

Lublin, dn. 20.06.2022 r

Prof.dr hab.n. med. Wojciech Sodolski
Instytut Medycyny Wsi
im. Witolda Chodźki w Lublinie
ul. Jaczewskiego 2
20-090 Lublin

Zgodnie z uchwałą nr 19/22

RADY NAUKOWEJ NARODOWEGO INSTYTUTU KARIOLOGII
STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO – PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO
Z DNIA 8 MARCA 2022 R

PRZEDSTAWIAM OCENĘ OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO I DOROBKU NAUKOWEGO
W POSTĘPOWANIU O NADANIE STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO
DR N.MED. RADOSŁAWOWI PRACONIOWI

Recenzja

Ocena osiągnięcia naukowego i dorobku naukowego dr n. med. Radosława Praconia w cyklu publikacji związanych z tematem: „Skuteczność i bezpieczeństwo zabiegu przeznaczeniowego zamknięcia uszka lewego przedsionka” w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Radosławowi Praconiowi w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Dr n. med. Radosław Pracon ukończył Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i w 2008 r otrzymał dyplom lekarza medycyny. Po odbyciu obowiązującego stażu rozpoczął w 2009r pracę w ramach rezydentury w Klinice Choroby Wieńcowej i Strukturalnych Chorób Serca Narodowego Instytutu Kardiologii w Warszawie. Od 2016r aż do chwili obecnej pracuje w Klinice Choroby Wieńcowej i Strukturalnych Chorób Serca Instytutu Kardiologii na stanowisku kolejno jako lekarz specjalista, kardiolog interwencyjny a ostatnio adiunkt Kliniki. W 2011r. uzyskał tytuł doktora medycyny na podstawie rozprawy p.t.: „Ocena związku nasierdziowej tkanki tłuszczowej opisanej przy pomocy parametrów wielorzędowej tomografii komputerowej z miażdżycą tętnic wieńcowych” zrealizowanej pod kierunkiem promotora dr hab. med. Zbigniewa Chmielaka.

W cyklu opublikowanych prac naukowych składających się na osiągnięcie naukowe i będących elementami tematu pt.: „Skuteczność i bezpieczeństwo zabiegu przeznaczeniowego zamknięcia uszka lewego przedsionka” znajdują się cztery publikacje:

1. **Pracon R**, Bangalore S, Henzel J, Cendrowska-Demkow I, Pregowska-Chwala B, Tarnowska A, Dzielinska Z, Chmielak Z, Witkowski A, Demkow M. *A randomized comparison of modified subcutaneous "Z"-stitch versus manual compression to achieve hemostasis after large caliber femoral venous sheath removal.* Catheter Cardiovasc Interv. 2018 Jan 1;91(1):105-112. doi: 10.1002/ccd.27003. PMID: 28303670.; **IF=2.55**
2. **Pracon R**, Bangalore S, Dzielinska Z, Konka M, Kepka C, Kruk M, Kaczmarska-Dyrda E, Petryka-Mazurkiewicz J, Bujak S, Solecki M, Pskit A, Dabrowska A, Sieradzki B, Plonski A, Ruzyllo W, Witkowski A, Demkow M. *Device Thrombosis After Percutaneous Left Atrial Appendage Occlusion Is Related to Patient and Procedural Characteristics but Not to Duration of Postimplantation Dual Antiplatelet Therapy.* Circ Cardiovasc Interv. 2018 Mar;11(3):e005997. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.117.005997. PMID: 29463510; **IF=6.088**
3. Simard T, Jung RG, Lehenbauer K, Piayda K, **Pracon R**, Jackson GG, Flores-Umanzor E, Faroux L, Korsholm K, Chun JKR, Chen S, Maarse M, Montrella K, Chaker Z, Spoon JN, Pastormerlo LE, Meincke F, Sawant AC, Moldovan CM, Qintar M, Aktas MK, Branca L, Radinovic A, Ram P, El-Zein RS, Flautt T, Ding WY, Sayegh B, Benito-González T, Lee OH, Badejoko SO, Paitazoglou C, Karim N, Zaghloul AM, Agrawal H, Kaplan RM, Alli O, Ahmed A, Suradi HS, Knight BP, Alla VM, Panaich SS, Wong T, Bergmann MW, Chothia R, Kim JS, Pérez de Prado A, Bazaz R, Gupta D, Valderrabano M, Sanchez CE, El Chami MF, Mazzone P, Adamo M, Ling F, Wang DD, O'Neill W, Wojakowski W, Pershad A, Berti S, Spoon D, Kawsara A, Jabbour G, Boersma LVA, Schmidt B, Nielsen-Kudsk JE, Rodés-Cabau J, Freixa X, Ellis CR, Fauchier L, Demkow M, Sievert H, Main ML, Hibbert B, Holmes DR Jr, Alkhouli M. *Predictors of Device-Related Thrombus Following Percutaneous Left Atrial Appendage Occlusion.* J Am Coll Cardiol. 2021 Jul 27;78(4):297-313. doi: 10.1016/j.jacc.2021.04.098. PMID: 34294267; **IF=24.094**

