

## Doktor Tomasz Timek laureatem pierwszej edycji konkursu o nagrodę im. prof. Zbigniewa Religi



Od lewej: Marian Zembala, Tomasz Timek, Jan Sarna podczas uroczystości wręczenia dr. Tomaszowi Timkowi nagrody naukowej im. prof. Zbigniewa Religi. Zabrze, Dom Muzyki i Tańca, 29.11.2009.

Doktor n. med. Tomasz Timek w roku 1981 w wieku 12 lat wyemigrował z rodziną do Australii, a następnie po roku do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Kontynuował naukę w gimnazjum (*high school*) w Las Vegas w stanie Nevada. Szkołę z wyróżnieniem ukończył w 1987 roku. Otrzymał stypendium naukowe, które pozwoliło mu na rozpoczęcie studiów w *College University of Southern California* w Los Angeles, w trakcie których przygotowywał się do studiów medycznych. Studiował ponadto język niemiecki – by pogłębić znajomość tego języka i kultury niemieckiej, ostatnie sześć miesięcy studiów spędził na Uniwersytecie we Freiburgu w Niemczech.

Po powrocie do USA dr T. Timek uzyskał licencjat z psychobiologii z wyróżnieniem (*Suma Cum Laude*), co pozwoliło mu na podjęcie studiów medycznych na *University of Chicago* w *Pritzker School of Medicine*. Już od drugiego roku studiów rozpoczął intensywną pracę naukową. Otrzymał stypendium *American Heart Association* oraz Niemieckiej Fundacji Konrada Adenauera, co pozwoliło na roczne badania w Departamencie Kardiologii na Uniwersytecie w Heidelbergu w Niemczech. W tym czasie dr T. Timek opublikował swoje pierwsze prace i wygłosił dwa referaty na znaczących konferencjach: *German Society of Cardiology* w Monachium oraz *International Meeting for Heart Failure* w Winnipeg w Kanadzie. Studia medyczne ukończył w 1996 roku z wyróżnieniem i nominacją do Narodowego Honorowego Towarzystwa Studentów Medycyny (*National Medical Student Honor Society*) Alfa Omega Alfa. Uzyskał ponadto nagrodę Uniwersytetu za najlepiej przeprowadzone badania naukowe. Po skończeniu studiów rozpoczął rezydenturę

Drodzy Czytelnicy!

Konkurs na najlepszą publikację naukową w dziedzinie kardiologii w roku 2009 został rozstrzygnięty. Laureatem nagrody naukowej im. prof. Zbigniewa Religi został dr n. med. Tomasz Timek, kardiolog, Polak do niedawna pracujący w Klinice Kardiologii Uniwersytetu Stanford, a od sierpnia br. w West Michigan Cardiothoracic Surgeons w Grand Rapids, Michigan, USA.

Niechaj jego dorobek naukowy oceniany na około 225 punktów IF będzie najlepszym świadectwem jego działalności naukowej.

Aby lepiej poznać dra Timka, poniżej przedstawiamy jego życiorys.

*dr Jan Sarna*  
dyrektor generalny  
Fundacji Rozwoju  
Kardiologii

*prof. Marian Zembala*  
przewodniczący  
Rady Naukowej FRK,  
dyrektor Śląskiego  
Centrum Chorób Serca

ogólnochirurgiczną na Uniwersytecie Stanford, w ramach której zaliczył trzy lata doświadczalnych badań naukowych, zajmując się fizjologią zastawki mitralnej i komór serca u owiec. Badania te dr T. Timek mógł prowadzić dzięki stypendiom przyznanych przez *Thoracic Surgery Foundation for Research* i *Education Research Fellowship*, a także przez *National Institute of Health Individual Postdoctoral Fellowship*. Rezultaty tych badań prezentowane były na licznych zjazdach na całym świecie i nagrodzone prestiżową nagrodą Młodego Naukowca w Kardiologii przyznawaną przez *American Heart Association* i nagrodą ufundowaną przez *American Association for Thoracic Surgery*. W roku 2004 ukończył rezydenturę z chirurgii ogólnej, a rok później zdał państwowy egzamin specjalizacyjny z ogólnej chirurgii. W roku 2009 zdał państwowy egzamin specjalizacyjny z kardiologii.

