

Interwencyjne leczenie wrodzonych i strukturalnych wad serca: co nowego w 2014 roku?

Projekt mobilnej hemodynamiki dla krajów rozwijających się

Percutaneous treatment of congenital and structural heart diseases: what was new in 2014? Project of mobil cathlab for developing countries

Jacek Białkowski

Oddział Kliniczny Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej, SCCS w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym, Zabrze

W ubiegłym roku miałem przyjemność uczestniczyć jako zaproszony wykładowca w wielu spotkaniach dotyczących interwencyjnego leczenia strukturalnych i wrodzonych wad serca (WWS). W styczniu 2014 r. w Sajgonie odbył się IV Wietnamski Kongres Kardiologiczny, który zgromadził znakomite grono specjalistów (m.in. dr Amin (Stany Zjednoczone), dr Quershi (Wielka Brytania), dr Carminati (Włochy), dr Miro (Kanada). W trakcie tej konferencji naukowej, której interesujące szczegóły zostały już opisane [1], „na żywo”, pod moim nadzorem, został wykonany skuteczny zabieg walwuloplastyki płucnej u niemowlęcia za pomocą nowych cewników balonowych Valver (Balton Comp., Warszawa). Doniesienie dotyczące pozytywnych doświadczeń z tym cewnikiem i tego typu interwencji zostało opracowane i wysłane do publikacji w „Kardiologii Polskiej” [2]. Spośród nowości na tym zjeździe zademonstrowano nową zastawkę płucną na samorozprężalnym nitinolowym stencie (nazwaną Venus), przeznaczoną do implantacji w szerokich drogach odpływu z prawej komory (RVOT). Tacy pacjenci stanowią w Polsce większość i dotyczy to zwykle chorych po korekcji tetralogii Fallota, u których zastosowano łąty przepierścieniowe. W takich sytuacjach w dalszej obserwacji najczęściej stwierdza się istotną niedomykalność zastawki płucnej, postępujące poszerzenie i dysfunkcję prawej komory oraz szeroką RVOT (wykluczającą zwykle tych pacjentów z implantacji dostępnych aktualnie zastawek płucnych na stencie Melody i Edwards-Sapien; procedura ministerialna 10.3).

W marcu 2014 r. na kongresie *China Interventional Therapeutics* w Szanghaju dr Hijazi (Stany Zjednoczone) wykonał pierwszą implantację „na żywo” wspomnianej wyżej zastawki

Venus u pacjenta (zabiegi były wykonywane uprzednio u zwierząt i u kilkunastu chorych w Azji). Zastawka ta jest produkowana w Chinach, ale jej konstruktorami są wspomniani dr Hijazi oraz dr Qureshi i dr Sievert. Na kolejnym zjeździe *Adult and Pediatric Interventional Cardiac Symposium (PICS)*, który odbył się w czerwcu 2014 r. w Chicago, poinformowano, że wkrótce rozpocznie się rekrutacja pacjentów do wykonywania badań pilotażowych w Europie w wybranych ośrodkach (m.in. w Londynie i we Frankfurcie), więc można się spodziewać, że za 2–3 lata tak potrzebna zastawka będzie powszechnie dostępna. Podczas PICS zaprezentowaliśmy 3 prace dotyczące różnych zagadnień. Pierwsza porównywała skuteczność zamykania ubytków międzyprzedsionkowych za pomocą różnego rodzaju implantów wykonanych z siatki z drutu nitynolowego (oryginalnych amerykańskich Amplatzerów oraz „siostrzanych” kopii niemieckich i chińskich). We wnioskach tej pracy stwierdzono, że wszystkie wymienione okludery charakteryzują się podobną skutecznością, natomiast oryginalne Amplatzerzy powinny być używane u mniejszych dzieci ze względu na możliwość stosowania w tych przypadkach mniejszych rozmiarów systemów transportujących (co jest zresztą praktyką codzienną na naszym oddziale) [3]. Druga nasza praca dotyczyła zastosowania różnych chińskich implantów (typu ASD lub PDA) w zamykaniu nietypowych połączeń wewnątrz- i zewnątrzsercowych (pozawałowych VSD, pękniętych tętniaków zatoki Valsalva, interwencje naczyniowe po korekcji chirurgicznej typu Fontana) [4]. W kolejnej pracy porównano dwie techniki poszerzania tętnicy płucnej — za pomocą angioplastyki balonowej oraz implantacji stentów [5].