4. **Pracoń R**, De Backer O, Konka M, Kępka C, Kruk M, Trochimiuk P, Dębski M, Dzielińska Z, Søndergaard L, Demkow M. *Imaging risk features for device related pulmonary artery injury after left atrial appendage closure with Amplatzer™ Amulet™ device*. Catheter Cardiovasc Interv. 2021; 98(3): E420-E426. doi: 10.1002/ccd.29393; **IF=2.692**

Od początku pracy zawodowej problemy związane z diagnostyką i leczeniem choroby wieńcowej oraz jej następstw głównie migotania przedsionków z profilaktyką zatorowości znalazły się w orbicie zainteresowań Habilitanta. Znalazło to swój wyraz w kilku publikacjach z pierwszych lat pracy i w rozprawie doktorskiej, a także w publikacjach z lat późniejszych i ostatnich. Duże rozpowszechnienie migotania przedsionków w społeczeństwie i konieczność prowadzenia kłopotliwej często terapii przeciwkrzepliwej były inspiracją wykonanych badań mających na celu poprawę skuteczności profilaktyki zatorowej, a ponieważ źródłem większości materiału zatorowego jest uszko lewego przedsionka okluzja jego ujścia powinna istotnie redukować ryzyko zatorowości. Dlatego też uważam, że wybór prac ujętych w cyklu stanowiącym osiągnięcie naukowe jest trafny i uzasadniony.

Celem znajdujących się w cyklu w/w prac była ocena bezpieczeństwa i skuteczności stosowanego od lat zamknięcia uszka lewego przedsionka jako najczęstszego źródła zatorów w krążeniu systemowym.

W pierwszej pracy przedstawionego cyklu zaproponowano modyfikację procedury zabezpieczania miejsca dostępu przez żyłę udową stosując szew skórny nad żyłą bezpośrednio po zabiegu zamiast kilkunastogodzinnej procedury uciskowej. Zamiana ta okazała się skuteczna, wygodna i została powszechnie zaakceptowana przez wiele ośrodków.

Następną pracą omawianego cyklu była publikacja dotycząca problemu skrzeplin po zabiegu związanym z okluderem – urządzeniem zamykającym uszko, co stwarzało zagrożenie zatorami do ośrodkowego układu nerwowego. Okazało się, że skrzepliny tworzą się na każdym etapie obserwacji i nie jest to związane z długością leczenia przeciwłytkowego po zabiegu. Znaczącym wnioskiem z przeprowadzonych obserwacji było stwierdzenie związku głębokiej implantacji urządzenia w uszku z późniejszymi skrzeplinami na okluderze.

