

Dr hab.n.med. Andrzej Białek

Szczecin, 30.01.2024

Klinika Gastroenterologii

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Ul. Unii Lubelskiej 1

Tel. 914253211,

mail: andrzej.bialek@pum.edu.pl

Recenzja osiągnięcia naukowego i aktywności naukowej dr n. med. Pawła Rogalskiego w związku z wnioskiem o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego

Recenzję sporządzono w oparciu o przepisy Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. Ust. Nr 65 poz. 595), Ustawy z dn. 18 marca 2011r. o zmianie ustawy (Dz. Ust. Nr 84 poz. 455), oraz zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 1 września 2011r. (Dz. Ust. Nr 196 poz. 1165) i zgodnie ze wskazówkami Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów (Komunikat nr 2/2012).

Informacje o Habilitancie

Dr n med. Paweł Rogalski uzyskał dyplom lekarza w 2006 r. na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Białymstoku. W tym też roku rozpoczął pracę jako lekarz stażysta a następnie jako lekarz rezydent Kliniki Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych. Po ukończeniu stażu podyplomowego, od 2008 r. działalność naukowa i kliniczna związana była z Kliniką Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, kierowaną przez Prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Dąbrowskiego. W Klinice w latach 2008 – 2013 odbywał rezydenturę w dziedzinie chorób wewnętrznych. W 2013 r. dr Paweł Rogalski podjął pracę na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, początkowo jako asystent, a od 2020 r. adiunkt badawczo-dydaktyczny.

Początek pracy klinicznej związany był z rozwojem zainteresowań naukowych oraz nabywaniem doświadczenia w leczeniu pacjentów ze zdekompensowaną marskością wątroby, hospitalizowanych w Klinice. W 2013 r. uzyskał dyplom specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych a w 2016r dyplom specjalisty w dziedzinie gastroenterologii. W 2016 r. uzyskał stopień doktora nauk medycznych na tym samym Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Tytuł rozprawy doktorskiej to „Zaburzenia hemostazy a występowanie krwawień żyłakowych z górnego odcinka przewodu pokarmowego u pacjentów z marskością wątroby”. Po uzyskaniu tytułu doktora nauk medycznych, kontynuował badania dotyczące zaburzeń hemostazy u pacjentów z przewlekłą chorobą wątroby. W trakcie pracy w Klinice Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych brał czynny udział w szeregu badań klinicznych dotyczących powikłań przewlekłej choroby wątroby, krwawień z przewodu pokarmowego, oceny skuteczności i profilu bezpieczeństwa nowych metod endoskopowych, zarówno w roli badacza jak i koordynatora badań. Aktualnie, poza działalnością naukową i dydaktyczną, zajmuje się wykonywaniem badań i zabiegów endoskopowych. Habilitant odbył szereg szkoleń w polskich i zagranicznych ośrodkach, m.in. w Hamburgu, Atenach, Stutgardzie, Pradze.

Ocena osiągnięcia naukowego

Wskazane przez dr n. med. Pawła Rogalskiego we wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego „Osiągnięcie Naukowe” jest cyklem pięciu publikacji pod wspólnym tytułem: „Koagulopatia i krwawienie z przewodu pokarmowego a dysfunkcja wątroby z perspektywy badań klinicznych i laboratoryjnych”:

1. Rogalski Paweł, Rogalska-Płońska Magdalena, Wróblewski Eugeniusz, Kostecka-Roslen Ines, Dąbrowska Milena, Świdnicka-Siergiejko Agnieszka, Wasielica-Berger Justyna, Cydzik Mariusz, Hirnle Tomasz, Dobrzycki Sławomir, Flisiak Robert, Dąbrowski Andrzej.

Blood platelet function abnormalities in cirrhotic patients with esophageal varices in relation to the variceal bleeding history.

