

Historia elektrostymulacji serca w Polsce

History of cardiac pacing in Poland

Grażyna Świątecka

Elektrostymulacja serca to milowy krok w światowej historii kardiologii. To także wielka przygoda i równie wielka pasja wielu lekarzy, zwłaszcza kardiologów ubiegłego wieku.

Młodzi lekarze zaangażowani w tę dziedzinę wiedzy i praktyki może nie zawsze zdają sobie sprawę, jak mało skuteczne było leczenie chorych, zwłaszcza z zaburzeniami przewodzenia, przed erą elektrostymulacji.

Wystarczy przypomnieć, że 50% chorych z blokiem przedsionkowo-komorowym całkowitym i epizodami asystolii (zespołami MAS) umierało średnio po 2 latach od rozpoznania tych groźnych zaburzeń przewodzenia. A pierwszy szczęśliwy człowiek z blokiem całkowitym, któremu wszczepiono stymulator serca w 1958 r., żył 43 lata dłużej dzięki elektrostymulacji, pomimo 27-krotnej wymiany rozrusznika, przechodząc na swoim organizmie wszystkie etapy rozwoju stymulatorów serca od końca lat 50. do początku bieżącego stulecia. Zmarł w 2001 r. w wieku 86 lat. Nazywał się Arne Larsson i był Szwedem.

To właśnie Szwecji należy się pierwszeństwo w tej dziedzinie, choć w tym czasie badania naukowe i próby elektrostymulacji serca trwały już w Stanach Zjednoczonych.

Informacja o skonstruowaniu stymulatora serca przez inż. Runa Elmquista i wszczepienie go przez chirurga Lke Senninga w Sztokholmie w 1963 r. dotarła od naszych sąsiadów zza Bałtyku do Gdańska. I tu właśnie, w Trójmieście, zaczyna się historia polskiej elektrostymulacji.

Wskazanie do implantacji stymulatora serca u chorego Bronisława Jedlińskiego l. 64, z całkowitym blokiem p-k i napadami MAS, ustalił kierownik II Kliniki Chorób Wewnętrznych AMG, prof. Jakub Penson.

Córka pacjenta, pracownica Polskich Linii Oceanicznych, zdobyła rozrusznik serca, bo w czasach PRL wszystko trzeba było jakoś zdobywać. A stymulator Serca (Elema 137), jeszcze dużych rozmiarów, nieprzerwanie (sztywno) wysyłający impulsy elektryczne, wraz z elektrodami w kształcie dużych guzików naszywanych na serce, implantował prof. Zdzisław Kieturakis – kierownik III Kliniki Chirurgii w asyście późniejszego prof. Zdzisława Wajdy i Jerzego Dłaja. Nad pracą serca czuwał dr Wojciech Kozłowski – pionier elektrostymulacji w Gdańsku, pracujący w III Klinice Chorób Wewnętrznych, kierowanej przez prof. M. Gamskiego.

To historyczne wydarzenie miało miejsce 12 września 1963 r. w Szpitalu Klinicznym nr 3 Akademii Medycznej w Gdańsku przy ul. Śluzą 9/10 (obecnie

ul. prof. Z. Kieturakisa). Mija właśnie 50 lat od tego wielkopomnego wydarzenia.

Publikacja opisująca pierwszy w Polsce zabieg implantacji stymulatora ukazała się w dwa lata później, w 1965 r. w Polskim Przeglądzie Chirurgicznym [1].

Los nie sprzyjał pierwszemu w Polsce pacjentowi ze stymulatorem serca. Zmarł on w niespełna rok po implantacji z powodu pęknięcia obudowy rozrusznika i jego uszkodzenia płynami tkankowymi, nie doczekawszy wymiany tego urządzenia.

W drugiej połowie lat 60. dokonano pierwszych implantacji stymulatorów serca w kolejnych ośrodkach akademickich w Polsce. Wszędzie zabiegi te były wykonywane przez chirurgów ze wskazań ustalanych przez kardiologów.

