

Prospektywna ocena grupy skąpoobjawowych pacjentów z ciężką, strukturalną niedomykalnością zastawki mitralnej poddanych zabiegom naprawczym z zastosowaniem metody małoinwazyjnej przez prawostronną minitorakotomię

W. Gerber, A. Drzewiecka-Gerber, K. Sanetra, M. Świątkiewicz, K. Czarnecka, J. Jankowska-Sanetra, M. Cisowski

Wprowadzenie

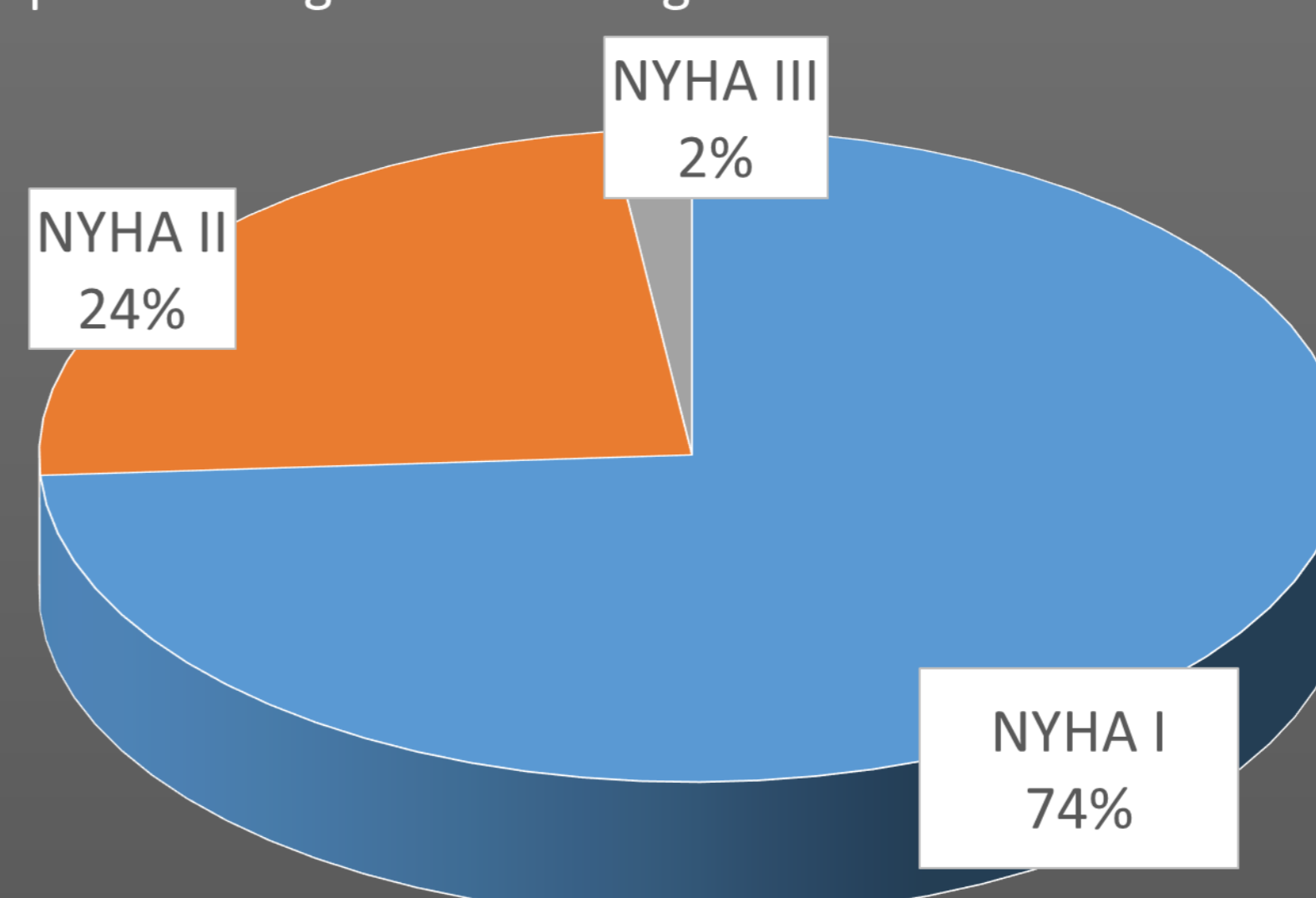
Strukturalna niedomykalność zastawki mitralnej jest jedną z najczęściej występujących wad zastawkowych serca, a 5-letnia śmiertelność z powodu niewydolności serca u bezobjawowych chorych sięga wg niektórych badań aż 14%. Istotny postęp, jaki dokonał się w zakresie diagnostyki i leczenia daje szansę na poprawę rokowania i przeżywalności w tej grupie pacjentów.