- Scandinavian Journal of Gastroenterology 2019: 54, 3, s. 311-318
Impact Factor 2.130; MNiSW: 70.000
2. Rogalski Paweł, Rogalska-Płońska Magdalena, Wróblewski Eugeniusz, Kostecka-Roślen Ines, Dąbrowska Milena, Świdnicka-Siergiejko Agnieszka, Wasielica-Berger Justyna, Cydzik Mariusz, Hirnle Tomasz, Flisiak Robert, Dąbrowski Andrzej.
Laboratory evidence for hypercoagulability in cirrhotic patients with history of variceal bleeding.
Thrombosis Research 2019: 178, s. 41-46
Impact Factor: 2.869; MNiSW: 100.000
 3. Rogalski Paweł, Zaborowska Marta, Mazur Maria, Jankowska Żaneta, Piszczyk Alicja, Mermer Edyta, Dąbrowski Andrzej, Daniluk Jarosław.
Gastrointestinal hemorrhage as an acute-on-chronic liver failure trigger in cirrhotic patients.
Advances in Clinical and Experimental Medicine 2022: 31, 8, s. 863-871
Impact Factor 1.736; MNiSW: 70.000
 4. Rogalski Paweł, Bogdanowska-Charkiewicz Dagmara, Rogalska-Płońska Magdalena, Łukaszewicz-Zajac Marta, Kostecka-Roślen Ines, Mroczko Barbara, Dąbrowska Milena, Wasielica-Berger Justyna, Aleksiejuk Elżbieta, Antonowicz Stefania, Dąbrowski Andrzej, Daniluk Jarosław, Janica Jacek.
Elevated levels of soluble glycoprotein V - The plasma marker of platelet activation by thrombin in patients with early-stage primary biliary cholangitis (PBC).
Advances in Medical Sciences 2023: 68, 1, s. 71-78
Impact Factor: 2.852, MNiSW: 100.000
 5. Rogalski Paweł, Rogalska Magdalena, Martonik Diana, Rusak Małgorzata, Pawlus Joanna, Chociej-Stypułkowska Joanna, Dąbrowska Milena, Flisiak Robert.
Rotational thromboelastometry (ROTEM®) in relation to inflammatory biomarkers and clinical outcome in COVID-19 patients.
Journal of Clinical Medicine 2023: 12, 12, 13 pp., Article ID: 3919
Impact Factor: 4.964; punktacja MNiSW: 140.000

Sumaryczny Impact Factor powyższych prac wynosi 14.551 Sumaryczna punktacja MNiSW powyższych prac wynosi 480 punktów.

Głównym celem cyklu pięciu powiązanych tematycznie oryginalnych prac naukowych, opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora była ocena funkcji płytek krwi i zaburzeń krzepnięcia u pacjentów z dysfunkcją wątroby. Szczególną uwagę poświęcono pacjentom z przewlekłą chorobą wątroby powikłaną krwawieniem z przewodu pokarmowego oraz chorym z pierwotnym zapaleniem dróg żółciowych. Przydatność tromboelastometrii rotacyjnej do wykrywania zaburzeń hemostazy i prognozowania przebiegu klinicznego, oceniono również u pacjentów z dominującą w ostatnich latach infekcją SARS-CoV-2.

W pierwszych dwóch pracach przedstawione zostały wyniki badania porównania zaburzeń funkcji płytek i roli czynników osoczowych hemostazy w dwóch grupach pacjentów z zaawansowaną przewlekłą chorobą wątroby bez wywiadu wcześniejszych krwawień z przewodu pokarmowego oraz z udokumentowanymi krwawieniami żylakowymi.

Wyniki tego badania wskazują na porównywalną efektywność hemostazy u pacjentów z marskością wątroby, niezależnie od wyników podstawowych testów układu krzepnięcia i niezależnie od wywiadu krwawień żylakowych. Potwierdza to wcześniejsze obserwacje sugerujące brak związku zaburzeń krzepnięcia z występowaniem krwawień żylakowych u pacjentów z zaawansowaną przewlekłą chorobą wątroby i wskazuje dominującą rolę innych mechanizmów patofizjologicznych w występowaniu krwawień – głównie nadciśnienia wrotnego. Ponadto wyniki testu ThromboPath® wykazały większą oporność osocza na antykoagulację po aktywacji białka C u pacjentów z wywiadem krwawieniami z żylaków i większym stopniem dysfunkcji wątroby w porównaniu z pacjentami, którzy nigdy nie krwawili. Ten ważny wynik badania może świadczyć o zwiększonej tendencji do powikłań zakrzepowo-zatorowych u chorych z zaawansowaną przewlekłą chorobą wątroby, z wywiadem krwawień i bardziej zaawansowaną marskością a co za tym idzie, do bardziej uważnego korygowania zaburzeń osoczowych krzepnięcia u pacjentów z zaawansowaną marskością i krwawieniem z żylaków w wywiadzie.

