

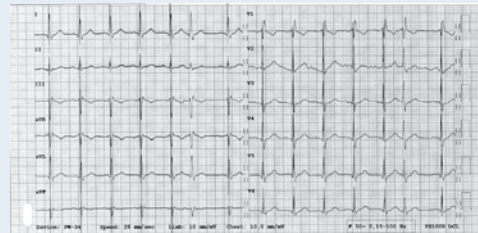
Czy zawsze unikać stymulacji komorowej? Skuteczność sekwencyjnej stymulacji dwujamowej w redukcji istotnego gradientu w drodze odpływu lewej komory i objawów klinicznych u chorego z kardiomiopatią przerostową zawężającą

Should right ventricle pacing be always minimized? Dual chamber pacing efficacy in reducing symptoms of hypertrophic obstructive cardiomyopathy

Laura Załucka, Paweł Syska, Marta Marciniak, Aleksander Maciąg, Maciej Sterliński

II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa

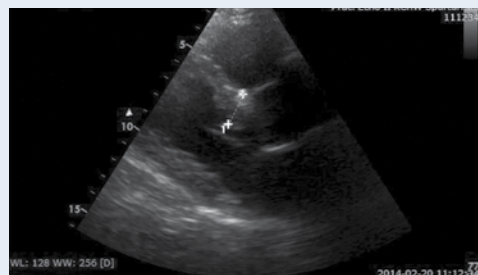
Wśród zabiegowych metod leczenia kardiomiopatii przerostowej z zawężeniem drogi odpływu (HOCM) u wybranych chorych stosuje się sekwencyjną stymulację przedsionkowo-komorową (AV) z empirycznie ustalonym sprzężeniem AV. Metoda ta u części chorych pozwala na spektakularną eliminację dolegliwości. U 88-letniego mężczyzny z HOCM i wyjściowym gradientem w drodze odpływu lewej komory (LVOT) 80 mm Hg, po implantacji układu stymulującego typu DDD w 2006 r. w celu redukcji gradientu (zaprogramowano wówczas czas sprzężenia AV 105 ms), w lutym 2014 r. wykonano planową wymianę stymulatora z powodu wyczerpania baterii. Dwa tygodnie po zabiegu pacjent trafił do szpitala z powodu dolegliwości o charakterze dławicowym w III klasie CCS, z towarzyszącą dusznością wysiłkową. W przekłatkowym badaniu echokardiograficznym stwierdzono: nieposzerzoną jamę lewej komory (LV) z przerostem mięśnia przegrody do 18 mm, bez cech istotnego zawężania w drodze odpływu LV; gradient 14 mm Hg. Wykonano koronarografię i stwierdzono graniczne zwężenie w gałęzi marginalnej, które poszerzono z implantacją stentu typu DES, co jednak nie wpłynęło na poprawę samopoczucia pacjenta. Z powodu podejrzenia nawrotu niestabilności wieńcowej w czerwcu 2014 r. wykonano kolejną koronarografię, w której nie stwierdzono istotnych zmian w tętnicach wieńcowych, w tym w obrębie stentu. Po kolejnych 3 tygodniach chory ponownie zgłosił się do izby przyjęć z powodu opisywanych powyżej dolegliwości. Pacjent wiązał pojawienie się dolegliwości z wymianą stymulatora, gdyż podobne objawy utrzymywały się przed wszczęciem układu stymulującego w 2006 r., a ustąpiły krótko po jego implantacji. W wyjściowym EKG stwierdzono rytm zatokowy 87/min, zakłócony pojedynczym przedwczesnym pobudzeniem nadkomorowym, blok prawej odnogi pęczka Hisa z natywnym odstępem PR 170 ms. Po czasie 180 ms od początku załamka P w obrębie zespołu QRS pojawiał się artefakt stymulacji komorowej o typie pobudzenia pseudo-zsumowanego. Wyjściowy zapis EKG przedstawiono na rycinie 1. Ustalono, że po zabiegu wymiany w lutym 2014 r. zaprogramowano: czas sprzężenia AV 200 ms po stymulacji przedsionkowej (A-V), 180 ms po pobudzeniu przedsionkowym własnym (P-V) oraz włączono algorytm zmniejszający odsetek stymulacji prawej komory, zapewne w wyniku utrzymującego się odwróconego remodelingu i istotnie obniżonego gradientu. Wykonano kontrolę urządzenia, która wykazała skuteczną stymulację i sterowanie oraz prawidłowe oporności układu. Skrócono czasy A-V z 200 do 120 ms oraz P-V z 180 do 100 ms i wyłączono algorytm zmniejszający odsetek stymulacji prawej komory. Uzyskano w pełni wystymulowane pobudzenia komorowe sterowane rytmem zatokowym, bardzo szybko poprawę samopoczucia, ustąpienie dolegliwości bólowych w klatce piersiowej i subiektywną poprawę wydolności wysiłkowej. Zapis EKG po przeprogramowaniu stymulatora przedstawiono na rycinie 2. Co ciekawe, gradient w LVOT po wdrożeniu stymulacji nie zmienił się istotnie w stosunku do badania bez stymulacji z lutego 2014 r. i pozostał na poziomie 12–14 mm Hg. Echokardiograficzną projekcją przymostkową w osi długiej, bez stymulacji, przedstawiono na rycinie 3. Opisany powyżej przypadek jest przykładem wysokiej skuteczności zastosowania stymulacji typu DDD w modyfikacji sekwencji skurczu LV i redukcji objawowego gradientu w LVOT u pacjenta z HOCM. Minimalizacja stymulacji komorowej jest obecnie jedną z głównych zasad w klasycznej stymulacji serca. Postępowanie to powinno być jednak stosowane bardzo ostrożnie w grupie chorych z rzadszymi patologiami, takimi jak kardiomiopatia przerostowa zawężająca, mimo doraźnego stwierdzenia obniżenia gradientu, utrzymującego się po chwilowym wyłączeniu stymulacji komorowej.



Rycina 1. Elektrocardiogram pacjenta przy przyjęciu. Stymulacja w trybie DDD ze sprzężeniem P-V 180 ms. Widoczne artefakty stymulacji komorowej układające się w pobudzenia pseudo-zsumowane z kardiopotopowymi zespołami QRS



Rycina 2. Elektrocardiogram pacjenta po zmianie programu stymulatora. Stymulacja DDD ze sprzężeniem P-V 120 ms. Wystymulowane pobudzenia komorowe sterowane rytmem zatokowym



Rycina 3. Echokardiogram bez stymulacji komorowej; projekcja przymostkowa w osi długiej; grubość przegrody międzykomorowej 18 mm (wymiar zaznaczono linią przerywaną)

Adres do korespondencji:

dr hab. n. med. Maciej Sterliński, Instytut Kardiologii, ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa, tel/faks: +48 22 343 40 50, e-mail: msterliński@poczta.onet.pl

Konflikt interesów: nie zgłoszono