I tak w Warszawie pierwszy stymulator został wszczepiony w 1965 r. przez prof. Wacława Sitkowskiego w Instytucie Gruźlicy Płuc przy ul. Płockiej. W operacji brał udział Mariusz Stopczyk (późniejszy profesor) i Marian Pieniak z IV Kliniki Chorób Wewnętrznych, kierowanej przez prof. Zdzisława Askanasa [2]. Implantację warszawską poprzedziła wizyta w tej klinice chirurga Zdzisława Wajdy, współoperatora pierwszego pacjenta z rozrusznikiem serca. Prof. Askanas zaprosił go, by zapoznać się z doświadczeniem gdańszczan.

Już w następnym roku po Warszawie został wszczepiony pierwszy stymulator we Wrocławiu. Nastąpiło to w Klinice Chirurgii Serca, implantację przeprowadzał prof. Wiktor Bross przy współudziale Antoniego Kustrzyckiego i Antoniego Arońskiego – anestezjologa, potem profesora i kierownika Zakładu Anestezjologii, a także kardiologa Krzysztofa Wrabeca, późniejszego profesora.

Właśnie w tym zakładzie, następnie Katedrze Anestezjologii i Reanimacji, od 1968 r. rozpoczęto wszczepianie stymulatorów serca na większą skalę. Kolejnym kierownikiem tej kliniki i kontynuatorem implantacji był prof. Andrzej Kübler, autor wielu prac związanych z elektrostymulacją.

Również w 1966 r. wszczepiono pierwszy rozrusznik w Poznaniu. Dokonał tego prof. Zbigniew Lorkiewicz w Szpitalu Miejskim im. Józefa Strusia.

W 1967 r. implantowano pierwsze stymulatory w trzech innych polskich ośrodkach akademickich. W Katowicach inicjatywa ta wyszła z III Kliniki Chorób Wewnętrznych, kierowanej przez prof. Kornela Gibińskiego. Kardiolodzy zaangażowani w początki elektrostymulacji to Leszek Giec (późniejszy profesor i kierownik Kliniki Kardiologii), nieco później Maria Trusz-Gluza i Włodzimierz Kargul, także obecni profesorowie.

W Łodzi pierwszej implantacji stymulatora serca w 1967 r. dokonał Antoni Działkowiak, wybitny

kardiochirurg z tytułem profesora, w Klinice Chirurgii Państwowego Szpitala Klinicznego nr 3 przy ul. Sterlinga, kierowanej przez prof. Jana Mohla. Kardiologowie, którzy wyrosli z tej tradycji, to Wojciech Kozłowski, Zbigniew Bednarkiewicz, Maciej Chudzik i inni.

W 1967 r. wszczepiono także stymulator serca w drugim ośrodku poznańskim – z inicjatywy prof. Kazimierza Jasińskiego, kierownika Kliniki Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej. Kardiolog związany z tym wydarzeniem to Franciszek Zerbe. Później w tej klinice, kierowanej przez prof. Andrzeja Cieślińskiego, elektrostymulację rozwijali prof. Romuald Ochotny i dr Przemysław Mitkowski.

Rok 1969 wiąże się z wszczęciem pierwszego rozrusznika serca w Lublinie, w Klinice Chirurgii, którą prowadził prof. Stanisław Jabłonka. Inicjatywa tej pierwszej implantacji należała do lekarzy z Kliniki Kardiologii kierowanej przez prof. Mieczysława Kędrę, w której rozpoczynał pracę jeden z pionierów elektrostymulacji w Polsce – Andrzej Kutarski, obecny profesor.

Ten rok to także prawdopodobna data wszczęcia rozrusznika serca w Białymstoku przez prof. Stanisława Adamskiego, kierownika Kliniki Torakochirurgii.

W końcu lat 60. implantowano też pierwszy stymulator serca w Krakowie. Trudno ustalić datę, było to prawdopodobnie w 1967 r., w Szpitalu Klinicznym przy ul. Kopernika. Istnieje natomiast publikacja dotycząca wszczęcia stymulatora typu EM 153 w Krakowie w 1969 r. [5].

Początki elektrostymulacji w Krakowie należy wiązać z Januszem Kutybą, który tworzył je w I Klinice Kardiologii Akademii Medycznej im. M. Kopernika, kierowanej przez prof. Władysława Króla. W latach 90. oddział implantacji stymulatorów serca wchodził w skład Kliniki Choroby Wieńcowej Collegium Medicum UJ, kierowanej przez prof. Wiesławę Piwowarską.