W 2005 roku dr Timek obronił na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym ŚUM w Zabrzu pracę doktorską pt. „Fizjologia zastawki mitralnej po zastosowaniu plastyki sposobem Alfieriego”. Promotorem był prof. Marian Zembala.

Doktor T. Timek w kolejnych latach pracował jako chirurg i wykładowca w Uniwersyteckim Szpitalu w Riverside, a od roku 2006 rozpoczął rezydenturę z kardiologii ponownie na Uniwersytecie Stanford.

### Działalność naukowa

Już w czasie studiów dr Tomasz Timek rozpoczął intensywną pracę naukową. Z lat 1993–1998 pochodzą bardzo interesujące prace dotyczące wpływu tyroidy na fizjolo-

gię serca. Udowodnił między innymi, że zastosowanie dużych dawek katecholamin zmniejsza kurczliwość mięśnia sercowego. Proces ten jest odwracalny po 30-minutowej inkubacji w roztworze tyroidyny. Efekt ten nie był związany ze wzrostem stężenia wewnątrzkomórkowego wapnia. Wyniki tych badań pozwoliły na sformułowaniu ciekawej tezy o zasadności stosowania tyroidyny w celu polepszenia funkcji serca u dawców przygotowywanych do przeszczepu. Artykuły podsumowujące wyniki powyższych badań ukazały się w prestiżowych czasopismach: *J Heart Lung Transplant* 1998; *Ann Thorac Surg* 1998. W obu dr Timek był pierwszym autorem publikacji.

Drugim i równocześnie zasadniczym obszarem zainteresowań dra T. Timka od końca lat 90-tych do chwili obecnej są różne aspekty funkcji zastawki mitralnej w warunkach fizjologicznych i w patologii. Opublikował szereg prac, m.in. w *Surgery* 2000; w *J Heart Valve Dis* 2001; *Ann Thorac Surg* 2001 i 2003 poświęconych dynamice pierścienia zastawki mitralnej. Oryginalnym osiągnięciem dra Timka było zwrócenie uwagi w tych pracach na znaczenie przedsionka w funkcji pierścienia zastawki mitralnej. Doktor Timek wykazał istnienie związku między niedokrwieniem przedsionków a koaptacją płatków i tym samym szczelnością zastawki. Wyniki te dokumentują znaczenie odpowiedniej koordynacji kurczliwości przedsionków w utrzymaniu prawidłowej mechaniki zamykania zastawki i tym samym przeciwdziałaniu rozwojowi niedomykalności. W kolejnych latach dr Timek rozpoczął serię badań eksperymentalnych w celu określenia fizjologii zastawki mitralnej po operacji naprawczej typu Alfieri. Także i ta seria prac została opublikowana w najlepszych czasopismach światowych: *Eur J Cardio-Thorac Surg* 2001; *Circulation* 2003 i 2007; *J Heart Valve Dis* 2004. Uzyskane dane pozwoliły na sformułowanie bardzo ważnych, praktycznych wniosków: 1) naprawa zastawki metodą Alfieri nie powoduje zwężenia ujścia mitralnego; 2) zabieg naprawy zastawki powinien być połączony z anuloplastyką mitralną; 3) naprawa typu Alfieri nie może być wykorzystywana do leczenia niedokrwiennej niedomykalności mitralnej.

