

Przezskórne techniki naprawy niedomykalności mitralnej – nowy obszar terapii w kardiologii interwencyjnej

doc. dr hab. n. med. Adam Witkowski

Instytut Kardiologii, Warszawa



Klasyczny podział A. Carpentiera opisuje trzy podstawowe typy niedomykalności zastawki mitralnej (dwudzielnej), jednak przyczyn prowadzących do niej jest wiele [1]. Przede wszystkim należy wymienić uszkodzenie płatków zastawki przez proces zapalny (choroba reumatyczna), degenerację myksoidalną płatków, która jest przyczyną prolapsu (wypadania) płotka mitralnego, w końcu funkcjonalną niedomykalność zastawki dwudzielnej, powstałą na skutek rozciągnięcia pierścienia zastawki i/lub powiększenia wymiarów lewej komory w przebiegu kardiomiopatii niedokrwiennej lub rozstrzeniowej. W tej ostatniej postaci niedomykalności może także dochodzić do przemieszczenia jednego lub obu mięśni brodawkowatych i pęknięcia łączących je z płatkami zastawki strun ścięgnistych. W końcu, niedomykalność mitralna może być wynikiem współistnienia kilku z ww. patomechanizmów, co najlepiej obrazuje skalę trudności leczenia tej wady i często kończy się wszczepieniem sztucznej zastawki, szczególnie u pacjentów z dużą niedomykalnością i współistniejącą niewydolnością lewej komory serca. Chirurdzy coraz częściej decydują się jednak na operacje naprawcze zastawki naturalnej, co daje dość dobre wyniki i jest obciążone mniejszym odsetkiem powikłań. Kardiologia interwencyjna stara się nie pozostawać w tyle [2].

W komentowanym artykule T. Siminiak i wsp. opisują pierwsze w kraju zastosowanie nowej, przezskórnej metody korekcji funkcjonalnej niedomykalności zastawki mitralnej, powstałej w wyniku rozciągnięcia pierścienia mitralnego u pacjenta z przewlekłą chorobą niedokrwienną serca i niewydolnością lewej komory, za pomocą urządzenia Carillon™ (Cardiac Dimensions). Urządzenie jest wprowadzane do zatoki wieńcowej i żył serca z nakłucia żyły szyjnej pod kontrolą angiografii i echokardiografii przezprzetykowej. Metoda ta, niewątpliwie interesująca i z punktu widzenia technicznego mająca szanse zastąpić annuloplastykę chirurgiczną, ma swoje wyraźne ograniczenie dotyczące

typu niedomykalności, ponadto nie zawsze na jej zastosowanie pozwalają warunki anatomiczne. Trzeba także poczekać na odległe wyniki pracy tego implantu w sercu pacjentów włączonych do wieloośrodkowego badania AMADEUS.

Należy jednak mieć nadzieję, że w niedalekiej przyszłości w sukurs będą mogły przyjść dwie kolejne techniki przezskórnej korekcji niedomykalności mitralnej:

- zszycie za pomocą klipsa uszkodzonych płatków zastawki z wytworzeniem tzw. podwójnego lewego ujścia przedsionkowo-komorowego, co przypomina stosowaną przez kardiochirurgów technikę Alfieriego (kilka używanych obecnie w badaniach klinicznych systemów) – ta technika wymaga nakłucia przegrody międzyprzedsionkowej, oraz
- podwierzdziowa implantacja urządzenia, które ściąga poszerzony pierścień zastawki (zmniejszenie wymiaru przegrodowo-bocznego pierścienia), dodatkowo powodując także korzystny remodeling lewej komory. System ten jest odpowiednikiem urządzenia wszczepianego chirurgicznie.

Pierwsza z wymienionych metod była już testowana u ludzi, druga jest w fazie eksperymentu na zwierzętach [3, 4]. W wypadku pomyślnego zakończenia trwających obecnie i zaplanowanych na przyszłość badań, kardiologia interwencyjna będzie dysponowała instrumentarium, które, podobnie jak chirurgia, pozwoli na kompleksową korekcję niedomykalności mitralnej. Patrząc jednak z obecnej perspektywy, z pewnością zajmie to jeszcze kilka następnych lat wytężonej pracy.

Piśmiennictwo

1. Carpentier A. Cardiac valve surgery – the “French connection”. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 86: 323-37.
2. Beekman RH 3rd. Transcatheter cardiac valve replacement and repair. *Congenit Heart Dis* 2006; 1: 2-9.
3. Webb JG, Harnek J, Munt BI, et al. Percutaneous transvenous mitral annuloplasty: initial human experience with device implantation in the coronary sinus. *Circulation* 2006; 113: 851-5.
4. Rogers JH, Macoviak JA, Rahdert DA, et al. Percutaneous septal sinus shortening: a novel procedure for the treatment of functional mitral regurgitation. *Circulation* 2006; 113: 2329-34.