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med. Jacek Białkowski, Kierownik Oddziału Klinicznego Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej, SCCS w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Szpitalna 2, 41–800 Zabrze, tel: +48 32 271 34 01, e-mail: jabi_med@poczta.onet.pl

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

W dniach 18–20 czerwca 2014 r. w Gdańsku odbyła się Konferencja Sekcji Kardiologii Dziecięcej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK) pt. „Kontrowersje w Kardiologii Dziecięcej”. Spotkanie to odbywało się w trybie sesji „pro” i „contra”. Ja miałem przyjemność w debacie z prof. Brzezińską-Rajszyś zając pozycję „pro” w zagadnieniu, czy powinno się zamykać interwencyjnie okołobłoniaste ubytki międzykomorowe (pmVSD). Ważne miejsce w ocenie tego problemu mają dwie ostatnio opublikowane prace. Jedna dotyczy zastosowania nowego implantu prof. Kurta Amplatza przeznaczonego do zamykania okołobłoniastych ubytków międzykomorowych (pmVSDO2) [6]. Wyniki tych badań były bardzo zachęcające, a w obserwacjach odległych w żadnym przypadku nie zanotowano powikłania w postaci całkowitego bloku przedsionkowo-komorowego (AV), które stanowiło przyczynę wycofania pierwotnej wersji okludera (pmVSDO1) z praktyki klinicznej. Drugą bardzo ważną pozycją (dotyczącą zastosowania nowych chińskich implantów prof. Qin [7]) są randomizowane, prospektywne badania dotyczące porównania wyników chirurgicznego i przeszskórnego zamykania okołobłoniastych VSD. Wyniki tych badań wypadły na korzyść metod interwencyjnych i także w tym przypadku problem późnych bloków AV nie występował [8]. Być może wyniki prezentowane w tych publikacjach wpłyną na rewizję aktualnego stanowiska głoszącego, że metodą referencyjną zamykania okołobłoniastych VSD jest kardiochirurgia.

Na IV Kongresie *Avances en Cardiologia CIDEIC* w Meksyku (Guadalajara, 24–27.09.2014 r.) mieliśmy przyjemność z prof. M. Szkutnik zaprezentować wiele wykładów dotyczących postępów w leczeniu interwencyjnym we WWS, jednak z praktycznego punktu widzenia najbardziej interesujące dla nas było wystąpienie prof. Igora Palacios (szefa pracowni hemodynamiki w Harvardzie, Boston, Stany Zjednoczone) dotyczące problemu przeszskórnego zamykania przetrwałego otworu owalnego (PFO) u pacjentów z kryptogennymi udarami ośrodkowego układu nerwowego. Mimo opublikowanych ostatnio negatywnych wyników badań randomizowanych porównujących skuteczność farmakoterapii i przeszskórnego zamykania PFO (Closure, PC Trial i Respect) wykład ten popierał zasadność stosowania tej ostatniej terapii. Bardzo ważnym aspektem wydaje się tu współpraca wielodyscyplinarna (wykluczenie wszystkich znanych przyczyn udarów ośrodkowego układu nerwowego) i prawidłowa kwalifikacja z udziałem przede wszystkim neurologa i zastosowaniem badania dopplerowskiego przepływów w tętnicy środkowej mózgu (*transcranial Doppler*).

