Wrocław, dnia 30 stycznia 2014 roku

Prof. dr hab. n. med. SZYMON DRAGAN
Kierownik
Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
Wydziału Lekarskiego Kształcenia Podyplomowego
Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu

OCENA

cyklu prac pt.

„Diagnostyka, leczenie i prewencja zakażeń endoprotez stawu biodrowego "

oraz

DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO

DR N. MED. IRENEUSZA BABIAKA

Oddział Ortopedii i Chirurgii Kręgosłupa
Centrum Kompleksowej Rehabilitacji
Konstancin

Recenzja została sporządzona na podstawie dostarczonej dokumentacji w związku z postępowaniem Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie NADANIA STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA HABILITOWANEGO

1. Życiorys i dane ogólne.

Dr n med. Ireneusz Babiak urodził się 28 czerwca 1963 roku w Wałbrzychu. Egzamin maturalny zdał w 1982 roku w I Liceum Ogólnokształcącym w Wałbrzychu. W latach 1982-1998 studiował na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej we Wrocławiu. Studia ukończył z wyróżnieniem w dniu 02.09.1988 roku.

Tytuł doktora nauk medycznych uzyskanł na I Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Warszawie w dniu 12.06.1992 na podstawie rozprawy doktorskiej „Analiza przyczyn pourazowych amputacji kończyn dolnych oraz ocena wydolności kikuta i przydatności do zaprotezowania".

W dniu 23.04.1996 roku, po zdaniu z wyróżnienim egzaminu, uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie ortopedia i traumatologia narządu ruchu.

Już w trakcie studiów odbywał staże za granicą w Klinice Ortopedii Dziecięcej i Chirurgii Ogólnej Uniwersytetu w Bazylei w Szwajcarii (1986) oraz w Oddziale Endoskopii w Klinice Uniwersytetu w Mannheim w Niemczech (1987). Po ukończeniu studiów rozpoczął staż podyplomowy w Szpitalu Wojewódzkim w Wałbrzychu, który kontynuował w Klinikach Chirurgii Urazowej, Chirurgii Ogólnej, Kardiochirurgii i Neurochirurgii Uniwersytetu w Bazylei w Szwajcarii. W latach 1989- 1996 pracował, początkowo jako asystent i następnie adiunkt, w Instytucie Reumatologicznym w Warszawie oraz Katedrze i Klinice Ortopedii Akademii Medycznej w Warszawie. Od 1998 do 2000 roku pracował w charakterze konsultanta w zakresie ortopedii i traumatologii w Centrum Onkologii w Warszawie a w latach 1997–2010 pełnił funkcję kierownika Oddziału Zapaleń Kości w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Obecnie pracuje jako starszy asystent w Oddziale Ortopedii i Chirurgii Kręgosłupa w Centrum Kompleksowej Rehabilitacji w Konstancinie. Odbywał również staże za granicą. W 1992 odbył dwumiesięczne stypendium szkoleniowe Fundacji Wohlgemuth-Leclerc Award w Oddziale Ortopedii Ogólnej i Endoprotetyki Kliniki Uniwersytetu w Bazylei w Szwajcarii, w 2003 roku szkolenie w Klinice Ortopedycznej w Eskilstunie w Szwecji oraz pracował jako specjalista w Klinice Ortopedii Blekinge Sjukhuset w Karlskronnie w Szwecji (2010-2011).

Dr n med. Ireneusz Babiak brał udział w trzech programach badawczych, związanych tematycznie z Jego zainteresowaniami naukowymi:

- w okresie 2002-2004 współpracował z Polską Akademia Nauk w ramach grantu KBN.: 5 POC 052 w badaniach nad molekularną i cytologiczną charakterystyką zrostu kostnego, zaburzeniami miejscowymi i próbami ich korekcji,

- współpracował z Instytutem Immunologii, Terapii Eksperymentalnej PAN we Wrocławiu, w ramach □grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictw a Wyższego: PBZ-MIN-007/PO4/33 oraz grantu 1MG/W1/2004 w badaniach nad zastosowaniem bakteriofagów w leczeniu trudnych przypadków zapaleń kości i zakażeń endoprotez

stawów,

- od 2006 współpracował z Zakładem Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej Narodowego Instytutu Leków w Warszawie w ramach grantu KBN: 2P05A 05230 „„Analiza locus sdr Staphylococcus aureus: polimorfizm i regulacja".

