej tematyki jak pierwsza praca w cyklu, tj. czynników prognostycznych które wpływają na leczenie operacyjne raka żołądka, natomiast obejmuje poszerzoną grupę chorych w tym objętych leczeniem chirurgicznym nieresekcyjnym takim jak np. zespolenia omijające. Czynnikiem negatywnie wpływającym na odsetek powikłań i gorsze przeżycie 5-letnie był wiek pacjentów, natomiast typ rozlany nowotworu wg klasyfikacji Lauren powodował większą śmiertelność okołoperacyjną. Również obecność przerzutów odległych znacząco zwiększała ilość powikłań i śmiertelność okołoperacyjną. W kolejnej, czwartej pracy cyklu habilitacyjnego dr. Kuliga dokonano analizy czynników prognostycznych wpływających na wyniki leczenia chorych z rakiem połączenia przełykowo-żołądkowego, zlokalizowanym we wpuście żołądka, który charakteryzuje się gorszym rokowaniem niż rak zlokalizowany w trzonie żołądka. Histologicznie rak ten należy do gruczolakoraków i zaliczany jest też do raków przełyku. Praca dotycząca tego zagadnienia została opublikowana w czasopiśmie *Eur J Surg Oncol* (IF=3.5). Porównano pacjentów z typem Siewert II i Siewert III. Mediana przeżycia była istotnie dłuższa u pacjentów z typem II tego schorzenia. Do czynników prognostycznych pogarszających rokowanie należały wiek powyżej 70 lat, zaawansowanie raka wg klasyfikacji TNM i nieradykalna resekcja. Ostatnia z prac cyklu habilitacyjnego dotyczyła powikłania pooperyjnego po resekcji żołądka polegającego na tworzeniu się przestrzeni płynowych w jamie brzusznej. Ta praca została opublikowana w czasopiśmie *Acta Chirurgica Belgica* (IF=1,1). W tej pracy zbadane zostały czynniki prognostyczne skłaniające do interwencji chirurgicznej – drenażu przezskórnego lub śródoperacyjnego. Stwierdzono, że powikłanie to związane jest z występowaniem przetok jelitowych bądź trzustkowych. Oceniono także czas wystąpienia powikłania po zabiegu oraz procent powikłań ustępujących spontanicznie.

Najważniejsze wnioski z wykonanych prac badawczych w ramach osiągnięcia habilitacyjnego to:

1. Radykalna resekcja żołądka zwiększa 5 letnie przeżycie pacjentów w porównaniu do resekcji nieradykalnej, aczkolwiek rodzaj resekcji nie wpływał istotnie na wyniki krótkoterminowe zabiegu.
2. Nieradykalna resekcja żołądka u chorych z przerzutami odległymi raka żołądka powinna być zalecana jako terapia skojarzona w połączeniu z chemioterapią.

3. U chorych na raka żołądka w podeszłym wieku zaleca się leczenie operacyjne, jeśli jest to potencjalnie radykalna, lecznicza resekcja żołądka.
4. Po resekcji raka żołądka, grupa chorych z Siewert typu II, w porównaniu z grupą chorych Siewert typu III wykazała dłuższą medianę przeżycia wynikającą między innymi z większą liczbą przypadków radykalnego wycięcia raka żołądka.
5. Wystąpienie powikłania po resekcji żołądka w postaci przestrzeni płynowych w jamie brzusznej związane jest z występowaniem przetok jelitowych bądź trzustkowych.

Podsumowując, wyniki badań dr Piotra Kuliga zawarte w publikacjach stanowiących osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego mają aspekt poznawczy i wnoszą nowe informacje do światowej nauki w zakresie badań klinicznych dotyczących chirurgicznego leczenia raka żołądka. Przedstawione osiągnięcie spełnia wymogi stawiane rozprawom habilitacyjnym.

3. Ocena osiągnięć naukowo-badawczych (z wyłączeniem prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego stanowiących jednotematyczny cykl publikacji) oraz dydaktycznych i organizacyjnych.

