

Echokardiograficzna ocena złożonego mechanizmu ciężkiej niedomykalności mitralnej u pacjentki 59-letniej – współistnienie wypadania segmentu P2 z częściowym rozszczepem tylnego płotka zastawki mitralnej

Echocardiographic assessment of complex mechanism of severe mitral regurgitation in 59-years old patient – coexistence of P2 segment prolapse with partial cleft of the posterior mitral valve leaflet

Ewa Szymczyk¹, Paulina Wejner-Mik¹, Piotr Lipiec¹, Grzegorz Religa², Tomasz Kaszczyński²,
Błażej Michalski¹, Karina Wierzbowska-Drabik¹, Jarosław D. Kasprzak¹

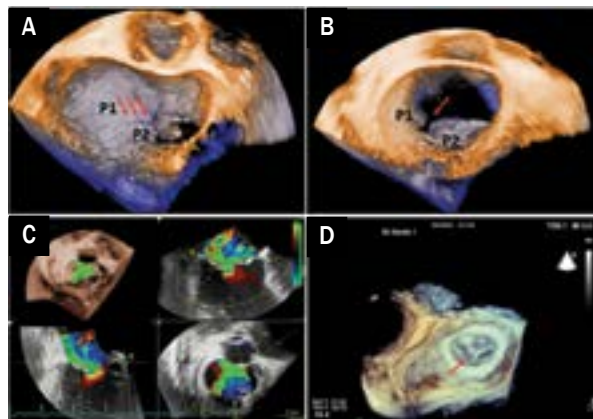
¹Katedra i Klinika Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Władysława Biegańskiego w Łodzi

²Oddział Kardiochirurgii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Władysława Biegańskiego w Łodzi

Pacjentka 59-letnia z nadciśnieniem tętniczym i hipercholesterolemią została przyjęta do kliniki kardiologii z powodu znacznego pogorszenia tolerancji wysiłku (do IV klasy wg NYHA), narastającej duszności (do spoczynkowej włącznie) oraz znacznego stopnia obrzęków obwodowych i cech retencji płynów. W EKG stwierdzono rytm zatokowy, miarowy o częstości 72/min, zespoły QS w odprowadzeniach I i aVL, ujemne załamki T w odprowadzeniach III i aVF oraz pojedyncze monomorficzne pobudzenia dodatkowe pochodzenia komorowego.

W przezklatkowym i przezprzetykowym badaniu echokardiograficznym (dwu- i trójwymiarowym) stwierdzono nieprawidłową zastawkę mitralną (MV) w przebiegu zmian degeneracyjnych, najprawdopodobniej spowodowanych niedoborem tkanki łącznej w zespole niedoboru włókien elastycznych (*fibroelastic deficiency*) ze współistniejącą ciężką niedomykalnością (efektywne pole ujścia niedomykalności ERO 0,5 cm², objętość fali zwrotnej 82 ml, prędkość przepływu przez zastawkę mitralną 1,9 m/s, LAVI 106 ml/m², obecne skurczowe odwracanie przepływu w żyłach płucnych) powstałą w mechanizmie wypadania segmentu P2. Obserwowano również istotną niedomykalność trójdzielną na tle poszerzenia pierścienia (szerokość pierścienia do 42 mm, talia fali zwrotnej 11 mm, prędkość przepływu krwi przez zastawkę trójdzielną 1 m/s, poszerzona żyła główna dolna do 23 mm bez zapadalności wdechowej, skurczowe odwracanie przepływu w żyłach wątrobowych) oraz cechy wysokiego ciśnienia skurczowego w tętnicy płucnej (SPAP 80 mm Hg). Dodatkowo uwidoczono przerost mięśnia lewej komory (wskaźnik masy 210 g/m²) z dobrą frakcją wyrzutową 64% i prawidłową funkcją prawej komory. W koronarografii nie uwidoczono zmian miażdżycowych istotnych hemodynamicznie. Po konsultacji kardiochirurgicznej pacjentkę zakwalifikowano w trybie przyspieszonym do operacji MV. Śródoperacyjnie potwierdzono ciężką niedomykalność MV, wynikającą z wydłużenia nici ścięgniastych i wypadania segmentu P2 oraz dodatkowo stwierdzono współistnienie częściowego rozszczepu tylnego płotka między segmentami P1 i P2. Z dostępu przez prawy przedsionek i przegrodę międzyprzedsionkową zeszyto płatek tylny, likwidując jego wypadanie, i wszyto pierścień Edwards Classic 32 mm oraz wykonano plastykę zastawki trójdzielnej zmodyfikowaną techniką DeVegí. Skuteczność zabiegu potwierdzono, przeprowadzając zmodyfikowaną próbę wodną, a także w śródoperacyjnej przezprzetykowej kontroli echokardiograficznej. Pacjentkę w 10. dobie po operacji wypisano do domu z zaleceniem dalszej systematycznej kontroli w poradni kardiologicznej.

Niedomykalność zastawki mitralnej jest jedną z najczęściej występujących nabytych wad zastawkowych serca, którą – zależnie od mechanizmu powstawania – dzieli się na pierwotną, tj. wynikającą z nieprawidłowości strukturalnych zastawki (płatków, pierścienia, nici ścięgniastych, mięśni brodawkowatych), i czynnościową, tj. wtórną do choroby lewej komory. W opisywanym przypadku mamy do czynienia z podwójnym mechanizmem niedomykalności – wypadaniem segmentu P2 z częściowym rozszczepem tylnego płotka (oba mechanizmy to typ II wg klasyfikacji Carpentiera). Jego istotność czynnościową potwierdziła reanaliza trójwymiarowego zapisu metodą kolorowego dopлера, uwidaczniającego obecność dwóch odrębnych fal zwrotnych – jednej przebiegającej wzdłuż płotka przedniego zastawki mitralnej (wskutek wypadania segmentu P2) i drugiej (o prostopadłych do pierwszej wrotach i kierunku), biegnącej wzdłuż płotka tylnego, zależnej od częściowego rozszczepu płotka (ryc. 1C). Warto odnotować jest również fakt, że u części pacjentów (np. z zespołem Barlowa) trudne może być różnicowanie między rozszczepem tylnego płotka zastawki mitralnej a obecnością fizjologicznie występujących wrębów płotka tylnego.



Rycina 1A–D. Przezprzetykowa echokardiografia 3D zastawki mitralnej (MV): A. Zamknięta MV od strony przedsionka; strzałkami zaznaczono linię częściowego rozszczepu tylnego płotka między segmentami P1 i P2 ze współistniejącym wypadaniem segmentu P2; B. Otwarta MV od strony przedsionka; strzałką zaznaczono częściowy rozszczep tylnego płotka między segmentami P1 i P2; C. Tryb dopлера kolorowego 3D – widoczne dwa strumienie niedomykalności mitralnej o prostopadłym układzie wrot w kształcie litery „T” (jeden wynikający z częściowego rozszczepu, drugi z wypadania segmentu P2); D. Obraz zamkniętej MV z echokardiograficznego monitorowania śródoperacyjnego po zszytciu płotka tylnego i wszyceniu pierścienia Edwards Classic 32 mm (czerwona strzałka wskazuje założone zszywy)