Za działaność naukową, dydaktyczną i zawodową został nagrodzony:

- Stypendium Przewodniczącego Komitetu ds. Młodzieży i Kultury Fizycznej w latach 1989 – 1990 z Państwowego Funduszu Młodzieży w kategorii „Promocja"
- Nagrodą Wiceprezesa Rady Ministrów w 1989 za „wybitne wyniki na studiach"
- Nagrodą Kierownika Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu WUM „za osiągnięcia kliniczne w 2001" i „za osiągnięcia dydaktyczne 2008"
- Nagrodą Zespołowa III-stopnia Rektora WUM w roku 2008 „za osiągnięcia naukowe"

2. Działalność naukowa.

Z analizy bibliometrycznej publikacji wynika, że przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych, dorobek Opiniowanego stanowią 3 rozdziały w odręczniku *Miejscowa aplikacja antybiotyków w chrurgii urazwowo- ortopedycznej* pod redakcją Profesora Janusza Bielawskiego, w których jest drugim autorem. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych na dorobek naukowy dr. n med. Ireneusza Babiaka składają się 54 prace i 110 doniesień naukowych. Łączny dorobrek naukowy, według kryteriów Centralnej Komisji ds Stopni i tytułów Naukowych, wynosi 184 punkty KBN/MNiSW a współczynnik oddziaływania IF 6,716 punkta. Liczba cytowań wynosi 12 a indeks Hirsha 2. Należy zaznaczyć, że z analizy dostarczonego spisu publikacji wynika, że łączny IF dr n.med. Ireneusza Babiaka jest dwukrotnie wyższy w porównaniu do dostarczonej analizy bibliometrycznej i wynosi 12,766. Opiniowany jest autorem rozdziałów w 8. podręcznikach krajowych i 2. rozdziałów w podręcznikach zagranicznych.

Jednotematyczny cykl publikacji stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego pt.: „Diagnostyka, leczenie i prewencja zakażeń endoprotez stawu biodrowego" stanowi 10 prac o łącznym współczynniku wpływu IF=4,924 i punktacji MNISW/KBN= 78 punktów. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych Opiniowany rozwijał i poszerzał swoją działaność naukową, czego wyrazem jest wielokrotne powiększenie dorobku naukowego.

Zainteresowania naukowe Kandydata są szerokie i wielokierunkowe. Obejmują wiele istotnych zagadnień z dziedziny ortopedii i traumatologiii narządu ruchu, zwłaszcza bardzo istotnego zakresu obejmującego badania nad etiologią, rozpoznawaniem, diagnostyką i leczeniem infekcji układu kostno-stawowego. Stanowią one wyraz dynamicznego i jednocześnie harmonijnego rozwoju zawodowego.

Rozwój naukowy dr. n med. Ireneusza Babiaka można podzielić na dwa okresy. W pierwszym, głównym nurtem Jego zainteresowań były badania nad miejscowym podawaniam antybiotyków i taurolidyny oraz stosowaniem tzw. drenażu przepływowego w zapaleniu kości. W tym okresie opublikował 3 opracowania naukowe poruszające zagadnienia z tego zakresu. W drugim okresie swoje zainteresowania naukowe Opiniowany skoncentrował na wieloaspektowych badaniach nad zapaleniem kości, zakażeniami po zastosowaniu implantów ortopedycznych i miejscowej aplikacji antybiotyków. Dotyczyły one przede wszystkim poznania przyczyn i skutków powikłań infekcyjnych w ortopedii, opracowania i wdrożenia algorytmów diagnostyki mikrobiologicznej i obrazowej, ustalenia klinicznej i anatomicznej klasyfikacji zapaleń kości, rozpoznania patofizjologii infekcji implantów ortopedycznych, oraz optymalizacji postępowania w zapaleniu kości, stawów i w zakażeniach okołoprotezowych. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, dr n med. Ireneusz Babiak prowadził badania nad leczeniem skutków pourazowych i pozapalnych ubytków skóry i tkanki kostnej. Ważnym osiągnięciem tego etapu badań było opracowanie i upowszechnienie zasad zastosowania uszypułowanego, unaczynionego przeszczepu w leczeniu ubytków kostnych pozapalnych. Poszerzając swoje zainteresowania naukowe z tego zakresu podjął wpółpracę z Instytutem Immunologii, Terapii Eksperymentalnej PAN we Wrocławiu i z Zakładem Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej Narodowego Instytutu Leków w Warszawie prowadząc w ramach grantów Komitetu Badań Naukowych badania nad zastosowaniem bakteriofagów w leczeniu trudnych, pozapalnych zapaleń kości i zakażeń okołoprotezowych oraz szczegółowe badania nad polimorfizmem i mechanizmami regulacji zmienności najbardziej patogennych czynników infekcyjenych kości i stawów jakim jest Staphylococcus aureus.

