



Bezpośrednia stymulacja pęczka Hisa u pacjenta z utrwalonym migotaniem przedsionków oraz niską frakcją wyrzutową.

Magdalena Sokołowska, Roksana Sycz, Aleksandra Gajek, Agnieszka Szczepaniak, Jacek Zawadzki

Studenckie Koło Naukowe „Miej Serce i Patrzaj w Serce” przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego;

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Opiekun koła: prof. dr hab. Jacek Gajek

Wstęp: Bezpośrednia stymulacja pęczka Hisa jest nową metodą stymulacji po raz pierwszy opisaną w 2000 roku przez Pramod Deshmukh i wsp. Polega na zaimplantowaniu elektrody bezpośrednio w element układu bódźoprzewodzącego – pęczek Hisa. Umożliwia to najbardziej efektywne przewodzenie impulsów, gdyż wykorzystana jest fizjologiczna droga rozchodzenia się bodźców. W literaturze opisywana jest jako skuteczny rodzaj stymulacji u pacjentów z utrwalonym migotaniem przedsionków o wolnej częstości i przewlekłą niewydolnością serca.

W sytuacji najbardziej pożądanej - selektywnej stymulacji pęczka Hisa - morfologia zespołów QRS jest identyczna z zespołami QRS własnymi pacjenta.

W przypadku innych stosowanych rodzajów stymulacji, ze względu na to, że pobudzenie jest jedno- lub dwupunktowe (a nie koncentryczne, jak w bezpośredniej stymulacji pęczka Hisa), skurcz lewej komory trwa dłużej, powodując niekorzystny efekt hemodynamiczny.

Opis przypadku: 72-letni mężczyzna z utrwalonym migotaniem przedsionków, z przewlekłą niewydolnością serca z EF ok. 30% oraz po przebyłym zawale mięśnia sercowego w obszarze przegrody międzykomorowej i ściany bocznej z zaimplantowanym stymulatorem serca.

W obrazie EKG sprzed zabiegu (obraz górny) widoczne wystymulowane komorowe pobudzenia, z zespołami QRS o czasie trwania 200ms. Zgodnie z wytycznymi ESC należało rozważyć terapię resynchronizującą. W tym przypadku podjęto jednak decyzję o zastosowaniu bezpośredniej stymulacji pęczka Hisa.

Dolny obraz EKG – zapis po udanym zabiegu implantacji bezpośredniej stymulacji pęczka Hisa z widocznymi zespołami QRS o prawidłowym czasie trwania (120ms).

Wnioski: Stosowanie bezpośredniej stymulacji u pacjentów z utrwalonym migotaniem przedsionków o wolnej czynności komórek oraz z przewlekłą niewydolnością serca jest jedyną metodą, pozwalającą na rozchodzenie się impulsów fizjologiczną drogą w obrębie komórek, co umożliwia hemodynamicznie skuteczną akcję skurczową lewej komory serca. Dzięki tej metodzie stymulacji niwelowany jest efekt dyssynchronii skurczu lewej komory, co umożliwi poprawę frakcji wyrzutowej, jak również klinicznie – jakość życia pacjentów.