Celem pracy jest kliniczna i echokardiograficzna ocena pacjentów z ciężką, strukturalną niedomykalnością zastawki mitralnej, którzy pomimo skąpych objawów klinicznych zostali zakwalifikowani do zabiegu naprawy zastawki z zastosowaniem metody małoinwazyjnej przez prawostronną minitorakotomię. Wszyscy pacjenci spełniali kryteria wytycznych ESC/EACTS leczenia wad serca z 2012r, zgodnie z którymi naprawa zastawki mitralnej powinna być preferowaną techniką zabiegu gdy przewiduje się jej dużą trwałość (I C).

Materiał i metody

Badaną grupę stanowiło 50 pacjentów, 37 mężczyzn, 13 kobiet, w wieku $49 \pm 14,5$, którzy przeszli zabieg naprawy zastawki mitralnej w okresie od stycznia 2012 do grudnia 2014 metodą małoinwazyjną z dostępu przez prawostronną minitorakotomię. Ocenie podlegały: klasa wydolności krążenia w skali NYHA, częstość występowania arytmii, konieczność hospitalizacji z powodu niewydolności serca, powikłania okołozabiegowe oraz wybrane ilościowe i jakościowe parametry echokardiograficzne. Pacjenci oceniani byli przed zabiegiem, po miesiącu, 6 miesiącach i po roku od zabiegu.

Ocena przedzabiegowa- klasa wg NYHA



Wyniki

Wyjściowo 49 pacjentów (98%) było w I i II klasie NYHA, 1 (2%) w III klasie NYHA, żaden chory nie był w klasie NYHA IV.

Euroscore wynosił $3,2 \pm 2,2$. Średnie wartości parametrów echokardiograficznych przed operacją prezentowały się następująco: LV EF $65,39 \pm 11,06\%$, EDV $176,76 \pm 55,01\text{cm}^3$, ESV $62,96 \pm 30,54\text{cm}^3$, EDD $58,12 \pm 8,53\text{mm}$, ESD $35,71 \pm 7,47\text{mm}$, LA Volume $102,37 \pm 46,75\text{cm}^3$, LA Area $27,93 \pm 8,27\text{cm}^2$, ROA $0,54 \pm 0,17\text{cm}^2$, objętość fali zwrotnej $79,63 \pm 27,24\text{cm}^3$; PISA $0,94 \pm 0,19\text{cm}$; VC $0,77 \pm 0,14\text{cm}$. U wszystkich pacjentów zastosowano implantację pierścienia mitralnego, implantację sztucznych nici gore u 38 chorych (76%), dodatkowo resekcją P2 u 9 chorych (18%).

Wszyscy chorzy przy wypisie mieli szczelną zastawkę mitralną. Podczas wizyt po 1, 6 i 12 miesiącach w klasie NYHA I i II było odpowiednio 92%, 98% i 96% pacjentów. Nie stwierdzono żadnego zgonu. W kontroli po 1, 6 i 12 miesiącach zastoinową niewydolność krążenia stwierdzano odpowiednio u 2 (4%), żadnego i 1 (2%) badanego. W pierwszym miesiącu po hospitalizacji dokonano nakłucia opłucnych u 4 chorych (8%). Jeden pacjent (2%) przeżył udar mózgu. U 1 chorego (2%) po miesiącu konieczna była reoperacja z wymianą zastawki na mechaniczną protezę. Jednego pacjenta (2%) hospitalizowano z powodu zapalenia worka osierdziowego.