Ta część badań wskazuje na umiejętność współpracy Opiniowanego w dużych interdyscyplinarnych zespołach naukowych, Jego dociekliwość naukową oraz systematyczne i konsekwentne dążenie do zbadania i wyjaśnienia złożonych zagadnień badawczych.

Poza badaniami z zakresu nauk podstawowych dotyczących infekcji dr n med Ireneusz Babiak podjął probę określenia możliwości leczenia złożonych pourazowych i infekcyjnych ubytków kości z zastosowaniem ogólnoustrojowego i miejscowego podawania antybiotyków. Ponadto prowadził badania nad skutecznością aplikacji podciśnienia w tych przypadkach. Wyniki tych prac były wielokrotnie prezentowane na międzynarodowych i krajowych zjazdach naukowych.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż Opiniowany brał udział w pracach zespołu powołanego przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu, który opracował i opublikował wytyczne z zakresu rozpoznawania i leczenia infekcji układu kostno-stawowego. Udział w pracach tego zespołu stanowi wyraz uznania dla osiągnieć naukowych oraz wiedzy klinicznej Doktora Babiaka.

Poza bardzo obszernymi i wieloaspektowymi badaniami nad rozpoznawaniem i leczeniem infekcji narządu ruchu dr n med. Ireneusz Babiak brał udział w pracach zespołu, który badał przebieg zrostu kostnego, głównie pod kątem zburzeń miejscowych i możliwości modyfikacji poszczególnych etapów przebudowy kostnej (Grant KBN.: 5 POC 052 22).

Ponadto uczestniczył w badaniach nad leczeniem nieoperacyjnym wrodzonego zwichnięcia stawu biodrowego i jego następstw u ludzi dorosłych. Znaczną część swoich zainteresowań naukowych skierował na możliwości leczenia zmian zniekształcająco-zwyrodnieniowych stawów z zastosowaniem metody endoprotezoplastyki częściowej i całkowitej. Temat ten wiązał się częściowo z głównym kierunkiem badawczym jakim były i są powikłania infekcyjne w ortopedii.

Podczas całego okresu rozwoju naukowego dr. n med. Ireneusz Babiak realizował badania w ramach prac własnych oraz działalności statutowej z zakresu leczenia operacyjnego urazów narządu ruchu i ich następstw.

Najważniejszą częścią badań naukowych dr. n med. Ireneusza Babiaka są infekcje okołoprotezowe kości. Opiniowany skoncentrował się na profilaktyce, diagnostyce i leczeniu infekcji u chorych po endoprotezoplastyce stawu biodrowego.

3. Ocena rozprawy habilitacyjnej.

Podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego przez dr. n med. Ireneusza Babiaka stanowi zbiór jednotematycznych prac ujętych w cyklu zatytułowanym „Diagnostyka, leczenie i prewencja zakażeń endoprotez stawu biodrowego". Wykaz prac wraz ich omówieniem znajduje się na stronach 4-8 przesłanego maszynopisu zawierającego opis dorobku naukowego. Na cykl prac składa się 10. publikacji z lat 1998-2012. W siedmiu pracach dr. n med. Ireneusz Babiak jest pierwszym autorem, w dwóch drugim i w jednej trzecim autorem. Współczynnik oddziaływania (IF) łącznie dla całego cyklu prac wynosi 4,924 i suma punktów KBN/MNiSW 78.

