

## Diskutim

*Stimulimi ventrikular* nuk e përmirëson hemodinamikën e të sëmurëve të studiuar. Kjo shpjegohet nga që një pjesë e të sëmurëve tanë kishin ato çrrëgullime ritmi, ku ndihmessa atriale është e pranishme plotësisht (bradikardi sinusale) ose pjesërisht (disocim atrioventrikular) me denduri relativisht të lartë (81/minutë). Siç është e kuptueshme, janë përjashtuar nga studimi të sëmurët me bllok atrioventrikular i plotë, në të cilët, falë rritjes së dendurisë, stimulimi atrioventrikular do të rriste dukshtëm indeksin kardiak.

*Stimulimi atrioventrikular* rrit indeksin kardiak 13% në krahasim me ritmet patologjike dhe 14.58% ( $0.42 \text{ l/m/m}^2$ ) në krahasim me stimulimin ventrikular. Kjo rritje është rezultat i sinkronizimit në kohë e tkurrjes atriale me atë ventrikulare. Tanimë ekzistojnë punime të shumta që u atribuojnë atriumeve, kur ato konstraktohen para ventrikujve, 15-20% të vëllimit të hedhjes së ventrikulit të majtë (1,3,5).

*Stimulimi atrial* siguron rezultatet hemodinamike më të mira — (17.0% më shumë se në ritmet patologjike dhe 19.4% më shumë në krahasim me stimulimin ventrikular). Epersia e stimulimit atrial në krahasim me stimulimin sekencial atrioventrikular shpjegohet ngaqë stimulimi atrial është i përafërt me atë fiziologjik. Stimulimi atrial siguron tkurreje sinkrone të masës muskulare të ventrikujve, ngaqë impulsi përhapet nëpër rrugët e sistemit konduktor dhe jo në mënyrë abeante, me pikënkisje në ventrikulin e djathtë, në vendin ku janë fiksuar elektrodat, duke dhënë kontraktim asinkron të zemrës, siç ndodh gjatë stimulimit atrioventrikular (1,2).

Siç del edhe nga punimet eksperimentale në kafshë, konsumi, i  $\text{O}_2$  në miokard është më i vogël gjatë stimulimit atrial në krahasim me stimulimin atrioventrikular sekencial (2,8).

## Perfundim

Në praktikën tonë, kemi parapëlqyer stimulimin atrial në krahasim me llojet e tjera të stimulimeve elektrike të zemrës, sa herë atriumi ka qenë receptiv dhe kalueshmëria atrioventrikulare e lirë.

Dorëzuar në redaksi më 7.4.1987.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Aguirre Saldeco J.M.: Hemodinamics of cardiac pacing. In: «Cardiac pacing» (Simpozium III evropian — Tore Molinos), 1985, 497.
- 2) Buller D.: Coronary circulation, myocardial energetics and pumping efficiency under cardiac pacing. In: «Cardiac pacing» (Simpozium VII botëror — Vienë), 1983, 9.
- 3) Bergbauer M.: Hemodynamic results of bifocal pacemaker stimulation. In: «Cardiac pacing». Abstreet bulletin, 1984, 48. 9.
- 4) Chamber'ain D.A. and coll.: Sequential atrioventricular pacing in heart block

## Vlerësimi hemodinamik i llojeve të ndryshme të stimulimit kardiak<sup>1,2</sup> 23

- complicating acut myocarditi infartion. N. Engl. J. med., 1970, 282, 577.
- 5) Charnier F.: La sistole auriculaire. Etude de son rôle chez le sujet normal et dans l'insuffisance ventriculaire gauche. Archives des mal du cœur et des vaisseaux 1973, 66, 1479.
  - 6) Kartzler C.: Hemodynamic benefits of atrioventricular sequential pacing after cardiac surgery. The American J. of cardiology, 1977, 40, 232.
  - 7) Love J.C.: Reversibility of hypotension and shock by atrial or atrioventricular sequential pacing in patients with right ventr. infarction. Am. heart J., 1984, 108, 5.
  - 8) Koretsune N.: The effect of pacing mode in axternal work and muocardiac oxygen consumption. In: «Cardioac pacing». (Kongresi VII botëror i stimulimit kardiak Vienë), 1983, 181.

## HEMODYNAMIC EVALUATION OF THE VARIOUS TYPES OF HEART STIMULATION IN PATIENTS UNDERGOING OPEN HEART SURGERY

### Summary

The paper discusses the hemodynamic effect of the various types of heart stimulation in 12 patients in the period following open heart surgery. In these patients the hemodynamic changes were compared according to the type of stimulation, and it was found that atrial stimulation was the most effective.

### Résumé

## EVALUATION HEMODINAMIQUE DE DIVERSES SORTES DE STIMULATION CARDIAQUES CHEZ LES MALADES APRES L'OPERATION A COEUR OUVERT

L'auteur a étudié chez 12 malades opérés à cœur ouvert les effets hémodynamiques de divers modes de stimulations cardiaques. D'après les données hémodynamiques, il résulte que la plus efficace est la stimulation auriculaire.