Kontynuacją powyżej przedstawionej pracy były wieloośrodkowe, międzynarodowe badania zainicjowane przez Mayo Clinic School of Medicine dotyczące poszukiwania czynników mogących zapowiadać powstanie skrzepliny związanej z urządzeniem po przezskórnym zamknięciu uszka lewego przedsionka. Wyniki tych badań pozwoliły ustalić szereg czynników zwiększających ryzyko wystąpienia skrzepliny tj. płyn w worku osierdziowym

jako powikłanie okołozabiegowe, zaburzenia krzepnięcia, głęboka implantacja urządzenia, niewydolność nerek oraz utrwalony charakter migotania przedsionków. Wyniki badań zostały opublikowane w jednym z czołowych czasopism amerykańskich.

Ostatnią publikacją omawianego cyklu prac była publikacja dotycząca mechanicznych powikłań zamykania uszka lewego przedsionka związanych z uszkodzeniem ściany tętnicy płucnej przez haczyki mocujące okludera co skutkowało tamponadą osierdza w dwóch przypadkach. W omówieniu rozważana jest zmiana przestrzennego ustawienia okludera likwidująca kontakt haczyków ze ścianą tętnicy płucnej. Okazało się, że tomografia komputerowa, a nie echokardiografia, jest najbardziej wiarygodnym badaniem dla oceny ryzyka interakcji między haczykami okludera a ścianą tętnicy płucnej.

Wyniki badań każdej z przedstawionych prac zostały omówione w dyskusji w oparciu o bogate piśmiennictwo. Przeprowadzone dyskusje świadczą o bardzo dobrej znajomości przedmiotu badań przez Autora. Omówione powyżej publikacje stanowią cykl powiązanych ze sobą tematycznie artykułów naukowych. Opublikowane zostały kolejno w latach 2018 (Jan), 2018 (Mar), 2021 (Jul), 2021 uzyskując sumarycznie 35,424 punktów IF. Uważam, że przeprowadzone badania składające się na osiągnięcie naukowe stanowią wartościowy i oryginalny dorobek Autora wnoszący nowe elementy do dotychczasowej wiedzy w dziedzinie profilaktyki zatorowości w czasie migotania przedsionków

Dorobek naukowy dr n.med. Radosława Praconia łącznie z publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego, obejmuje 23 prace oryginalne, w tym 20 po uzyskaniu stopnia doktora medycyny, 2 komentarze redakcyjne, 2 stanowiska ekspertów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, 3 prace poglądowe, 2 rozdziały w podręcznikach krajowych i ponadto 7 opisów przypadków oraz 67 prezentacji podczas kongresów i konferencji naukowych. Sumaryczny Impact Factor dla całego dorobku naukowego wynosi 205,448 (po doktoracie 198,107 pkt, przed doktoratem 7,341 pkt).

Część powyżej wymienionych prac naukowych była wynikiem współpracy z naukowymi ośrodkami zagranicznymi takimi jak Medstar Research Institute/ Washington Hospital Center, New York University School of Medicine, Department of Cardiovascular Diseases, Mayo Clinic School of Medicine Rochester Minnesota, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Denmark

Większość publikacji spoza omawianego cyklu stanowiącego osiągnięcie naukowe poświęcona jest diagnostyce i leczeniu ostrych zespołów wieńcowych. Ciekawe spostrzeżenie wynika z publikacji zamieszczonej w N Engl J Med. dotyczącej wyników rewaskularyzacji u chorych z chorobą wieńcową i

zaawansowaną chorobą nerek. Okazało się, że strategia inwazyjna u takich chorych nie ma przewagi nad optymalną terapią zachowawczą. Również interesująca była obserwacja wynikająca z innej publikacji zamieszczonej w *Journal of Invasive Cardiology* dotycząca stentowania chorych z chorobą wieńcową i współistniejącą niewydolnością nerek, z której wynikało, że lepsze wyniki stentowania u tych chorych uzyskuje się z wykorzystaniem stentów metalowych BMS niż stentów uwalniających leki antymitotyczne DES.

Znaczną grupę publikacji w dorobku naukowym Habilitanta stanowi kazuistyka, która obejmuje opis 7 przypadków, z których 6 zostało opublikowanych w czasopismach impaktowanych i dotyczyło szczególnie trudnych diagnostycznie i terapeutycznie chorych ze strukturalnymi chorobami serca lub problemami wieńcowymi.