W latach 1963-1966 wszczepiano rozruszniki o „sztywnym” rytmie i elektrody nasierdziejowe szwedzkiej firmy Elema-Schoenander. Od 1967 r. elektrodę czynną wprowadzano do prawej komory serca, a drugą w okolicę przedsercową. Jeszcze przed 1970 r. tę drugą elektrodę stanowiła obudowa stymulatora (EM-152, EM-153).

Koniec lat 60. i początek lat 70. przyniósł opracowania kliniczne zawierające wskazania do stymulacji serca w zaburzeniach przewodzenia przedsionkowo-komorowego, ocenę wyników i opis techniki implantacji, a także powikłań z nią związanych. Publikacje tych pierwszych doświadczeń z lat 60. z Gdańska i Warszawy ukazały się na łamach polskich czasopism lekarskich [1, 2, 3, 4].

W początkowym okresie rozwoju elektrostymulacji w Polsce wszczepiano, podobnie jak w innych

krajach, stymulatory działające krótko, od roku do 3 lat, wyposażone w baterie cynkowo-rtęciowe.

Kolejne lata przyniosły dalszy postęp elektroniki, pozwalający na konstrukcję stymulatorów z zastosowaniem baterii litowych i tym samym wydłużenie życia rozruszników do ponad 10 lat (1972). Następnym etapem rozwoju było skonstruowanie stymulatorów wysyłających impulsy elektryczne na żądanie (*on-demand*), z programowaną częstością tych impulsów, regulowaną amplitudą, czułością i refrakcją w dalszej kolejności i z programowanym opóźnieniem przedsionkowo-komorowym, z funkcją *rate response*, funkcją diagnostyczną, z pamięcią zaburzeń arytmicznych itp.

Postęp techniczny pozwalający na rozwój elektrostymulacji dotyczył także ewolucji elektrod. Początkowe „łaty”, „guziki” naszywane na serca (stąd konieczność współpracy z chirurgami) zastąpiono elektrodami przezżylnymi (1967) z końcówkami zaczepowymi, porowatymi (platyna, węgiel aktywny, sterydy) – pozwalającymi na zmniejszenie poboru energii z baterii i obniżenie odczynowości tkanek. Wprowadzenie elektrod przezżylnych pozwoliło kardiologom całkowicie przejąć implantację stymulatorów od chirurgów. Dokonało się to z w różnych ośrodkach, ostatecznie około połowy lat 80. Ulepszane urządzenia stymulujące docierały do Polski w latach 70. i nawet 80. z pewnym opóźnieniem, pod koniec ostatniej dekady ubiegłego wieku i na początku bieżącego stulecia w kraju mieliśmy już dostęp do światowych trendów.

Dość szybkie rozpowszechnienie elektrostymulacji serca w Polsce, powstawanie nowych ośrodków implantacji stymulatorów i wzrost liczby wszczepionych rozruszników wiązał się z utworzeniem banku stymulatorów, z którego rozdzielano te urządzenia do ośrodków implantujących. Zorganizował go prof. Askanas na przełomie lat 60. i 70. w Instytucie Kardiologii w Warszawie.

W latach 90. prowadził go przez długie lata z wielkim zaangażowaniem i determinacją prof. Zygmunt Sadowski, wieloletni dyrektor tegoż instytutu. Uzyskując środki z Ministerstwa Zdrowia (z Narodowego Funduszu Ochrony Zdrowia) na zakup nowoczesnej aparatury kardiologicznej, prof. Sadowski wspierał rozwój kardiologii w całej Polsce, także w ośrodkach pozaakademickich. W głównej mierze dzięki tym środkom oraz działającym z pasją kardiologom i kardiochirurgom w latach 90. ubiegłego wieku udało się dostosować kardiologię polską do standardów europejskich już na początku tego stulecia.

