



Ocena całokształtu dorobku naukowo-badawczego oraz osiągnięcia naukowego w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

„Ocena jakości życia i wiedzy pacjentów z implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem.”

Dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz

Dane biograficzne i zatrudnienie

Dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz jest absolwentem II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (rocznik 2013). Był studentem wybitnym- za całokształt osiągnięć naukowych w okresie studiów został nagrodzony Złotą Odznaką Studenckiego Towarzystwa Naukowego WUM.

Od początku swojej drogi zawodowej jest związany z I Katedrą i Kliniką Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Początkowo był uczestnikiem studiów doktoranckich, w 2018 r. został w Uczelni zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego, w 2023 r. objął posadę adiunkta dydaktycznego. Stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu uzyskał w 2019 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Długoterminowa ocena skuteczności różnych form elektroterapii niewydolności serca” (praca z wyróżnieniem).

Równolegle z pracą naukową dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz kontynuował karierę w zawodzie lekarza. W 2020 r. uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych i rozpoczął specjalizację w dziedzinie kardiologii. Trzon jego zainteresowań naukowych i klinicznych stanowi elektroterapia. W 2023 r. uzyskał certyfikaty Europejskiej Asocjacji Rytmu Serca Cardiac Pacing i Certyfikat Indywidualny Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego Operator Elektroterapii.

Dorobek naukowy

Dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz ma bogaty dorobek naukowy. Jest współautorem 46 publikacji naukowych (łącznie Impact Factor 94,98 pkt, liczba punktów MEiN 1863), z czego 20 stanowią prace oryginalne. Według bazy Web of Science liczba cytowań jego publikacji bez autocytowań wynosi 166, a indeks Hirscha 5. Cztery z prac oryginalnych wchodzi w skład pracy habilitacyjnej.

Działalność naukowa

Zainteresowania naukowe Habilitanta są spójne z jego zainteresowaniami klinicznymi – ich trzon stanowi elektroterapia serca. Na szczególne osiągnięcie naukowe składa się cykl 4 prac dotyczących wpływu implantacji ICD na jakość życia pacjentów, wiedzy pacjentów na temat życia z ICD, w tym jakości informacji uzyskiwanych od personelu medycznego, a także różnic w powyższych zakresach w zależności od regionu geograficznego. Poza tym, Pan Doktor jest współautorem szeregu prac dotyczących rokowania u pacjentów z implantowanym urządzeniem do resynchronizacji. Badał w nich związek z wydłużeniem odstępu PQ, z hiponatremią, współtworzył elektrokardiograficzną skalę oceny ryzyka w tej grupie chorych. W innych pracach ocenił wpływ pandemii COVID-19 na statystyki implantacji urządzeń wszczepialnych w Polsce i występowanie niekorzystnych zdarzeń w tej grupie chorych oraz badał wykorzystanie telemedycyny w opiece ambulatoryjnej w tym okresie. Jest współautorem innych licznych publikacji w zakresie elektroterapii, które dotyczą: skuteczności ablacji migotania przedsionków oraz czynników na to wpływających, implantacji stymulatorów serca bezelektrodowych (Micra) i podskórnych kardiowerterów-defibrylatorów, zastosowania systemów długoterminowego monitorowania holterowskiego wbudowanych w koszulkę (Nuubo NECG) u pacjentów z chorobami serca, zastosowania smartwatchy w diagnostyce zaburzeń rytmu i kwalifikacji do ablacji, powikłań po implantacji urządzeń wszczepialnych, zabiegów usuwania elektrod.

Poza elektroterapią, Doktor Januszkiewicz jest naukowo zaangażowany w leczenie zapalenia mięśnia sercowego. Jest jedynym z autorów artykułu typu study design dotyczącego badania IMPROVE-MC. Jest to polskie, wieloośrodkowe, prospektywne badanie obejmujące pacjentów z zapaleniem mięśnia sercowego lub kardiomiopatią zapalną, którzy są randomizowani do leczenia prednizonem z azatiopryną lub placebo.

Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego

Na szczególne osiągnięcie naukowe składa się cykl 4 prac oryginalnych, które są spójne tematycznie, opublikowano je w latach 2021-2023. Łączny współczynnik Impact Factor wynosi 21,072, punktacja MEiN 560. We wszystkich pracach Pan Doktor jest pierwszym autorem i odgrywał wiodącą rolę w ich przygotowaniu. Trzy spośród tych prac zostały opublikowane w najwyżej cenionych czasopismach w dziedzinie elektroterapii.