Powszechnie wiadomo, że śmiertelność u pacjentów z marskością wątroby po krwawieniu z przewodu pokarmowego, pomimo początkowej skutecznej hemostazy endoskopowej, utrzymuje się na stosunkowo wysokim poziomie. Potencjalnym czynnikiem odpowiedzialnym za wysoką śmiertelność w tej grupie chorych jest ostre uszkodzenie w przebiegu przewlekłej choroby wątroby (ACLF).

Celem kolejnej pracy była ocena częstości występowania ostrego uszkodzenia w przebiegu przewlekłej choroby wątroby (ACLF) oraz czynników predykcyjnych i przebiegu klinicznego ACLF u pacjentów z marskością wątroby, hospitalizowanych z powodu ostrych krwawień z górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Wyniki badania wykazały wysoką częstość występowania ACLF u pacjentów z krwawieniami z przewodu pokarmowego w przebiegu marskości wątroby (30%). Badanie wykazało, że ACLF w tej grupie chorych najczęściej wiąże się z występowaniem niewydolności oddechowej i niewydolności nerek. Najsilniejszymi predyktorami wystąpienia ACLF w trakcie hospitalizacji jest podwyższona wartość MELD i podwyższone stężenie kreatyniny oraz występowanie jawnej encefalopatii wątrobowej przy przyjęciu do szpitala. W grupie pacjentów z ACLF częściej stwierdzane są również zakażenia bakteryjne w porównaniu z pacjentami bez ACLF, pomimo powszechnego stosowania profilaktyki antybiotykowej, co może wskazywać na potrzebę modyfikacji aktualnie stosowanych schematów leczenia i indywidualizację antybiotykoterapii w tej grupie chorych.

Coraz więcej dowodów wskazuje również na związek pomiędzy charakterem zaburzeń krzepnięcia a etiologią choroby wątroby, np. sugeruje się występowanie nadkrzepliwości u pacjentów z pierwotnym zapaleniem dróg żółciowych (ang. primary biliary cholangitis, PBC). Celem kolejnego badania była ocena profilu zaburzeń krzepnięcia i funkcji płytek krwi u pacjentów z tą patologią wątroby.

W badaniu wykazano podwyższony poziom sGPV – osoczowego markera aktywacji płytek przez trombinę u pacjentów we wczesnym stadium PBC w porównaniu z grupą kontrolną. Kliniczne znaczenie uzyskanych wyników, np. wpływ zwiększonej aktywacji płytek na częstość występowania incydentów sercowo-naczyniowych lub wpływ aktywacji płytek na naturalny przebieg PBC, wymaga dalszych badań. Szlaki aktywacji trombiny i płytek krwi mogą być w związku z tym potencjalnymi celami nowych terapii PBC. Aktualnie

dostępne są leki wpływające na ten proces, np. bezpośrednio inhibitory trombiny (np. dabigatranu) lub bardziej selektywne antagonisty receptorów trombiny (np. worapaksaru).

W roku 2019 rozpoczęła się pandemia choroby koronawirusowej – 19 (ang. *Coronavirus Disease 2019*, COVID-19), wywołanej przez nowego beta koronawirusa ciężkiego zespołu ostrej niewydolności oddechowej – 2 (ang. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*, SARS-CoV-2). Powikłania zakrzepowo-zatorowe u pacjentów z COVID-19 były częste, a częstość ich występowania rosła wraz ze wzrostem ciężkości przebiegu klinicznego COVID-19. Patogeneza nadkrzepliwości w przebiegu COVID-19 jest złożona i nie do końca poznana.