W obserwacji dwunastomiesięcznej wartości parametrów echokardiograficznych pozostawały zbliżone do obserwowanych pół roku od zabiegu.

Nie obserwowano niedomykalności mitralnej u 94% chorych. U 3 chorych (6%) obserwowano łagodnego stopnia przezastawkową falę zwrotną, u 2 z nich po modyfikacji farmakoterapii nadciśnienia tętniczego obserwowano ustąpienie niedomykalności. Po roku 18% pacjentów pozostawało bez farmakoterapii, 18% przyjmowało jedynie doustny β -bloker.

Implantacja sztucznego pierścienia mitralnego	50 (100%)
Implantacja sztucznych nici ścięgnistych	38 (76%)
Resekcja P2	9 (18%)
Zamknięcie cleftu P1/P2	2 (4%)
Zamknięcie cleftu P2/P3	2 (4%)
Ablacja RFA lewego przedsionka	4 (8%)
Zamknięcie uszka lewego przedsionka	7 (14%)
Zamknięcie przetrwałego otworu owalnego	5 (10%)
Czas zakleszczenia aorty	$83 \pm 17,6\text{min}$.
Czas krążenia pozaustrojowego	$120,8 \pm 25\text{min}$.

Tab. 1 Charakterystyka procedury zabiegowej

Nowo rozpoznane zaburzenia rytmu serca (samoistny powrót rytmu zatokowego)	6 (12%)
Nowo rozpoznane zaburzenia rytmu serca (powrót rytmu zatokowego po kardiowersji elektrycznej)	1 (2%)
Nakłucie jamy opłucnej	6 (12%)
Rewizja klatki piersiowej	3 (6%)
Średni całkowity czas pobytu wewnątrzszpitalnego	$7,5 \pm 1,7\text{dnia}$

Tab. 2 Powikłania i czas pobytu wewnątrzszpitalnego

Zgon	0
Łagodna przezastawkowa fala zwrotna	3 (6%)
Nakłucie opłucnej	4 (8%)
Udar mózgu	1 (2%)
Reoperacja	1 (2%)
Zapalenie osierdzia	1 (2%)

Tab. 3 Powikłania w okresie kontroli ambulatoryjnej

Ocena fizykalna	Przed zabiegiem	Kontrola po miesiącu od operacji	Kontrola po 6 miesiącach od operacji	Kontrola po 12 miesiącach od operacji
Pacjenci w klasie NYHA I i NYHA II	98%	92%	98%	96%

Ocena echograficzna	EF [%]	LV EDV [cm^3]	LV ESV [cm^3]	LV EDD [mm]	LV ESD [mm]	LA volume [cm^3]	LA Area [cm^2]
Przed zabiegiem	$65,39 \pm 11,06$	$176,76 \pm 55,01$	$62,96 \pm 30,54$	$58,12 \pm 8,53$	$35,71 \pm 7,47$	$102,37 \pm 46,75$	$27,93 \pm 8,27$
Po 6 miesiącach	$58,48 \pm 7,17$	$110,91 \pm 29,59$	$43,91 \pm 17,46$	$49,97 \pm 6,57$	$32,38 \pm 6,07$	$62,91 \pm 24,34$	$19,10 \pm 5,59$

Wnioski

Małoinwazyjna rekonstrukcja zastawki mitralnej jest bezpieczna i daje dobre wyniki bezpośrednie i odległe. Już po 6 miesiącach zaobserwowano istotną poprawę parametrów echokardiograficznych z pozytywnym remodelingiem LV. Wydaje się, że kwalifikacja nawet klinicznie skąpoobjawowych pacjentów z ciężką MVI do zabiegu naprawczego rokuje bardzo pomyślnie i powinna być zawsze brana pod uwagę.