Na początku lat 70. rozszerzono wskazania do implantacji stymulatorów (podówczas VVI), implantując je w chorobie węzła zatokowego (ch.w.z.) prawie równocześnie w kilku ośrodkach w Polsce, mających już znaczące doświadczenie w elektrostymulacji. Jedne z pierwszych prac opisujących takie

wskazania do elektroterapii przewlekłej należą do kardiologów krakowskich, warszawskich i gdańskich. Dalszy wzrost liczby implantacji rozruszników serca w chorobie węzła zatokowego związany był z wprowadzeniem badań elektrofizjologicznych – stymulacji przezżyłnej i przezprzełykowej (Z. Sadowski, M. Stopczyk, M. Trusz-Gluza, W. Piwowarska, C. Janukowicz, A. Kutarski). Badania te zapoczątkował Zygmunt Sadowski (Warszawa), opracowując diagnostyczną nieinwazyjną technikę stymulacji przedsionków drogą przezprzełykową (doniesienie na konferencji naukowej PTK „Choroba węzła zatokowego”, 1974 r.). Pod koniec lat 70. w Krakowie badania te były prowadzone z zastosowaniem zewnętrznego stymulatora zaprojektowanego i wykonanego przez J. Szczepkowskiego [5]. Rozpowszechnienie diagnostycznej przezprzełykowej stymulacji w chorobie węzła zatokowego w Polsce i poza jej granicami (głównie w Europie) należy natomiast przypisać Fryderykowi Prochaczekowi ze Śląskiej Akademii Medycznej. Był on pomysłodawcą zewnętrznego stymulatora (Sp5) skonstruowanego w Zabrzeńskich Zakładach ITAM w połowie lat 80. Prochaczek opracował także jego kliniczne zastosowanie.

Dalszy postęp elektroterapii choroby węzła zatokowego związany był z wprowadzeniem w połowie lat 80. ubiegłego wieku stymulacji przedsionkowej, tzw. fizjologicznej (AAI) (Warszawa, Lublin – 1984, Gdańsk – 1985). Rozpowszechnienie tej metody i wykazanie szkodliwości stymulacji komorowej w ch.w.z. należy głównie do dwóch ośrodków w Polsce – w Gdańsku (G. Świątecka i wsp.) i Lublinie (A. Kutarski i wsp.). Stało się to po kongresie Europacing w 1985 r., który odbył się w Terremolinos (Malaga) w Hiszpanii. Przedstawiono na nim jednoznaczne wyniki szkodliwości stymulacji typu VVI w chorobie węzła zatokowego.

Na połowę lat 80. przypada też wprowadzenie stymulacji dwujamowej (DDD). Zastosowanie stymulacji lewego przedsionka z zatoki wieńcowej dwuprzedSIONKOWEJ w Polsce to osiągnięcie Andrzeja Kutarskiego z Lublina, który w połowie lat 90. stał się pionierem tego sposobu stymulacji w skali światowej. Na przełomie wieków opracował on własną technikę dwupunktowej stymulacji prawego przedsionka (uszka i dolno-tylnej części przegrody przedsionkowej) dla leczenia arytymii przedsionkowych. Opisał także własną technikę stałej stymulacji wiązki Bachmanna i wykorzystanie jej w stymulacji dwuprzedSIONKOWEJ (2004).

W ostatniej dekadzie ubiegłego wieku wprowadzono stymulację w kardiomiopatii przerostowej, a pionierem w tej dziedzinie był prof. Franciszek Walczak z Warszawy.

W latach 90. wdrożono w Polsce diagnostykę zespołu wazowagalnego (przy zastosowaniu stołu uchylnego). W Gdańsku w II Klinice Chorób Serca

(kierowanej przez Grażynę Świątecką) prowadzone i koordynowane były międzynarodowe programy badawcze o akronimie VASIS i PMVST, dotyczące przydatności stymulacji, także typu RDR, w zapobieganiu omdleń wazowagalnych. Tymi programami w skali ogólnopolskiej kierował Dariusz Kozłowski. W próbie klinicznej PMVST uczestniczyło sześć polskich ośrodków. Znaczący wkład w te badania wniósł także Dariusz Wojciechowski ze Szpitala Wolskiego w Warszawie.

W połowie lat 90. Fryderyk Prochaczek zaproponował stosowanie w stanach naglących przezskórnej stymulacji serca za pomocą własnego pomysłu stymulatora, wykonanego w Zakładach ITAM w Zabrze.