Celem kolejnej pracy była ocena związku pomiędzy parametrami ROTEM® a profilem biomarkerów stanu zapalnego i przebiegiem klinicznym COVID-19. Badanie przeprowadzono w okresie dominującego występowania w Polsce wariantu *delta* SARS-CoV-2. W badaniu użyto metodę tromboelastometrii rotacyjnej (ang. rotational thromboelastometry, ROTEM®) – metodę pozwalającą na ocenę dynamiki tworzenia skrzepu i jakości skrzepu od momentu inicjacji procesu krzepnięcia do fibrynolizywy. Wykazano, że w nadkrzepliwości związanej z COVID-19 dominują czynniki osoczkowe. Maksymalna elastyczność skrzepu fibrynowego może być czynnikiem predykcyjnym ciężkiego przebiegu COVID-19. Badanie wskazuje na przydatność kliniczną ROTEM® zarówno do wykrywania nadkrzepliwości jak i prognozowania przebiegu klinicznego u pacjentów z COVID-19 o umiarkowanym/ciężkim przebiegu. Uzyskane wyniki wskazują też na potrzebę dalszych badań z zastosowaniem testów wiskoelastycznych do oceny ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych u pacjentów z COVID-19.

Ocena aktywności naukowej

Dr n.med Paweł Rogalski uzyskał tytuł doktora nauk medycznych w 2016 r. na podstawie pracy zatytułowanej: „Zaburzenia hemostazy a występowanie krwawień żyłakowych z górnego odcinka przewodu pokarmowego u pacjentów z marskością wątroby”. Dalszy jego rozwój naukowy koncentrował się nad kontynuacją badań dotyczących tego zagadnienia.

Od początku swojej pracy zawodowej, habilitant był aktywny naukowo. W początkowym okresie działalności naukowej zajmował się tematyką grzybic przewodu pokarmowego. Jest współautorem kilku prac przeglądowych, komunikatów zjazdowych oraz dwóch rozdziałów w książkach na ten temat.

Kolejnym obszarem zainteresowań zarówno zawodowych jak i naukowych dr n.med. Pawła Rogalskiego, jest endoskopia przewodu pokarmowego i endoskopowe metody leczenia przetok i nieszczelności zespołów jelitowych a także zastosowanie chromoendoskopii. Habilitant uczestniczył w wielu wielośrodkowych pracach naukowych oraz w międzynarodowym projekcie pt. "Retrospective multicenter study on endoscopic treatment of upper GI postsurgical leaks", realizowanym z wieloma znaczącymi ośrodkami na świecie. Efektem tych projektów były prezentacje na światowych kongresach oraz liczne publikacje, których jest współautorem, a z których najwyżej w punktacji opublikowana jest praca w *Gastrointestinal Endoscopy* 2021:93,61283 Impact Factor: 10.396; MNiSW: 140.000. Jest również współautorem rozdziału w monografii „Przetoki przewodu pokarmowego”, która została przygotowana przez wybitnych specjalistów z Polski oraz znanych ekspertów z Niemiec, Włoch, Finlandii i innych krajów Europy i świata.

Od 2022 r. kieruje projektem „Ocena skuteczności i profilu bezpieczeństwa endoskopowych pełnościennych resekcji przewodu pokarmowego z zastosowaniem Ovesco® Full Thickness Resection Device (FTRD) – badanie wielośrodkowe”, którego celem jest stworzenie krajowego rejestru endoskopowych, pełnościennych resekcji zmian nowotworowych w jelicie grubym oraz podsumowanie wstępnych doświadczeń z tą nową techniką endoskopową w polskich ośrodkach.

