

WZROST PROGU STYMULACJI U PACJENTA PODDANEGO BEZPOŚREDNIEJ STYMULACJI PĘCZKA HISA

Aleksandra Gajek¹, Jacek Zawadzki¹, Magdalena Sokołowska¹

(1) Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Opiekun Koła: prof. dr hab. Jacek Gajek



Opis przypadku:

61-letni mężczyzna poddany implantacji elektrody do pęczka Hisa z powodu utrwalonego AF z wolną czynnością komór.

Podczas zabiegu zaobserwowano zjawisko uniesienia linii izoelektrycznej po potencjale pęczka. Zjawisko to dowodzi wkręcenia elektrody bezpośrednio do włókien pęczka i jest powiązane z doskonałym efektem klinicznym.

Electrocardiography, 2015 May 30;154(5): e12-17 | DOI: 10.1177/0885066615578114

Acute His-Bundle Injury Current during Permanent His-Bundle Pacing Predicts Excellent Pacing Outcomes.

Vassilunas, D, Desmet, D, Wozniak, S, Electrocardiography

© Author Information

Abstract

INTRODUCTION: His-bundle (HB) pacing (P) is a physiological alternative to right ventricular pacing (RV/P), but is technically challenging and limited by higher pacing thresholds. Myocardial injury current (IC) recorded during right ventricular lead placement implies good tissue contact and is associated with low-pacing thresholds. IC at the HB has not been previously described. We hypothesized that HBIC during permanent HBP may be associated with lower pacing thresholds.

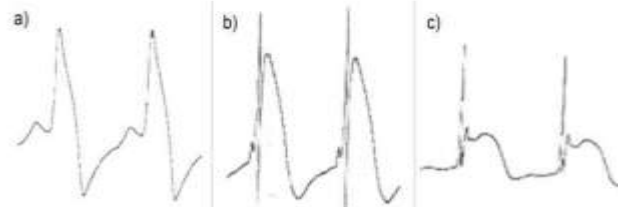
W tym jednak wypadku pierwotnie próg stymulacji selektywnej wynosił 8,2 V i w trakcie godzinowego jeszcze zabiegu spadł jedynie do 4,7 V. Po 6 godzinach próg stymulacji wynosił 1,4 V. Taką wartość stwierdzono również w 30-dniowej kontroli.

Podstawy teoretyczne:

Przyparcie elektrody do mięśnia sercowego skutkuje powstaniem lokalnego elektrogramu (optymalnie rejestrowanego



unipolarnie) w postaci uniesienia linii izoelektrycznej za potencjałem, przypominające obraz uniesienia odcinka ST w elektrokardiogramie (fala Pardee).



Reprezentatywne warianty morfologii prądu uszkodzenia.

Ten tzw. prąd uszkodzenia u ok. 10-30 % osób podnosi próg stymulacji (wartość progu stymulacji mięśnia komory niewielka, zwykle 0,3-0,9 V) o 1-3 V, co ustępuje zwykle w ciągu kilkunastu- kilkudziesięciu minut - do końca zabiegu implantacji stymulatora serca parametry stymulacji są prawidłowe, choć obraz uniesień trwa zwykle dłużej.

Podsumowanie:

Niezwykłość przedstawianego przypadku dotyczy progu stymulacji, który zazwyczaj jest przeciętny (przy selektywnej stymulacji pęczka Hisa 1,1-1,9 V) i stosunkowo szybko obniża się do wartości zbliżonych do ostatecznych, natomiast u tego pacjenta początkowo wynosił 8,2 V i powoli spadał (po godzinie 4,7 V, po 6h 1,4V).