We wrześniu i październiku 2014 r. miało miejsce wiele interesujących spotkań dotyczących leczenia interwencyjnego we WWS. Na Kongresie Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) w Barcelonie zaprezentowaliśmy część naszych badań. Niestety prace te (omówione przy okazji PICS) nie zostały zakwalifikowane do prezentacji podczas Kongresu PTK w Poznaniu. Było to przyczyną przyjęcia przeze mnie

zaproszenia do udziału w Kongresie Łacińskiego Towarzystwa Kardiologii Dziecięcej w Hiszpanii (oba kongresy odbywały się w tym samym czasie). Pojawia się tu pytanie, czy z oceną nadesłanych prac na Kongres PTK jest tak dobrze (mamy tak wysoki poziom), czy też tak źle (w kwalifikowaniu prac mamy do czynienia z innymi czynnikami poza merytorycznymi)? Drugie ważne pytanie (wobec kolejnych udanych sympozjów Sekcji Kardiologii Dziecięcej PTK brzmi — czy nie nadszedł już czas na utworzenie odrębnego Towarzystwa Kardiologii Dziecięcej, jak ma to miejsce w większości krajów Europy Zachodniej)?

W dniach 16–17 października 2014 r. w Katowicach odbyło się bardzo ważne spotkanie poświęcone w dużej mierze zamykaniu interwencyjnemu okołozastawkowych przecieków. Doktor Smolka wykonał „na żywo” dwa bardzo trudne zabiegi tego typu. Niewątpliwie największe zainteresowanie zdobył wykład prof. Carlosa Ruiz (Nowy York, Stany Zjednoczone) dotyczący jego doświadczenia w tym zakresie (ponad 200 interwencji).

Również w październiku w Warnie odbył się Kongres Bułgarskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Na tym zjeździe zostałem poproszony o przedstawienie wykładu dotyczącego przeszskórnego zamykania PFO. Miałem też okazję zapoznać się tam z prezentacją prof. Pinto — prezesa ESC — dotyczącą aktywności tego towarzystwa w realizacji wielu projektów badawczych. W dyskusji zaprezentowałem prof. Pinto swoją opinię na temat znaczenia zapobiegania miażdżycy już w populacji dziecięcej i przedstawiłem projekt mobilnej hemodynamiki w celu leczenia interwencyjnego WWS w krajach rozwijających się. Obie te idee zostały zaaprobowane i prof. Pinto obiecał pomóc w ich realizacji.

Projektem mobilnej hemodynamiki zajmuję się już od dłuższego czasu i jak do tej pory udało mi się nim zainteresować Światową Organizację Zdrowia (jej wysokiego urzędnika ds. medycyny nieinfekcyjnej — dr S. Mendis), watykański *Pontifical Council for Health Care Workers* (jego prezydenta — Arcybiskupa Zimowskiego), dr. Qureshi (byłego prezydenta Europejskiego Towarzystwa Kardiologii Dziecięcej — AEPC) oraz dr. Balleriniego (naszego nauczyciela, emerytowanego szefa Oddziału Kardiologii Dziecięcej Szpitala Bambino Gesù w Rzymie). Projekt dotyczy pracowni hemodynamiki umieszczonej na przewoźnym samochodzie (traku), który może się przemieszczać w różnych rejonach (krajach) w zależności od potrzeb. Na miejscu będą wykonywane podstawowe zabiegi interwencyjne u pacjentów z WWS (zamykanie przetrwałych przewodów tętniczych, ubytków międzyprzedsionkowych czy też balonowe walwuloplastyki płucne). Zabiegi te byłyby wykonywane przez najlepsze zespoły interwencyjne kardiologów dziecięcych, które zmieniałyby się co 2–3 tygodnie. Zespół taki musiałby się składać z 1–2 hemodynamistów, anestezjologa, kardiologa-echokardiografisty, pielęgniarki, technika radiologa. Ich praca miałaby charakter nieodpłatny, ale wg mojego rozeznania