Kolejnym obszarem zainteresowań Habilitanta są krwawienia z przewodu pokarmowego. Uczestniczył w roli eksperta w opracowaniu "Opinii Zespołu Ekspertów Asocjacji Intensywnej Terapii Kardiologicznej oraz Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego" we współpracy ze specjalistami z innych dziedzin medycyny, dotyczącej postępowania w krwawieniach u pacjentów hospitalizowanych na oddziale intensywnej terapii kardiologicznej. Celem opracowania, było przedstawienie praktycznych wskazówek dotyczących prewencji, diagnostyki i leczenia pacjentów z krwawieniami hospitalizowanych w OITK w dobie współczesnego leczenia

przeciwwzakrzepowego. (Kardiologia Polska 2019: 77, 12, s. 1206-1229 Impact Factor: 1.874; MNiSW: 100.000)

Ponadto dr Paweł Rogalski kieruje projektem „Ocena przydatności wybranych metaloproteinaz, galektyn, cytokin i ich receptorów oraz zaburzeń metabolizmu biologicznie czynnych lipidów, jako markerów raka jelita grubego, w celu optymalizacji leczenia wczesnych zmian nowotworowych jelita grubego”. Celem badania jest ocena związku pomiędzy stężeniem wybranych metaloproteinaz, galektyn, interleukin, czynników wzrostu, chemokin i ich receptorów oraz zaburzeń metabolizmu lipidów a występowaniem i stopniem zaawansowania gruczolaków i gruczolakoraków jelita grubego, ze szczególnym uwzględnieniem wczesnego raka jelita grubego.

Habilitant recenzował również wiele prac w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym, m.in: Scandinavian Journal of Gastroenterology, Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies, Clinical and Experimental Hepatology i World Journal of Gastroenterology.

Podsumowując, dr n.med. Paweł Rogalski jest autorem lub współautorem 38 publikacji naukowych, w tym 19 oryginalnych, 11 prac poglądowych, 5 opisów przypadków i 3 rozdziałów w podręcznikach o zasięgu krajowym. Ponadto jest autorem 18 komunikatów zjazdowych (w tym 8 ze zjazdów międzynarodowych). Łączna punktacja całości dorobku: Impact Factor: 70.376, Punktacja MNiSW 2105. Liczba cytowań wg Web of Science: h-index–7.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej.

Analiza przedstawionej dokumentacji wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr n.med Pawła Rogalskiego wskazuje na aktywność habilitanta nie tylko w obszarze profesjonalnym i naukowym ale także dydaktycznym. Brał on udział w roli eksperta w cyklu szkoleń z zakresu endoskopowej dyssekcji podśluzówkowej (ESD) oraz endoskopowej resekcji śluzówkowej (EMR), a także w najbardziej prestiżowych warsztatach endoskopowych w Europie Środkowo-Wschodniej, Warsaw Live Endoscopy.

Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii i Towarzystwa Internistów Polskich. Występował również jako wykładowca m.in. podczas wielu kongresów i zjazdów

naukowych w kraju. Jako sekretarz Białostockiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii aktywnie współorganizował posiedzenia naukowe adresowane do gastroenterologów oraz specjalistów z innych dziedzin z województwa podlaskiego.

Prowadzi również zajęcia praktyczne oraz teoretyczne z zakresu gastroenterologii i chorób wewnętrznych dla studentów polskojęzycznych i anglojęzycznych IV i VI roku Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim.

Podsumowanie

Dr n. med. Paweł Rogalski jest lekarzem o wysokich kwalifikacjach zawodowych. Przedstawione we wniosku osiągnięcia naukowe dr n. med. Pawła Rogalskiego potwierdzają jego konsekwentny, dynamiczny rozwój i właściwy przebieg kariery akademickiej. Dorobek publikacyjny składający się na „osiągnięcie naukowe” oraz charakteryzujący „aktywność naukową” dr n. med. Pawła Rogalskiego jest w znacznej mierze nowatorski i wnosi istotny wkład w rozwój nauk medycznych, a w szczególności gastrologii. Oprócz walorów poznawczych ma duże znaczenie praktyczne, szczególnie w dziedzinie diagnostyki i leczenia endoskopowego.

Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzam, że dr n. med. Paweł Rogalski spełnia wymagania określone ustawami o stopniach i tytule naukowym i popieram wniosek o dopuszczenie Habilitanta do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

4716042 Dr hab. med. Andrzej Białek
Specjalista chorób wewnętrznych
i gastroenterologii