Także w połowie lat 90. poszukiwano nowych miejsc stymulacji serca, w przekonaniu o szkodliwych następstwach umiejscawiania elektrody w „koniuszku” prawej komory serca. Stymulację z drogi odpływu prawej komory zapoczątkował Andrzej Kutarski (1994) i prawie jednocześnie zastosował ją w Gdańsku Rajmund Wilczek.

Na przełomie XX i XXI w. – nie bez oporów, ze względu na jeszcze nieprecyzyjnie ustalone wskazania – wprowadzano resynchronizującą stymulację komór u chorych z zaawansowaną niewydolnością serca i zaburzeniami przewodzenia śród- i międzykomorowego. Jako pierwszy w Polsce ten rodzaj stymulacji wprowadził A. Kutarski w Lublinie, chociaż pierwsza polska publikacja dotycząca stymulacji resynchronizującej w 2003 r. wyszła z Gdańska, przy współudziale A. Kutarskiego (E. Lewicka-Nowak, A. Dąbrowska-Kugacka, A. Farań, R. Wilczek., G. Świątecka).

Także pierwsza implantacja stymulatora CRT-D miała miejsce w II Klinice Chorób Serca w Gdańsku w 2000 r., a wykonał ją Andrzej Kutarski przy współudziale gdańskich lekarzy.

Do pionierskich prac w kraju, a także w skali światowej należy zaliczyć publikacje Alicji Dąbrowskiej-Kugackiej z II Kliniki Chorób Serca w Gdańsku oceniające wpływ różnych rodzajów stymulacji przedsionkowej na hemodynamikę skurczu serca.

Na początku bieżącego stulecia, po latach entuzjazmu elektrostymulacją, jednym z ważniejszych problemów z nią związanych stało się usuwanie uszkodzonych i zużytych elektrod. Na szeroką skalę zajął się tym prof. Andrzej Kutarski, tworząc niejako nieformalne centrum leczenia powikłań elektroterapii.

Kolejny – obok elektrostymulacji – milowy krok w kardiologii światowej dokonany w latach 70. ubiegłego wieku to konstrukcja kardiowertera-defibrylatora. Dziś urządzenie to, nierozłącznie sprzężone ze stymulatorem, ratuje życie wielu chorym. Niezwykłym zbiegiem wydarzeń drogi twórcy tego urządzenia – Mieczysława (Michela) Mirowskiego prowadziły przez Gdańsk (i Sopot). Urodził się

on w Warszawie w 1924 r. Był oficerem Wojska Polskiego, uczestnikiem II wojny światowej w szeregach I Dywizji im. T. Kościuszki. Po demobilizacji zamieszkał w Sopocie i w 1946 r. rozpoczął studia w Gdańskiej Akademii Medycznej. Ukończył je jednak we Francji, w Lyonie. Napisano o nim, że to człowiek nieposkromionego ducha. Swoją wiekopomną myśl zrealizował w niezwykle trudnych okolicznościach, przy dezaprobach wielu wybitnych współczesnych lekarzy, m.in. kardiologów. W 1980 r. Mirowski doprowadził do implantacji pierwszego defibrylatora wszczepialnego u człowieka.

W Polsce pierwszy defibrylator implantowano już w 1986 r., w Katowicach, w Klinice Kardiologii kierowanej przez prof. Leszka Gieca, w zespole prowadzonym przez prof. Marię Trusz-Gluzę. Pierwszy kardiowerter-defibrylator z elektrodami przeżyłymi został wszczepiony w Gdańsku w 1995 r. w II Klinice Chorób Serca, przez Andrzeja Lubińskiego, Rajmunda Wilczka i Macieja Kempę.

Od połowy lat 90. powstawały kolejne ośrodki implantacji ICD, w 2003 r. było ich 11. Obecnie urządzenia te, podobnie jak stymulatory serca, wszczepia się na oddziałach kardiologicznych niemal wszystkich szpitali większych miast w Polsce.