wśród wielu kolegów z Europy i Ameryki idea ta ma szerokie poparcie. Oczywiście całe przedsięwzięcie jest logistycznie bardzo złożone i wymaga sporych nakładów finansowych. Jest jednak całkowicie realne. W lutym 2014 r. odwiedził nasz ośrodek w Zabrze Arcybiskup Zygmunt Zimowski, który oficjalnie wyraził zainteresowanie tym projektem. W dniu 4 lipca 2014 r. odbyło się w Watykanie z mojej inicjatywy spotkanie z Jego udziałem. Wzięli w nim również udział dr Qureshi, dr Mendis i dr Ballerini. Został ustalony dalszy plan działań. Następnym spotkaniem dotyczącym tego zagadnienia było *Meeting of Board of Directors of the International Confederation of the Catholic Health Care Institutions*, które odbyło się 22 listopada w Rzymie. Na tej konferencji udało mi się nawiązać bardzo ważne kontakty, w tym prawdopodobnie znaleźć strategicznego sponsora całego przedsięwzięcia.

Konflikt interesów: nie zgłoszono

Piśmiennictwo

1. Białkowski J. Report from the IV Vietnam Congress of Congenital and Structural Heart Diseases (8–10.01.2014, Saigon, Vietnam_Fistulas from A to Z. *Kardiologichir Pol*, 2014; 11: 353–355.
2. Fiszer R, Szkutnik M, Litwin L, Serdziński S, Białkowski J. Zastosowanie nowych cewników balonowych w leczeniu interwencyjnym wrodzonych wad serca. *Kardiol Pol* (wysłane do publikacji).
3. Fiszer R. Comparison of efficacy and safety of 4 different types nitinol wire mesh occluders in ASD closure. *Cathet Cardiovasc Interv*, 2014; 83: 1204 (abstract 0034).
4. Knop M, Szkutnik M, Fiszer R, Białkowski J. Closure of uncommon congenital and acquired pathological communications with new nitinol wire mesh occluders. *Cathet Cardiovasc Interv*, 2014; 83: 1203 (abstract 0031).
5. Szkutnik M, Fiszer R, Białkowski J. Results of balloon angioplasty and stent implantation in patients with pulmonary artery stenosis. *Cathet Cardiovasc Interv* 2014; 83: 1206 (abstract 0039).
6. Tzikas A, Ibrahim R, Velasco-Sanchez D et al. Transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defect with the Amplatzer membranous VSD occluder 2; Initial world experience and one-year follow-up. *Cathet Cardiovasc Interv*, 2014; 83: 571–580.
7. Qin Y, Chen J, Zhao X et al. Transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defect using a modified double disk occlude. *Am J Cardiol*, 2008; 101: 1781–1786.
8. Yang J, Yang L, Yu S et al. Transcatheter versus surgical closure of perimembranous ventricular septal defects in children. A randomized controlled Trial. *J Am Coll Cardiol*, 2014; 63: 1159–1168.

Fundacja Kościuszkowska

ogłasza konkurs na najlepszą publikację naukową z zakresu medycyny klinicznej



Nagroda wynosi 10 000 USD

Fundacja Kościuszkowska (The Kosciuszko Foundation, Inc.) informuje, że w 2015 roku zostanie przyznana po raz drugi **Nagroda im. Bohdana i Zygmunta Janczewskich** w wysokości 10 000 USD za najwybitniejszą pracę z zakresu medycyny klinicznej opublikowaną w naukowym czasopiśmie medycznym rangi światowej w języku angielskim w okresie ostatnich dwóch lat poprzedzających rok przyznania nagrody (2013–2014). O nagrodę mogą się ubiegać autorzy posiadający obywatelstwo polskie, pracujący i mieszkający stale na terytorium Polski. Nagroda może być przyznana również za publikację przygotowaną na podstawie badań wykonanych w zagranicznym ośrodku naukowym.

Termin przesłania zgłoszeń: **28 marca 2015 r.**

Więcej informacji o Fundacji i możliwości wsparcia jej działań na stronie: www.thekf.org

Informacje o nagrodzie na stronie: www.thekf.org/poland
e-mail: warsaw@thekf.org