Cykl prac obejmuje nastepujące publikacje:

1. Babiak I, Górecki A. Kowalewski M.: Własna taktyka postępowania w powikłaniach septycznych po alloplastykach stawów biodrowego i kolanowego. Chir. Narz. Ruchu Ortop. Pol., 1998;; Vol. LXIII (2): 125-134.
2. Babiak I, Górecki A. Zasady rozpoznawania infekcji po alloplastyce stawu biodrowego. Ortop. Traumatol. Rehabilit., 2001; Vol. 3(1): 56-59.
3. Babiak I, Górecki A. Zasady leczenia infekcji po alloplastyce stawu biodrowego. Ortop. Traumatol. Rehabilit. 2001; Vol. 3 (1): 60-63.
4. Babiak I, Górecki A. Treatment outcome in infections complicating total hip replacements. Ortop. Traumatol. Rehabilit., 2002; Vol 4 (1): 49-52.
5. Babiak I, Górski A, Glinkowski W, Wiszniowski M, Kowalewski M, Górecki A. Immunological response and clinical results of bacteriophage therapy in patients with chronic bone infection. Preliminary results. Journal of Bone and Joint Surgery. 2006; Vol 87-B (Supp III): 256.
6. Górecki A, Marczyński W, Babiak I. Zasady profilaktyki, rozpoznawania i leczenia nieswoistych zakażeń kości i stawów. Ortop. Traumatol. Rehabilit. 2008; Vol. 10 (4): 396-415.
7. Górecki A, Babiak I. Infection of joint prosthesis and local drug delivery: 19-26. The

Infected Implant. Pod red. Kienapfel H, Kühn K.-D. Berlin-Heidelberg-Springer-Verlag GmbH. 2009. ISBN: 3540928359.
8. Sitkiewicz I, Babiak I, Hryniewicz W. Characterization of transcription within sdr region of Staphylococcus aureus. Antonie van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology. 2011: Vol 99 (2): 409-416.
9. Babiak I. Application of individually performed acrylic cement spacers containing 5% of antibiotic in two-stage revision of hip and knee prosthesis due to infection. Pol Orthop Traumatol. 2012; 77(1): 29-37.
10. Babiak I. Results of 520 revisions due to septic complications after total hip replacement. Abstract book, 31 Annual Meeting of European Bone and Joint Infection Society, Montreux, 20- 22.09.2012.

Zbiór prac, składajacych sie na rozprawę habilitacyjną został opublikowany na przestrzeni 14 lat i stanowi wyraz wieloletnich zainteresowań zawodowych i badań naukowych Opiniowanego. Zebranie tak dużego materiału i doświadczeń klinicznych, z których wynikały kolejne etapy badań wymagało cierpliwości i czasu.

Celem prowadzonych badań było opisanie nie do końca zbadanych i wyjaśnionych przyczyn infekcji, zjawisk biologicznych zachodzących podczas penetracji bakterii do tkanki okołoprotezowej oraz ich następstw.

Na podstawie analizy dostępnego piśmiennictwa oraz własnych doświadczeń klinicznych dr. n med. Ireneusz Babiak stwierdził, że zakażenie okołowszczepowe po implantacji endoprotezy biodra jest stosunkowo rzadkim, lecz bardzo poważnym powikłaniem. Prowadzić może jednak do bardzo poważnych następstw miejscowych w postaci destrukcji infekcyjnej tkanki okołoprotezowej i ogólnoustrojowych do sepsy włącznie. Taki stan stanowić może zagrożenie dla zdrowia a nawet życia chorego. Wpływ na ten stan rzeczy ma szereg czynników, spośród których do najważniejszych należą odporność organizmu chorego, warunki zewnętrzne oraz zjadliwość bakterii. Wraz ze wzrostem ilości wykonywanych endoprotezoplastyk, zarówno na świecie jak i w Polsce, liczba chorych z infekcją okołoprotezową rośnie w postępie geometrycznym. Obecnie infekcja jest drugą, po obluzowaniu aseptycznym, przyczyną operacji rewizyjnych biodra i kolana. Z powodu zakażenia w USA 8,5% endoprotez biodra i 16,8% kolana wymaga ponownej operacji. W Polsce dane te są niekompletne i często nie odpowiadają rzeczywistej ilości zakażeń okołoprotezowych. Koszty leczenia bezpośredniego chorych z powodu zakażenia okołowszczepowego są pieciokrotnie wyższe od kosztów operacji pierwotnej i wynoszą w Stanach Zjednoczonych Ameryki 70 000 USD a w Wielkiej Brytanii 75 00 funtów.

