

Streszczenie

Wstęp. Balonowa walwuloplastyka zastawki aortalnej (BAV) jest metodą leczenia chorych, u których wykonanie klasycznego zabiegu kardiochirurgicznego (AVR) bądź przezcewnikowej wymiany zastawki aortalnej (TAVI) jest niemożliwe lub czasowo przeciwwskazane. W ciągu ostatnich lat obserwuje się wzrost liczby wykonywanych zabiegów BAV. Zabieg ten pozwala wyselekcjonować chorych z dużym uszkodzeniem lewej komory bądź z objawami niejasnego pochodzenia z powodu chorób współistniejących, rokujących poprawę po leczeniu chirurgicznym lub TAVI. BAV jest metodą umożliwiającą przygotowanie chorych w ciężkim stanie do zabiegu AVR lub TAVI.

Cele pracy. Ocena skuteczności, bezpieczeństwa oraz rokowania chorych poddanych zabiegowi przezskórnej balonowej walwuloplastyki aortalnej poprzez: określenie charakterystyki klinicznej chorych poddanych balonowej walwuloplastyce aortalnej, ocenę wyników bezpośrednich i odległych zabiegu oraz określenie czynników wpływających na śmiertelność 12-miesięczną.

Materiał i metody. Analizie poddano 47 chorych, u których wykonano walwuloplastykę balonową zastawki aortalnej.

Wyniki. Wiek chorych i logistic EuroSCORE wyniosły odpowiednio 76,8 ($\pm 6,6$) lat i 22,8 ($\pm 13,7$). Pole ujścia zastawki aortalnej po zabiegu wzrosło z 0,54 ($\pm 0,18$) do 0,8 ($\pm 0,22$) cm^2 ($p < 0,001$), średni gradient za zastawce zmniejszył się z 52,2 ($\pm 18,2$) do 35,5 mmHg ($\pm 13,4$) ($p = 0,001$). W okresie okołozabiegowym nie zanotowano żadnego zgonu. Duże powikłania zabiegu miało 5 (10,6%) chorych. Śmiertelność wewnątrzszpitalna, 30-dniowa i 1-rocza wyniosły odpowiednio 6,3%, 10,6% i 42,5%. Leczeniu docelowemu (TAVI lub AVR) poddano 31,9% chorych. W grupie leczonej AVR lub TAVI obserwowano znaczne zmniejszenie śmiertelności w stosunku do grupy leczonej jedynie BAV. Śmiertelność 1-rocza w grupie leczonej zachowawczo po BAV wynosiła 56,2%, w grupie leczonej docelowo AVR lub TAVI 13,3%. W przeprowadzonej analizie wieloczynnikowej ryzyka zgonu 1-rocznego wykazano, iż wyższy średni gradient na zastawce aortalnej przed zabiegiem, płeć żeńska, obecność zaburzeń neurologicznych, miażdżycy tętnic obwodowych były niezależnymi czynnikami śmiertelności 1-roczej. Skuteczność procedury, obecność nadciśnienia tętniczego oraz wykonanie leczenia docelowego były czynnikami zmniejszającymi śmiertelność w badanej grupie.

Wnioski. 1.) Pacjenci poddawani balonowej walwuloplastyce aortalnej są chorymi wysokiego ryzyka z licznymi chorobami obciążającymi. 2.) Zabieg balonowej walwuloplastyki aortalnej cechuje się wysoką skutecznością i akceptowalnym poziomem powikłań okołozabiegowych. 3.) Niekorzystne wyniki odległe przezskórnej walwuloplastyki balonowej zastawki aortalnej przemawiają za tym, że metoda ta powinna być pomostem do przezskórnej implantacji zastawki aortalnej lub jej wymiany.

Słowa kluczowe:

Stenoza aortalna, balonowa walwuloplastyka zastawki aortalnej, TAVI, AVR

Abstract

Aortic balloon valvuloplasty as a bridge-to-decision in patients with aortic stenosis

Introduction. Balloon aortic valvuloplasty (BAV) is a method of treatment for patients who are temporally ineligible for surgical aortic valve replacement (AVR) or transcatheter aortic valve implantation (TAVI). This procedure allows to select patients with severe left ventricle dysfunction or presenting symptoms of unknown origin who can benefit from AVR or TAVI. Balloon aortic valvuloplasty can be a useful tool to prepare patients in cardiogenic shock for destination therapy.

Purpose. Evaluation of efficacy, safety and outcome of patients treated with balloon aortic valvuloplasty. Defining clinical characteristics, immediate and distant outcome of procedure and factors affecting 12-month mortality.

Methods. We analysed 47 patients treated with balloon aortic valvuloplasty in our Center.

Results. Age and logistic EuroSCORE were respectively 76,8 ($\pm 6,6$) and 22,8 ($\pm 13,7$). Aortic valve area after the procedure increased from 0,54 ($\pm 0,18$) to 0,8 ($\pm 0,22$) cm² ($p < 0,001$), mean gradient decreased from 52,2 ($\pm 18,2$) to 35,5 mmHg ($\pm 13,4$) ($p = 0,001$). There was no periprocedural death. Major complications occurred in 5 (10,6%) patients. In-hospital, 30-days and 1-year mortality were respectively 6,3%, 10,6% and 42,5%. 31,9% of patients underwent destination therapy (TAVI or AVR). 1-year mortality in a group treated conservatively after BAV was 56,2%; in a group treated with AVR or TAVI was 13,3%. Multivariate analysis identified factors associated with increased 1-year mortality: higher mean aortic valve gradient before the procedure, female sex, presence of neurological deficits, peripheral artery disease. Procedure success, presence of hypertension, destination therapy (TAVI or AVR) were independent factors of lower mortality.

Conclusions. 1.) Considering poor late outcome of balloon aortic valvuloplasty, the procedure should be treated as a bridge-to-decision on further treatment. 2.) Aortic balloon valvuloplasty has high efficacy and acceptable adverse events rate. 3.) Patients undergoing balloon valvuloplasty are high risk patients with many comorbidities.

Key words:

Aortic stenosis, aortic balloon valvuloplasty, TAVI, AVR