W powyższym cyklu prac Habilitant podejmuje temat o ogromnym znaczeniu klinicznym. Implantacja kardiowertera-defibrylatora (ICD) stanowi jeden z filarów zapobiegania nagłym zgonom sercowym. Najczęściej ma zastosowanie w prewencji pierwotnej w grupie wyselekcjonowanych chorych z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową. Na podstawie dużych randomizowanych badań klinicznych mamy określone kryteria kwalifikacji do implantacji urządzenia oraz znamy korzyści z tej terapii pod postacią twardych punktów końcowych. Słabiej zbadaną sferą pozostaje rzeczywista praktyka odbiegająca od realiów badań klinicznych. W mojej ocenie aktualnie funkcjonujący model systemu ochrony zdrowia jest w nadmiernym stopniu oparty o kompetencje twarde personelu medycznego. Mniejszą wagę przykładą się do kompetencji miękkich, w tym umiejętności komunikacji z pacjentem i angażowania go w proces podejmowania decyzji terapeutycznych. Z zasady też chętniej koncentrujemy się na korzyściach z leczenia niż omawianiu możliwych powikłań. Sztandarowym przykładem powikłań w przypadku terapii ICD są nieadekwatne wyładowania, które mogą prowadzić do zaburzeń lękowych, depresji i pogorszenia jakości życia.

Z powyższymi problemami postanowił się zmierzyć Doktor Januszkiewicz w cyklu prac wchodzących w skład rozprawy habilitacyjnej. Ich celem była ocena wpływu implantacji ICD na jakość życia pacjentów, ocena wiedzy pacjentów na temat życia z ICD, w tym jakości informacji uzyskiwanych od personelu medycznego, a także różnic w powyższych zakresach w zależności od regionu geograficznego.

Doktor Łukasz Januszkiewicz zainicjował przeprowadzenie badania wieloośrodkowego „Living with an ICD”. Do analizy włączył 1809 pacjentów z 10 krajów europejskich, którzy uprzednio mieli implantowany ICD (mediana czasu od implantacji ICD 5 lat). Badanie miało charakter ankietowy, kwestionariusz ankiety był złożony z 25 pytań dotyczących najistotniejszych aspektów życia pacjentów z ICD.

1. Pierwsza praca wchodząca w skład szczególnego osiągnięcia naukowego

Januszkiewicz Ł, Barra S, Providencia R, Conte G, de Asmundis C, Chun JKR, Farkowski MM, Guerra JM, Marijon E, Boveda S. Long-term quality of life and acceptance of implantable cardioverter-defibrillator therapy: results of the European Heart Rhythm Association survey. *Europace* 2022 May 3;24(5):860-867.

doi: 10.1093/europace/euac011

W pierwszej z prac Habilitant ocenił wpływ implantacji ICD na jakość życia pacjentów. Około 50% z nich uznało, że po implantacji urządzenia ich jakość życia poprawiła się, natomiast je pogorszenie podało 10% uczestników. Powikłania terapii ICD, w tym nieadekwatne wyładowania, wystąpiły u 22,4% chorych. Co najmniej jednego wyładowania ICD (adekwatnego lub nie) doświadczyło prawie 40% respondentów. W dużym odsetku wyładowanie ICD było bardziej bolesne niż oczekiwano (40% osób po interwencji). Częstym problemem w całej grupie badanej były zaburzenia depresyjne, dotyczyły 43% chorych. Ogromna większość uczestników (80%) odczuwała poprawę swojego bezpieczeństwa w związku z implantacją urządzenia, ale z drugiej strony porównywalny odsetek chorych obawiał się wyładowań urządzenia i ograniczeń w życiu codziennym. Jedynie 5,5% chorych żałowało decyzji o implantacji ICD. Pogorszenie jakości życia było powiązane z występowaniem powikłań, natomiast poprawa jakości życia korelowała z udzieleniem wyczerpujących informacji na temat terapii przed implantacją urządzenia oraz z zaangażowaniem pacjenta w proces podejmowania decyzji. Pan Doktor konkluduje, że implantacja ICD jest generalnie pozytywnie postrzegana i akceptowana przez chorych oraz wiąże się z poprawą jakości życia. Negatywnie na jakość życia wpływają zaś przede wszystkim nieadekwatne wyładowania urządzenia. Habilitant podkreśla istotną rolę udzielania wyczerpujących informacji na temat zabiegu przez lekarzy oraz zaangażowania pacjentów w proces podejmowania decyzji i wyrażania świadomej zgody na zabieg.