Mając na uwadze skalę i konsekwencje dla chorego oraz społeczeństwa infekcji okołoprotezowych z uznaniem należy przyjąć podjęcie przez dr n. med. Ireneusza Babiaka tak trudnego i wymagającego doświadczenia klinicznego zakresu badań.

W pierwszym etapie (4 prace kliniczne z lat 1998-2002) Opiniowany skoncentrował swoje badania na opisaniu skali zjawiska, ocenie dotychczas stosowanych metod leczenia i wprowadzeniu modyfikacji, których celem było zwiększenie skuteczności terapii. Kontynuując te badania dr n med. Ireneusz Babiak stwierdził dużą skuteczność (75% wyleczeń) wczesnej operacji rewizyjnej z oczyszczenim stawu w przypadku infekcji. Z badań

tych wynikało, że trwałe usunięcie endoprotezy powinno być stosowane tylko u osób w podeszłym wieku. Wynikiem tego okresu badań klinicznych było opracowanie i opublikowanie własnych zasad rozpoznawania i leczenia infekcji okołoprotezowych stawu biodrowego. Badania i prace z tego okresu stanowiły podstawę do bardziej szczegółowego zbadania zjawiska infekcji i możliwości ich leczenia.

W kolejnych pracach Opiniowany skupił się na możliwościach zastosowania i skuteczności skojarzonego leczenia infekcji. We współpracy z Instytutem Immunologii, Terapii Eksperymentalnej PAN we Wrocławiu, w badaniach nad zastosowaniem bakteriofagów w leczeniu trudnych przypadków zapaleń kości i zakażeń endoprotez stawów stwierdził, że w trakcie terapii bakteriofagami wzrasta aktywność limfocytów B i limfocytów T, oraz fagocytoza, natomiast w teście SAC występował zarówno wzrost jak i spadek aktywności limfocytów. Ze względu na nawrót infekcji u 3 spośród 8. leczonych chorych stwierdzono, że wyniki kliniczne nie są przekonywujące. Ponadto w pobranej próbce kości u jednego chorego w trakcie leczenia fagami nie stwierdzono ich obecności. Dlatego też zespół stwierdził, że wyniki tych badań nie upoważniają do rekomendowania leczenia bakteriofagami infekcji, w której podstawową rolę odgrywa biofilm.

Wyniki badań i doświadczeń klinicznych z tego okresu zostały zawarte w dwóch publikacjach o charakterze poznawczym. Pierwsza zawierała wytyczne postępowania w infekcjach, między innymi okołoprotezowych, narządu ruchu. Druga omawiała możliwości miejscowego leczenia i zapobiegania zakażeniom endoprotez stawu biodrowego. W pracy tej zostały szczegółowo opisane właściwości sześciu typów nośników antybiotyków i możliwości ich zastosowania w praktyce.

Celem badań prowadzonych od 2006 we współpracy z Zakładem Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej Narodowego Instytutu Leków w Warszawie nad strukturą genu sdr kodującego jedno z białek decydujących o adhezji Staphylococcus aureus do tkanki kostnej było określenie inwazyjności tej bakterii, stanowiącej istotny czynnik etiologiczny zakażeń endoprotez. Badanie wykazało, że gen dla białek adhezyjnych sdr gronkowca złocistego jest podzielony na 3 różne i niezależne jednostki transkrypcyjne sdrC, sdr D i sdrE, które reagują różnie na bodźce środowiskowe. Wyniki badań pozwoliły na stwierdzenie, że gen sdrD jest aktywowany poprzez kontakt z ludzką krwią, a zatem może on współdecydować o inwazyjności gronkowca złocistego u człowieka.

Cykl badań nad epidemiologią, rozpoznawaniem, leczenim miejscowym i ogólnym infekcji okołoprotezowych stawu biodrowego kończy praca zawierająca kliniczne badania skuteczności własnej modyfikacji metody wykonywania czasowych implantów z cementu akrylowego nasyconego 5% dodatkiem celowanego antybiotyku w dwuetapowej rewizji endoprotez stawu biodrowego i kolanowego z powodu zakażenia. Wyniki badań wykazały, że zastosowanie tej metody pozwala na uzyskanie ok 94% dobrych wyników leczniczych.