Wśród ośrodków zajmujących się elektrostymulacją w latach 90. ubiegłego wieku wyróżniały się: Klinika Kardiologii AM w Lublinie (A. Kutarski), II Klinika Chorób Serca w Gdańsku (kier. G. Świętecka), Górnośląski Ośrodek Kardiologii – Katowice (kierownik L. Giec i jego współpracownicy, M. Trusz-Gluza, W. Kargul), Instytut Kardiologii w Warszawie (F. Walczak, A. Śrzednicki, M. Sterliński, M. Pytkowski). Tradycję IV Kliniki Chorób Wewnętrznych prof. Askanasa kontynuuje Klinika Kardiologii Akademii Medycznej w Warszawie, którą kieruje prof. Grzegorz Opolski. Entuzjastą elektrostymulacji tu pracującym od początku jest dr Marian Pieniak. Kolejne polskie ośrodki to Klinika Elektrokardiologii Collegium Medicum UJ w Krakowie (Ludwik Sędziwy, Jacek Lelakowski, później Barbara Małecka), I Klinika Kardiologii AM w Poznaniu kierowana przez Andrzeja Cieślińskiego (Franciszek Zerbe, Romuald Ochotny, Przemysław Mitkowski), Katedra i Kliniki Anestezjologii Wrocław (Andrzej Kübler), Klinika Kardiologii Pomorskiej AM w Szczecinie (prof. Zdzisława Kornacewicz-Jach, Jarosław Kaźmierczak), Klinika Kardiologii AM w Łodzi (Zbigniew Bednarkiewicz, Maciej Chudzik). Ośrodek wszczepiania i kontroli stymulatorów Oddziału Internistyczno-Kardiologicznego (prof. Ludmiła Hirnłowa, obecnie prof. Krystyna Łoboz-Grudzień) we Wrocławiu. W 1987 r. powstał też oddział o tej samej nazwie w Toruniu (dr Krystyna Jaworska).

W 1993 r. zaczęła działać Pracownia Elektrofizjologii i Wszczepiania Stymulatorów prowadzona

przez Włodzimierza Mojkowskiego w Klinice Kardiologii II Wydziału Lekarskiego w Warszawie, kierowanej przez prof. Jerzego Kucha.

Pod koniec ubiegłego wieku i na przełomie stuleci powstały nowe ośrodki implantacji stymulatorów i defibrylatorów – Świętokrzyskie Centrum Kardiologiczne w Kielcach (prof. Marianna Janion), Oddział Kardiologiczny im. Jana Pawła II w Zamościu, kierowany przez prof. Andrzeja Kleinroka, o znaczącej pozycji naukowej. Wśród ośrodków pozaakademickich Oddział Kardiologiczny Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie pod kierunkiem dr Elżbiety Zinki szczególnie wyróżnił się od 2005 r. organizacją warsztatów elektroterapii (w tym aż dziesięciu poświęconych zagadnieniom elektrostymulacji CRT).

W Klinice Kardiologii i Chorób Wewnętrznych w Bydgoskiej AM (obecnie Collegium Medicum Uniwersytetu im. M. Kopernika w Toruniu), kierowanej od 2000 r. przez prof. Jacka Kubicę (z Gdańska), wprowadzono na szeroką skalę wszystkie procedury elektroterapii w Polsce.

Na przełomie wieków dynamicznie rozwinał się ośrodek elektroterapii (elektrostymulacja, elektrofizjologia) 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu (prof. Waldemar Banasiak, prof. Piotr Ponikowski). W Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu (Kliniczny Oddział Kardiologiczny – I Katedra) elektroterapię promuje z entuzjazmem prof. Zbigniew Kalarus. Prof. Andrzej Lubiński, podejmując kierownictwo Kliniki Kardiologii Interwencyjnej WAM w Łodzi, stworzył tam ośrodek elektroterapii ze wszystkimi procedurami.

W 2003 r. stymulatory serca wszczepiano w 63 ośrodkach kardiologicznych w Polsce. Dziś zabiegi te, rozszerzone o implantację kardiowerterów-defibrylatorów, wykonuje się w szpitalach wszystkich większych miast na terenie Polski.