W pozostałej działalności naukowej wymienić należy współautorstwo w dwóch rozdziałach podręczników krajowych: „Niezastawkowe procedury strukturalne” w: *Kardiologia. Podręcznik Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego* oraz „Wskazania, przeciwwskazania i ograniczenia zabiegu zamykania uszka lewego przedsionka”. W: *Zdrowie seniorów – wspólny cel współczesnej kardiologii i geriatry*

Jako istotny w działalności naukowej wymienić należy udział Habilitanta w kilku międzynarodowych niekomercyjnych badaniach klinicznych tj. ISCHEMIA, ISCHEMIA CKD, ISCHEMIA EXTEND, SAFE-LAAC, SAFE-LAAC CKD w których pełnił rolę koordynatora i głównego badacza

Był promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej p.t.: *„Ocena wartości diagnostycznej symulacji cząstkowej rezerwy przepływu wieńcowego na podstawie obrazu TK (TK-FFR) i wyznaczenie optymalnego anatomicznego punktu pomiaru u pacjentów z chorobą wieńcowa stabilną w odniesieniu do rezonansu magnetycznego serca z dipirydamolem (MR) jako badania referencyjnego”*

W połowie lat 50-tych prowadził współpracę naukową ze studentami Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, której rezultatem była praca: *„Incidence, timing, and predictors of occluder-associated thrombus in patients after transcatheter left atrial appendage”* trojga studentów wygłoszona przez nich na sesji studenckiej 16 Kongresu *New Frontiers in Interventional Cardiology* 12.2015r w Krakowie

Dowodem działalności popularyzatorskiej dr Praconia był wykład wygłoszony w Senacie RP w 2017r na zaproszenie ówczesnego Marszałka Senatu dr med. Stanisława Karczewskiego oraz przewodniczącego Komitetu Nauk Klinicznych PAN prof.dr hab.n.med. Henryka Skarżyńskiego w ramach konferencji *„Nowoczesne technologie medyczne i ich wpływ na profilaktykę oraz codzienną praktykę kliniczną w polskiej służbie zdrowia”*

W czasie studiów a potem już w czasie pracy odbył dwa zagraniczne staże naukowe: pierwszy staż naukowy po 5 roku studiów w Centralnym Laboratorium Obrazowym w Medstar Research Institute /Washington Hospital Center w 2007r i drugi staż w 2019r w Laboratorium Cewnikowania Serca w Rigshospital, Copenhagen University Hospital.

Podsumowując stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr n.med. Radosława Praconia stanowi dobrze zaplanowany i racjonalnie zrealizowany cykl badań wzbogacający w istotny sposób dotychczasową wiedzę o możliwościach leczenia i zapobiegania zatorowości systemowej związanej z migotaniem przedsionków. Wykonane badania zrealizowane zostały za pomocą nowoczesnych technologii, a ich zaplanowanie i przeprowadzenie świadczą o dojrzałości naukowej Autora i o umiejętności samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Ponadto okazały zbiór pozostałych prac naukowych wpisując się również w osiągnięcia kardiologii oraz duża aktywność organizatorska i popularyzatorska przedstawiają sylwetkę Habilitanta w bardzo pozytywnym świetle

Reasumując, biorąc pod uwagę wartość osiągnięcia naukowego, dotychczasowy dorobek naukowy i pozostałe formy aktywności Habilitanta stwierdzam, że wszystkie elementy działalności dr n. med. Radosława Praconia spełniają wymagania do nadania stopnia doktora habilitowanego.

W związku z powyższym pozytywnie opiniuję i popieram wniosek dr n.med. Radosława Praconia o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Sodolski

Prof. dr hab. n. med. WOJCIECH SODOLSKI
specjalista chorób wewnętrznych
kardiologii
Lublin, ul. Wiejska 105
tel. 526-52-34