Oceniany, zwarty tematycznie, cykl prac stanowi oryginalny dorobek naukowy dr n med. Ireneusza Babiaka. Uważam, jednak że szczególnie wartościowe prace w tym cyklu dotyczą wyników własnych badań klinicznych nad metodami leczenia chirurgicznego infekcji okołoprotezowych oraz badań podstawowych dotyczących terapii bakteriofagami i struktury

genu sdr kodującego białko decydujące o adhezji gronkowca złocistego. Pozostałe prace, mimo dużego znaczenia dla wprowadzenia nowoczesnych metod leczenia w ortopedii, mają charakter poznawczy i zawierają w znacznym zakresie dane z piśmiennictwa. Uwaga ta nie umniejsza jednak wartości całego cyklu badań.

Ponadto proponuję stosowanie w pracach publikowanych w języku polskim nazewnictwa przyjętego przez Polskie Towarzystwo Ortopedyczne i Traumatologiczne i Komitety Redakcyjne czasopism np określenie dealloplastyka brzmi obco i moim zdaniem nie powinno być stosowane.

Za oryginalne osiągnięcia dr. n med. Ireneusza Babiaka uważam:

1. Stwierdzenie, że w leczeniu przewlekłej infekcji z obluzowaniem endoprotezy konieczne jest dostosowanie metody postępowania do typu infekcji, rodzaju patogenu, stabilności endoprotezy oraz stanu ogólnego i miejscowego chorego, od których zależy wybór pomiędzy rewizją jedno- lub dwuetapową, oczyszczeniem z pozostawieniem implantów lub definitywnym usunięciem endoprotezy.

2. Stwierdzenie znaczenia biofilmu dla terapii ogólnej i miejscowej oraz chirurgicznej, a także konieczności stosowania leczenia skojarzonego.

3. Wyjaśnienie wpływu wielkości domieszki antybiotyku do cementu, z którego budowana jest czasowa endoproteza (spacer) na skuteczność miejscowej antybiotykoterapii. Zwiększenie ilości antybiotyku do 5% lub dodanie dodatkowego w tym stężeniu zmniejsza dziesięciokrotnie ryzyko nawrotu infekcji w przypadku rewizji jednoczasowej.

4. Określenie małej skuteczności terapii bakteriofagami w przypadkach głębokich, bakteryjnych infekcji kostnych po endoprotezoplastykach biodra.

5. Określenie znaczenia genu sdrD białek adhezyjnych gronkowca złocistego, który jest aktywowany przez krew ludzką, przez co może on decydować o inwazyjności tej bakterii.

Autor wyjaśniając wieloaspektowe zaganienie infekcji kości i stawów posłużył się nowoczesnymi metodami badawczymi. Świadczy to o Jego dużej wiedzy nie tylko z zakresu ortopedii, ale również z innych dziedzin. Pozwoliło mu to postawić sobie ambitne cele badawcze, które zostały w pełni zrealizowane w cyklu 10. prac stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Kandydat posiada również umiejętność współpracy z wielospecjalistycznym zespołem badawczym. Należy się zatem spodziewać, iż jego dalsza działalność przyniesie wiele istotnych opracowań naukowych i praktycznych.

4. Działalność dydaktyczna

Dr n med. Ireneusz Babiak brał udział w komisjach rekrutacyjnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego w trakcie dyżurów w Klinice oraz prowadził wykłady dla Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice

Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Ponadto prowadził wykłady i ćwiczenia z ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla studentów V roku I i II Wydziału Lekarskiego, studentów na kierunku Fizjoterapii i Ratownictwa Medycznego w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu WUM oraz English Division Medical Faculty University of Warsaw. W ramach kształcenia podyplomowego był wykładowcą na kursach specjalizacyjnych CMKP dla lekarzy w trakcie specjalizacji w Klinice Ortopedii WUM, Instytucie Reumatologii i Centrum Zdrowia Dziecka oraz współautorem programu kursu CMKP „Zapalenia Kości i Stawów" prowadzonego w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu WUM. Wykładał na posiedzeniach Oddziału Warszawskiego PTOiTr oraz Akademii Aesculap a w latach 2008 i 2013 przygotowywał program i uczestniczył w Szkołe Radiologii Polskiego Towarzystwa Radiologicznego- Diagnostyka Obrazowa Narządu Ruchu w Kielcach. Pracował w komisji egzaminacyjnej dla lekarzy zdających egzamin praktyczny w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu WUM a w latach 2003-2010 - wspólnie z Konsultantem Krajowym w dziedzinie Ortopedii i Traumatologii opracowywał pytania dla Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi na egzamin specjalizacyjny w dziedzinie ortopedii.

Jest promotorem 8. i recenzentem 8. obronionych prac licencjackich i magisterskich na Oddziale Fizjoterapii Wydziału Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

5. Działaność organizacyjna.

Dr. n med. Ireneusz Babiak jest członkiem towarzystw naukowych. Bierze aktywny udział w ich pracach naukowych i organizacyjnych.

Od 1992 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego. W 2003 roku został członkiem Szwedzkiego Towarzystwa Ortopedycznego a w 2004 został przyjęty do Europejskiego Towarzystwa Infeksji Kości i Stawów (European Bone and Joint Infection Society). Od 2006 roku uczestniczy w pracach Polskiego Towarzystwa Zakażeń Szpitalnych.

6. Opinia końcowa.

Na podstawie przedstawionej do recenzji dokumentacji i cyklu prac naukowych stwierdzam, że dr n med. Ireneusz Babiak jest doświadczonym i dociekliwym badaczem i klinicystą, o dużej wiedzy i umiejętności samodzielnego rozwiązywania trudnych problemów naukowych. Jego rozwój naukowy i zawodowy ukierunkowany na szczególnie trudne z punktu widzenia naukowego zagadnienie jakim są powikłania infekcyjne w ortopedii a zwłaszcza infekcje okołoprotezowe wskazuje, że jest On badaczem podejmującym nie do końca zabadane i trudne zagadnienia kliniczne. Prace Kandydata wskazują, że cechuje Go bardzo dobra znajomość przedmiotu i poszukiwanie rozwiązań problemów badawczych często unikanych przez innych badaczy ze względu na ich trudność oraz umiejętność współpracy w dużych zespołach badawczych. Publikacje zawierają próby opracowania

nowatorskich rowiązań podjętych problemów badawczych, co znalazło wyraz w umieszczeniu ich w wysokoimpaktowanych czasopismach zagranicznych. Zwraca uwagę opracowanie, po raz pierwszy w Polsce, zaleceń w profilaktyce, diagnostyce i leczeniu infekcji układu kostno-stawowego, zwłaszcza infekcji okołoprotezowych. Opracowania te wskazują na nowoczesne podejście Opiniowanego do medycyny oraz poruszają zagadnienia niepopularne i stosunkowo mało znane w Polsce.

Analizowany naukowy i zawodowy dorobek Kandydata jest znaczący, interesujący i zasługuje na pozytywną ocenę. Szeroki wachlarz zainteresowań naukowych Kandydata świadczy o Jego dużej aktywności naukowej i badawczej, czego wyrazem jest wysoka łączna wartość punktacji zarówno KBN/MNiSzW jak i wysoki wskaźnik IF.

Biorąc pod uwagę wartość dorobku, zdecydowanie powiększonego po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, przy wieloletnim rozwoju naukowym i dydaktycznym oraz konsekwentnej drodze zawodowej uważam, że dr. n med. Ireneusz Babiak spełnia wszystkie warunki do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Reasumując swoją recenzję stwierdzam, że przedstawione do oceny dorobek naukowy i cykl 10. prac pt. „Diagnostyka, leczenie i prewencja zakażeń endoprotez stawu biodrowego" spełniają kryteria określone w ustawie z dnia 13 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.Nr.65, poz.595, z późn. zm.) wymagane do nadania stopnia doktora habilitowanego. W tym przekonaniu przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie dr. n med. Ireneusza Babiaka do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu
KATEDRA ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII
NARZĄDU RUCHU
Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
kierownik

prof. dr hab. Szymon Dragan