Pisząc o historii elektrostymulacji w Polsce, nie można pominąć roli w upowszechnianiu tej dziedziny kardiologii, jaką odegrała Sekcja Stymulacji Serca i Elektrofizjologii Klinicznej (obecnie Rytmu Serca) Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, prowadząc działalność naukową i dydaktyczną. Inicjatorem i założycielem tej sekcji był prof. Mariusz Stopczyk (1935-2002), pionier elektrostymulacji w Polsce. On też organizował pierwsze konferencje o tematyce związanej z elektrostymulacją w latach 1978-1987 (Radziejowice, Nieborów). Był niezwykle twórczym naukowo eksperymentatorem w dziedzinie elektrokardiologii, odpowiedzialnym za rozwój elektrostymulacji w Klinice Chorób Wewnętrznych prof. Z. Askanasa w Warszawie. Choć jego pomysły uwieńczone patentami nie zdysansowały zachodnioeuropejskich rozwiązań technicznych czy USA, to rozślały jego imię i zwróciły uwagę na polską myśl naukową. Niestety, ciężka

choroba serca wyłączyła go z życia zawodowego już w połowie lat 90.

Z jego szkoły wywodzą się wspomniani już Marian Pieniak i Dariusz Wojciechowski oraz Włodzimierz Mojkowski. Kolejnymi przewodniczącymi Sekcji byli: Wiesława Piwowarska (1987-1992), Grażyna Świątecka (1992-1998), Włodzimierz Kargul (1998-2004), Andrzej Lubiński (2005-2007), Andrzej Kutarski (2007-2011) i Przemysław Mitkowski (2011-2013). Obecny przewodniczący to prof. Jarosław Kazimierzczak ze Szczecina.

W latach 1987-1992 (kadencja W. Piwowarskiej) naukowe posiedzenia Sekcji były włączane w program konferencji i zjazdów naukowych PTK. Od 1993 r. (kadencja G. Świąteckiej) wznowiono samodzielne, doroczne konferencje Sekcji. Były one inicjowane przez jej arząd, przy współudziale organizacyjnym znaczących ośrodków elektrostymulacji w Polsce. Do 2012 r. odbyły się 20 razy: Kazimierz Dolny (1993), Arturówek k. Łodzi (1994), Sopot (1995), Książ k. Wałbrzycha (1996), Kołobrzeg (1997), Łañcut (1998), Szczyrk (1999), Gniezno (2000), Spała (2001), Ciechocinek (2002), Katowice (2003), Zamość (2004), Jachranka k. Warszawy (2005), Szczecin (2006), Sopot (2007), Rytró (2008, 2009, 2010), Białystok (2011), Kołobrzeg (2012) i Wrocław (2013). Wiodącymi tematami były zagadnienia związane ze współczesnymi trendami w elektrostymulacji i elektrofizjologii. Omawiano m.in. stymulację „fizjologiczną”, hemodynamikę stymulacji serca, migotanie przedsionków ze wskazaniami do ablacji, komorowe zaburzenia rytmu serca w aspekcie wyboru strategii terapeutycznej, także nefarmakologicznej (ICD). Za jedno z istotnych osiągnięć Sekcji połowy lat 90. należy uznać skuteczną walkę z rozpowszechnionym przekonaniem o „uniwersalnej” roli stymulacji komorowej – VVI także w chorobie węzła zatokowego. Uznanie szkodliwości komorowej stymulacji w ch.w.z., zwłaszcza u osób z wstecznym przewodzeniem przedsionkowo-komorowym, i preferowanie stymulacji przedsionkowej zostało przyjęte niemal przez wszystkie ośrodki implantacji w Polsce.

W połowie lat 90. zapoczątkowano warsztaty (kursy) z zakresu elektrostymulacji, techniki implantacyjnej i powikłań. Dwukrotnie miały miejsce w Stawiskach k. Gdańska, inne odbywały się co roku w II Klinice Chorób Serca w Gdańsku. W okresie przewodniczenia Sekcji przez Andrzeja Kutarskiego, a także już poza tą kadencją warsztaty takie były organizowane dwa – cztery razy do roku w różnych regionach, w miejscachznaczonych historią Polski, w pałacach w Krasieczynie, Baranowie Sandomierskim, Pułtusku, Sulejowie. Cieszyły się dużą popularnością, stały się szkołą młodych kadr, nadawały kierunek rozwoju polskiej elektroterapii.