2. Druga praca wchodząca w skład szczególnego osiągnięcia naukowego

Januszkiewicz Ł, Barra S, Marijon E, Providencia R, de Asmundis C, Chun JKR, Farkowski MM, Conte G, Boveda S. Major gaps in the information provided to patients before implantation of cardioverter defibrillators: a prospective patient European evaluation. *Europace* 2023 Mar 30;25(3):1144-1151. doi: 10.1093/europace/euac275

W drugiej z cyklu prac Pan Doktor badał jakie informacje na temat terapii ICD były przekazywane pacjentom zakwalifikowanym do zabiegu oraz w jakim stopniu chorzy byli zaangażowani w proces świadomego podejmowania decyzji. Subiektywnie znacząca większość chorych czuła się dobrze poinformowana przed zabiegiem (71% badanych). Blisko 100% badanych deklaroowało, że wyjaśniono im wskazania do zabiegu. Jednak dalsza szczegółowa analiza wykazała cały szereg niepokojących braków na tym polu. Informacji na

temat możliwych powikłań i ograniczeń związanych z urządzeniem nie otrzymała połowa chorych. Co czwarty ankietowany nie zdawał sobie sprawy, że jest możliwość wyłączenia terapii u schyłku życia. Analiza wykazała, że 1/3 chorych nie wyjaśniono w pełni dostępnych opcji leczenia. Aktywnie zaangażowanych w podejmowanie decyzji o zabiegu było jedynie 53% badanych. Zaledwie 1/3 chorych wyrażała chęć uzyskania dodatkowych informacji na temat terapii. Podsumowując, pacjenci subiektywnie czują się dobrze poinformowani na temat terapii ICD i w niskim odsetku poszukują dodatkowych informacji. Jednak szczegółowa analiza wskazuje na istotne braki w przekazywanych im informacjach oraz niewystarczające zaangażowanie chorych w podejmowanie decyzji terapeutycznych.

Należy tu jednak wziąć pod uwagę ograniczenia badania, przede wszystkim deklaratorywny charakter uzyskiwanych odpowiedzi. Kwestionariusz był wypełniany po relatywnie długim czasie po zabiegu (mediana 5 lat), istotną część badanej grupy stanowiły osoby w wieku podeszłym. Zakładam, że w wielu sytuacjach pacjenci mogli nie pamiętać, że otrzymali określoną informację bądź mogli jej nie zrozumieć. Przedstawione w tym kontekście wyniki badania oczywiście również stanowią bardzo ważną wskazówkę dla personelu medycznego.

3. Trzecia praca wchodząca w skład szczególnego osiągnięcia naukowego

Januszkiewicz Ł, Barra S, Providencia R, Chun JKR, Conte G, Farkowski MM, Guerra JM, Marijon E, de Asmundis C, Boveda S. Regional disparity on patient characteristics and perceptions after implantable cardioverter-defibrillator implantation: results from an EHRA patient survey. *Europace* 2023; 00, 1-9. Doi: 10.1093/europace/euad110

W trzeciej z prac Habilitant analizował różnice w charakterystyce pacjentów, jakości i kompletności informacji uzyskiwanych przed zabiegiem implantacji ICD oraz zmiany w jakości życia w zależności od regionu geograficznego (Europa Zachodnia, Europa Środkowa i Wschodnia oraz Europa Południowa). Pacjenci z Europy Południowej w porównaniu do chorych z innych regionów byli młodszy i częściej mieli status osób pracujących. Chorych z Europy Środkowej i Wschodniej charakteryzował niższy poziom edukacji, rzadziej mieli prowadzony telemonitoring urządzeń i rzadziej mieli wiedzę na ten temat. Niższy odsetek chorych w tym rejonie geograficznym miał implantowane podskórne ICD (25,8% vs 33,9 w Europie Zachodniej i 32,8% w Europie Południowej). Wyższy odsetek uczestników zgłaszał poprawę jakości życia po wszczepieniu urządzenia, przy czym odsetek implantacji urządzeń z funkcją resynchronizacji był porównywalny. Natomiast pacjenci z Europy Zachodniej w najniższym odsetku otrzymywali optymalną informację na temat zabiegu i terapii ICD.

Najrzadziej również byli aktywnie zaangażowani w podejmowanie decyzji o implantacji urządzenia.

Praca ta wskazuje na ważne różnice w praktyce klinicznej w zakresie implantacji ICD pomiędzy różnymi częściami Europy. Kraje Europy Środkowo-Wschodniej mogą poszczycić się lepszą współpracą z chorymi, natomiast polem do optymalizacji jest wdrażanie nowoczesnych terapii (podskórne ICD, telemonitoring urządzeń).

4. Czwarta praca wchodząca w skład szczególnego osiągnięcia naukowego

Januszkiewicz Ł, Grabowski M, Farkowski MM, Życiński P, Jędrychowski T, Pytkowski M, Chun JKR, Guerra JM, Conte G, Barra S, Boveda S, Kempa M. Implantable Cardioverter-Defibrillators in Poland Compared with other European Countries from the Patient's Perspective: Insights from the EHRA Patient Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 20(6), 5045. doi: 10.3390/ijerph20065045

W ostatniej z prac Pan Doktor Januszkiewicz porusza temat najważniejszy z punktu widzenia lokalnej praktyki klinicznej, ponieważ przedstawia wyniki dotyczące populacji polskiej w zestawieniu z pozostałymi krajami biorącymi udział w badaniu (ujętych sumarycznie). Wyniki i wnioski z tej analizy są w dużym stopniu zbieżne z pracą "Regional disparity on patient characteristics and perceptions after implantable cardioverter-defibrillator implantation: results from an EHRA patient survey" (trzecia praca wchodząca w skład szczególnego osiągnięcia naukowego), w której porównano pacjentów z Europy Środkowej/Wschodniej z chorymi z Europy Południowej i Europy Zachodniej. Pacjenci z Polski stanowili w nim 73% populacji Europy Środkowej/Wschodniej (410/563 chorych).