Poza pracami wyszczególnionymi w cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe dr Piotr Kulig jest autorem/współautorem po doktoracie 11 prac przeglądowych w polskich czasopismach nieposiadających IF oraz 9 prac oryginalnych, w większości indeksowanych w JCR których łączny IF wynosi 15.8. Jest to wartość akceptowalna jeśli chodzi o dorobek naukowy z wyłączeniem osiągnięcia habilitacyjnego, w tym postępowaniu. Spośród wymienionych prac habilitant był pierwszym autorem w 6 pracach a ostatnim w 4. Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitant był autorem 2 prac doświadczalnych nieposiadających punktacji IF. Liczba cytowań publikacji dr Kuliga wynosi wg bazy Web of Science (WOS) - 133, a indeks H jest równy 6. Wskaźniki bibliometryczne są akceptowalne dla rozprawy habilitacyjnej. Znacznym utrudnieniem analizy dorobku naukowego habilitanta była bardzo zdawkowa informacja z biblioteki Akademii AF Modrzewskiego, ograniczająca się do całkowitej liczby punktów IF, liczby cytowań i H-indeksu.

Ponadto dorobek dr Kuliga obejmuje współautorstwo 3 monografii oraz 3 publikacji typu wytyczne postępowania. Wyniki badań habilitanta były prezentowane na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Badania prowadzone przez habilitanta poza pracami wyszczególnionymi w cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe, dotyczyły między innymi następujących zagadnień:

1. Wdrażania żywienia dojelitowego w postępowaniu okołoperacyjnym u chorych po całkowitym wycięciu żołądka z powodu raka.
2. Badania ekspresji genów zaangażowanych w działanie chemioterapeutyku gemcytabiny u pacjentów z rakiem trzustki i właściwości prognostycznych poziomu ekspresji tych genów
3. Monitorowania powikłań okołoperacyjne po resekcjach trzustki
4. Ocenie klinicznej przezskórnej ultrasonografii jamy brzusznej w rozpoznawaniu zaawansowania i resekcyjności u chorych raka trzustki.
5. Analizy roli ultrasonografii w diagnostyce ostrych i przewlekłych schorzeń jamy brzusznej.
6. Roli badania ultrasonograficznego metodą Dopplera w przewidywaniu wystąpienia opóźnionej czynności przeszczepionej nerki.
7. Wpływu potencjału zapalnego diety przed rozpoznaniem nowotworu na wyniki leczenia chirurgicznego u chorych na raka jelita grubego

Wyniki badań dotyczące większości z wymienionych zagadnień zostały opublikowane w czasopiśmie z listy JCR. Na uznanie zasługuje szeroki zakres tematów badawczych, którymi zajmował się dr Kulig.

W autoreferacie kandydata na stopień doktora habilitowanego nie znalazłem informacji na temat kierowania lub udziału w projektach finansowanych ze źródeł zewnętrznych sędzę jednak, że starania o takie granty uwzględni habilitant w planowaniu dalszej kariery naukowej. W 2013 roku, kandydat otrzymał na 10 Światowym Kongresie Raka Żołądka nagrodę za najlepsze wystąpienie ustne prezentując pracę „Natural History of abdominal fluid collections after surgery for gastric cancer”, które to wystąpienie zostało również wyróżnione przez Radę Miasta Krakowa.

Dr Kulig uczestniczył w stażach zagranicznych o charakterze praktyki medycznej w Solingen General Hospital Niemcy, 1 miesiąc 2006, opiekun prof. Hans Joachim Meyer i w University of Connecticut Health Center w Stanach Zjednoczonych, 3 miesiące, 2007, opiekun dr Robert Kozol.

Habilitant prowadził wykłady, seminaria i ćwiczenia ze studentami polskimi i zagranicznymi na Wydziale Lekarskim, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu, Krakowskiej Akademii im. A. F. Modrzewskiego w Krakowie.

Habilitant uczestniczył w posiedzeniach Polskiego Towarzystwa Chirurgicznego (TCHP), Europejskiego Towarzystwa Chirurgicznego (European Society of Surgery – ESS) oraz Europejskiego Towarzystwa Endoskopii Przewodu Pokarmowego (European Society of Gastrointestinal Endoscopy - ESGE). Brałem udział w zespole opracowującym wytyczne postępowania pod patronatem Ministerstwa zdrowia dotyczących zastosowania antybiotyków w profilaktyce okołoperacyjnej, ostrym zapaleniu trzustki oraz zapaleniu otrzewnej.

Podsumowując - działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna dr n. med. Piotra Kuliga spełnia w pełni warunki określone w Art.219 ust.1-2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj.Dz.U. 2018 poz.1668)”

Z poważaniem



Prof. dr hab. Zbigniew Śledziński