Istotne dla dziejów elektrostymulacji w Polsce było powołanie do życia w 1994 r. czasopisma Sekcji

– „Elektrofizjologia i Stymulacja Serca” (ESS). Czasopismo to powstało z inicjatywy Grażyny Świąteckiej i jej współpracowników – Jacka Kubicy, Janusza Popaszkiewicza i Łukasza Stolarczyka. Redaktorem naczelnym w latach 1994-2005 była Grażyna Świątecka, a zastępcą Maria Trusz-Gluza.

W skład rady naukowej weszli czołowi kardiolodzy polscy, a także wielu znanych kardiologów zagranicznych. Rok 1999 przyniósł zmianę tytułu tego czasopisma na „Folia Cardiologica”, a w 2006 r. redaktorem został Jacek Kubica. W tym samym roku powstała także wersja angielska „Cardiology Journal” pod redakcją Wojciecha Zaręby (USA). Od 1999 r. czasopismo stawało się sukcesywnie organem dziewięciu sekcji PTK. Odegrało ono znaczącą rolę w rozwoju naukowym młodych kardiologów, dając im szansę publikowania swoich prac w czasie znacznie skróconym w porównaniu z innymi polskimi czasopismami. A powstawało ono nie bez oporów ze strony ówczesnego redaktora „Kardiologii Polskiej” i prezesa Zarządu Głównego PTK w jednej osobie. Ostatecznie dał się przekonać, że drugie czasopismo kardiologiczne nie będzie stanowiło konkurencji dla głównego organu PTK. A kibiców tego przedsięwzięcia wśród kardiologów polskich, jak prof. Zygmunt Sadowski – jawnych, bądź utajonych, było niemało. Również w 1999 r. staraniem Zarządu Sekcji opracowano standardy Elektroterapii Serca pod redakcją Grażyny Świąteckiej.

Historia elektrostymulacji w Polsce, zwłaszcza jej początki, już zacierają się w pamięci tych, którzy ją tworzyli. Warto tę historię rekonstruować dla potomnych także w innych aspektach niż tu poruszone i uzupełnić jej luki.

Piśmiennictwo:

- [1] Kieturakis Z: *Elektrostymulacja serca w zespole Morgagniego-Adamsa-Stockesa*; Posli Przegląd Chirurgiczny 1965, 27: 1242-1249.
- [2] Askanas Z, Śitkowski W, Askanas A, Borowicz J, Krasaka T, Pieniak M, Rypson L, Sadowski Z, Stopczyk M i Werner-Szurig B: *Stymulacja wewnętrzna w leczeniu boku przedsionkowo-komorowego i zatokowo-predsionkowego*; Pol Arch Med Wern 1968, 41: 705.
- [3] Kozłowski W, Wajda Z i Lipińska D: *Odległe wyniki elektrostymulacji serca u chorych z zespołem Morgagniego-Adamsa-Stockesa*; Pol Tyg Lek 1969, 24: 51.
- [4] Wajda Z, Kozłowski W, Gręzlikowski J, Lipiński D, Gruca Z, Markuszewski L: *Leczenie zespołu Morgagniego-Adamsa-Stockesa stałą stymulacją nasierdżiową i wewnątrzkomorową*. Pol Tyg Lek 1969, 24: 5.
- [5] Machejek J, Lelakowski J, Bednarek J, Majewski J: *Elektrostymulacja serca w Krakowie w latach 1966-1980*; Przegląd Lekarski 2003, 60: 1.
- [6] *Dzieje kardiologii w Polsce na tle kardiologii światowej*, red. Jerzy Kuch i Andrzej Śródka, Wydawnictwo PWN, 2004.
- [7] Informacje ustne wykorzystane w tym artykule pochodzą od: prof. Zdzisława Wajdy, prof. A. Kutarskiego, prof. Marii Trusz-Gluzy, prof. A. Cieślńskiego, prof. Krystyny Łoboz-Grudzień, dr. Mariana Pieniaka, dr. Zbigniewa Bednarkiewicza, prof. Fryderyka Prochaczka, doc. Barbary Małeckiej.