Wyższy odsetek polskich pacjentów odnotował poprawę jakości życia po implantacji urządzenia, polscy pacjenci czuli się lepiej poinformowani na temat tej terapii i częściej uzyskiwali pełną informację od personelu medycznego. Z drugiej strony rzadziej brali aktywny udział w podejmowaniu decyzji o wszczepieniu ICD, byli trzykrotnie rzadziej objęci telemonitoringiem, większość z nich nie miała świadomości na temat możliwości wyłączania urządzenia w schyłkowej fazie życia. Z praktycznego punktu widzenia interesujące by było podanie ośrodków, pod których opieką byli pacjenci. Na podstawie afiliacji zakładam, że były to 3 ośrodki akademickie oraz szpital wojewódzki. Standard opieki nad pacjentem przy takiej reprezentacji oddziałów może nie być reprezentatywny dla całego kraju.

Na podstawie wyników badań przedstawionych w 4 powyższych publikacjach Habilitant wyciąga i przedstawia 7 adekwatnych wniosków. Koncentruje się w nich na aspektach w terapii ICD w zakresie których konieczna jest poprawa jakości, tj. niewystarczającej wiedzy pacjentów na temat ograniczeń związanych z ICD, niskim zaangażowaniu chorych w podejmowanie decyzji, problemach w komunikacji między personelem medycznym a pacjentami. W odniesieniu do populacji polskiej zwraca uwagę na potrzebę upowszechnienia telemonitoringu chorych z ICD oraz informowania chorych o problemach związanych z ICD u schyłku życia.

Działalność dydaktyczna, organizacyjna, popularyzująca naukę

Działalność dydaktyczna stanowi istotną część pracy zawodowej Pana Doktora. Od 2014 r. prowadzi zajęcia z kardiologii ze studentami Wydziału Lekarskiego oraz kierunku elektroradiologia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (w języku polskim i w języku angielskim). Posługuje się nowoczesnymi technikami dydaktycznymi (zajęcia metodą symulacji medycznej). Jest wykładowcą podczas konferencji kardiologicznych oraz autorem lub współautorem 12 książek w dziedzinie kardiologii. Pełni funkcję redaktora działu Aktualności portalu edukacyjnego dla lekarzy zajmujących się elektroterapią "Akademia Elektroterapii".

Staże w krajowych lub zagranicznych ośrodkach naukowych, współpraca naukowa zagraniczna i krajowa

Pan Doktor odbył 3 staże kliniczne w ośrodkach zagranicznych (Cardiac Arrhythmia Service w Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA; Sanford Cardiovascular Institute/Sanford Heart Hospital, University of South Dakota, Sioux Falls, SD, USA; Haemodynamics, Invasive Cardiology and Coronary Care Unit, Istituto Clinico Humanitas, Mediolan, Włochy).

Habilitant ma udokumentowaną współpracę naukową z kilkunastoma ośrodkami z całego świata. Jego największym osiągnięciem w tym zakresie jest zainicjowanie i przeprowadzenie badania „Living with an ICD”, które powstało we współpracy z Komitetem Inicjatyw Naukowych Europejskiej Asocjacji Rytmu Serca (EHRA – European Heart Rhythm Association) i ośrodkami z 10 krajów europejskich. Jest współbadaczem w szeregu badań klinicznych, głównie w zakresie elektroterapii oraz współbadaczem w międzynarodowym

rejestrze European Society of Cardiology Cardiac Resynchronization Therapy Survey II (CRT Survey II).

Podsumowanie

Dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz posiada imponujący dorobek naukowy. Jego szczególne osiągnięcie naukowe wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk medycznych. Cykl niezwykle spójnych tematycznie prac ma nowatorski charakter i potencjał bezpośredniego przełożenia na praktykę kliniczną. Dr n. med. i n. o zdr. Łukasz Januszkiewicz jest również wysoko wykwalifikowanym lekarzem praktykiem, ma znaczące osiągnięcia w pracy dydaktycznej i popularyzującej naukę. Całokształt jego dorobku wskazuje, że ma kwalifikacje do samodzielnej pracy naukowo-badawczej i spełnia warunki stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

Podsumowując, osiągnięcia naukowe kandydata odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Dr hab. n. med. Anna Szpakowicz

31.12.2023 r.