■ Srčana resinkronizacijska terapija

Cardiac resynchronization therapy

Igor Ferjančić*,
Krešimir Librenjak

Opća bolnica Zadar, Zadar,
Hrvatska
Zadar General Hospital, Zadar,
Croatia

KLJUČNE RIJEČI: srčana resinkronizacijska terapija, blok lijeve grane.

KEYWORDS: cardiac resynchronization therapy, left bundle branch block.

CITATION: Cardiol Croat. 2014;9(9-10):484.

***ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Opća bolnica Zadar, Bože Perićića 5, HR-23000 Zadar, Croatia.

Phone: +385-23-505-505 / E-mail: igor1ferjancic@gmail.com

Zatajivanje srca (ZS) jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u razvijenim zemljama, pa tako je i u našoj zemlji. Prema statističkim podacima od ZS boluje 1-2% cjelokupne populacije, a u starijih od 65 godina čak 10% populacije. Procjenjuje se da u Hrvatskoj boluje od 65.000 do 75.000 bolesnika od kroničnog ZS.

Jedan dio tih pacijenata, pored standardnih simptoma koji prate ZS, imaju dodatni poremećaj električne aktivacije srca tzv. blok lijeve grane. U normalnim okolnostima lijeva srčana klijetka kontrahira se sinkrono tj. njezine stijenke se kontrahiraju jedna prema drugoj u isto vrijeme i na taj način istiskuju krv iz srca na najefikasniji način. Kod bloka lijeve grane stijenke se više ne kontrahiraju jedna prema drugoj u isto vrijeme, već dolazi do kašnjenja jednog dijela lijeve klijetke te se smanjuje učinak pojedine kontrakcije. Kažemo da se srce njiše, što se može prikazati tijekom ehokardiografskog pregleda.

Ugradnjom posebnog elektrostimulatora srca (CRT-P ili CRT-D) može se ispraviti ova nepravilnost u kontrakciji lijeve srčane klijetke te uspostaviti ponovno sinkrono gibanje, tj. dolazi do resinkronizacije. Resinkronizacijski elektrostimulatori imaju, za razliku od uobičajenih elektrostimulatora, jednu elektrodu više koja se kroz koronarni sinus ili srčanu venu postavlja na lijevu stranu srca. Tijekom programiranja ovakvih elektrostimulatora srca može se točno odrediti trenutak kontrakcije lijeve klijetke, čime se postiže poboljšanje ukupnog učinka srca.

Ova terapija ima dvojak pozitivan učinak: osim što značajno smanjuje tegobe bolesnika i podiže razinu kvalitete života, ona istovremeno produžuje život, tj. poboljšava prognozu odabranih bolesnika sa ZS.

Heart failure (HF) is one of the leading public health problems in developed countries, and so in our country as well. According to statistics 1-2% of the entire population and 10% of the population over 65 years of age suffer from HF. It is estimated that 65,000 to 75,000 of patients suffer from chronic HF.

In addition to standard symptoms associated with HF, some patients have an additional disorder of heart electrical activation, called left bundle branch block. In normal conditions, the left ventricle squeezes synchronously, i.e. its walls contract towards each other simultaneously ejecting thus blood out of the heart in the most efficient manner. In case of left bundle branch block, the walls no longer contract against each other at the same time, but there is a delay of a part of the left ventricle, and the effect of a particular contraction is reduced. We say that the heart is swinging which can be well seen in echocardiography.

This anomaly in the left ventricular contraction can be corrected by implanting a special pacemaker (CRT-P or CRT-D) whereas synchronous motion can be re-established, i.e. resynchronization can be established. Resynchronization pacemakers, unlike ordinary pacemakers, have an additional electrode which is placed on the left side of the heart through the coronary sinus or cardiac vein. While programming such pacemakers, we can pinpoint the moment of squeezing of the left ventricle, thereby achieving the improvement of the overall cardiac output.

This therapy may have a dual positive effect: besides that it significantly reduces discomforts in patients and improves the quality of their life, it also extends the life expectancy i.e. improves the prognosis of the selected heart failure patients.

RECEIVED:
September 12, 2014