Od początku 2000 roku dr T. Timek pracuje nad poznaniem mechanizmów niedokrwiennej i czynnościowej niedomykalności mitralnej. Jest w tej dziedzinie wybitnym ekspertem. Udowodnił, że w modelu doświadczalnym niedokrwiennej niedomykalności mitralnej jest związana z asymetrycznym pociąganiem płatków i rozszerzeniem pierścienia, natomiast niedomykalność czynnościowa jest skutkiem poszerzenia pierścienia i zmian w kształcie płatków. Uzyskane wyniki pozwalają sugerować, że niedomykalność czynnościowa może być skorygowana za pomocą anuloplastyki z użyciem pierścienia, podczas gdy niedomykalność niedokrwiennej wymaga zmiany geometrii pierścienia i okolicy podzastawkowej (*J Thorac Cardiovasc Surg* 2000 r.; *Circulation* 2001 r., 2002 r., 2004 r., 2006 r.) Na podkreślenie zasługuje fakt, że dr Tomasz Timek we wszystkich tych pracach jest pierwszym autorem.

Ogólnie dorobek dra Tomasza Timka to przede wszystkim ponad 50 publikacji z IF ~225 pkt. Jest on także autorem wielu streszczeń zjazdowych i rozdziałów w książkach oraz podręcznikach anglo- i polskojęzycznych.

Doktor Tomasz Timek jest recenzentem następujących czasopism medycznych: *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, *Annals of Thoracic Surgery*, *Circulation*, *Journal of Heart Disease*.

Doktor Tomasz Timek w roku 2008 otworzył przewód habilitacyjny na podstawie przygotowanej pracy pt. „Mechanizmy różnicujące czynnościową i niedokrwiennej niedomykalności zastawki mitralnej”. Praca ta jest logiczną konsekwencją i świetnym podsumowaniem wieloletnich zainteresowań zastawką mitralną. We wstępie przedstawia definicje podstawowych pojęć oraz aktualny stan wiedzy z omawianego tematu. Wyróżnia trzy obszary: badania kliniczne, doświadczalne oraz leczenie chirurgiczne. Dalej formułuje cele badania: poznanie mechanizmów niedokrwiennej i czynnościowej niedomykalności mitralnej. Wykorzystując metodykę markerów pochłaniających promienie rentgenowskie, dr Timek postanowił zbadać na modelu zwierzęcym (owca) geometrię pierścienia i aparatu podzastawkowego oraz dynamikę zastawki mitralnej w czynnościowej i niedokrwiennej niedomykalności zastawki dwudzielnej. Wyniki zostały przedstawione w sposób czytelny i drobiazgowy. Sporządzona dokumentacja – na najwyższym poziomie. Dyskusja potwierdza, że dr T. Timek jest wybitnym ekspertem w zakresie zastawki mitralnej, swobodnie operującym wiedzą tego dotyczącą. Uzyskane wyniki w wielu aspektach są wynikami pionierskimi o bardzo dużym znaczeniu praktycznym.

### Działalność dydaktyczna

W ciągu wielu lat kształcenia chirurgicznego dr T. Timek został wierny akademickim ideałom nauczania zarówno teoretycznego, jak i praktycznego. Już od pierwszych lat studiów prowadził zajęcia dydaktyczne z chemii i biologii dla studentów gimnazjum w Los Angeles. Następnie praco-



Doktor Tomasz Timek – laureat nagrody naukowej im. prof. Z. Religi w roku 2009.

wał jako pomocnik asystenta anatomii w szkole medycznej. W trakcie rezydentury prowadził zajęcia ze studentami i wygłosił cykl wykładów z chirurgii. Był równocześnie członkiem Komisji Recenzujących Program Rezydentury zarówno w Loma Lindzie, jak i w Stanford. Co miesiąc przygotowywał wydziałową konferencję dydaktyczną, w której brali udział zarówno wykładowcy i chirurdzy uniwersyteccy, jak i chirurdzy sektora prywatnego.

Podsumowując, świadectwem wybitnych osiągnięć naukowych dra T. Timka są przede wszystkim publikacje w najlepszych czasopismach kardiologicznych i kardiochirurgicznych, ale także jego praca dydaktyczna i organizacyjna oraz nowatorska, o dużym znaczeniu praktycznym praca habilitacyjna. Z niecierpliwością czekamy na jego kolejne sukcesy! Gratulujemy!

Adres do korespondencji: [ttimek@gmail.com](mailto:ttimek@gmail.com).