2009;1(52–57)

Хирургично лечение на крайни стадии на сърдечна недостатъчност – опит с Heart Mate II LVAS

Вили Пъшев[1], Васил Козаров[1], Делян Еврев[1*], Пейо Мишев[1], Мариета Йорданова[1], Георги Мутафов[2], Любомир Спасов[1]
[1]Клиника по сърдечно-съдова хирургия, УБ "Лозенец", 1407 – София
[2]Клиника по анестезиология, реанимация и интензивно лечение, УБ "Лозенец", 1407 – София

Surgical treatment of end stage heart failure – experience with Heart Mate II LVAS*

Vili Pushev[1], Vasil Kozarov[1], Delian Evrev[1*], Peio Mishev[1], Marieta Yordanova[1], Georgi Mutafov[2], Lubomir Spasov[1]
[1]Clinic for cardio-vascular surgery, University hospital "Lozenetz", 1407 – Sofia
[2]Clinic for anesthesiology, reanimation and intensive care, University hospital "Lozenetz", 1407 – Sofia

Резюме

Цел: Настоящето изложение има за цел да представи нашия опит със системата за подпомагане функцията на лява камера Heart Mate II LVAS (Left Ventricle Assist System; Thoratec Corporation) при хирургичното лечение на пациенти в крайни стадии на сърдечна недостатъчност.

Материали и методи: За периода 2007 – юни 2009 в Клиниката по сърдечно-съдова хирургия към УБ „Лозенец" е имплантирана системата Heart Mate II LVAS при петима пациенти (четирима мъже и една жена) със средна възраст 42.6г (от 31 до 59г.). Всички пациенти са били в последен стадий на сърдечна недостатъчност, рефрактерна на оптималната медикаментозна терапия. Те са разделени според заболяването, довело до терминалната сърдечна недостатъчност (идиопатична кардиомиопатия(ИКМП) и дилатативна кардиомиопатия(ДКМП), функционалния клас по NYHA (III-IV) и ехографската ФИ(до 20%). При четирима от пациентите системата Heart Mate II LVAS е поставена като мост към трансплантация и при един като destination therapy. При всички тях Heart Mate II LVAS е имплантиран по стандартен начин с инлет канюла във върха на сърцето и аутлет канюла във възходящата аорта, като самата роторна помпа е разположена в преперитонеален джоб пред и под върха на сърцето. Зададена е фиксирана скорост на помпата, в съответствие с телесната повърхност. При пациентите е проследен следоперативния период и продължителността на работата на устройството, настъпилото подобрение във функционалния им клас и настъпилите ранни и късни усложнения. Проследяването на пациентите се извършва регулярно по протокол изготвен от клиниката.

Резултати: Продължителността на работа на системата е от 1 до 24 месеца (средно 12,2 месеца) към месец юни 2009г. При всички е наблюдавано сигнификантно подобря-

Summary

Objective: The aim of the current article is to present our experience with the system for continuous circulatory support of the left ventricle Heart Mate II LVAS (Left Ventricle Assist System; Thoratec Corporation) in the surgical treatment of patients in advanced chronic heart failure.

Materials and method: For the period 2007 – June 2009 the system Heart Mate II LVAS was implanted to five patients (four male and one female) with mean age 42.6 years (range from 31 to 59 years) in the Clinic of Cardiovascular surgery UH Lozenetz, Sofia. All patients were in the last stages of heart failure, refractory to optimal medical management. They were divided by the type of illness (idiopathic and dilative cardiomyopathy), functional class (NYHA and ACC/AHA) and EF% by echocardiography. Heart Mate II LVAS was implanted in four patients as a bridge to transplantation and in one as a destination therapy. It was implanted as a standard procedure in all patients with the inlet cannula in the apex of the heart, the outlet cannula in the ascending aorta and the rotor pump in a preperitoneal pocket under the apex of the heart. A fixed mode was set according to the body surface. The postoperative period was followed up with time from implantation, improvement of the functional capacity, early and late complications. The follow-up of the patients was carried regularly by a protocol made in the clinic.

Results: Months on device ranged from 1 to 24 (mean 12.2) till June 2009. Significant improvement in NYHA functional class to I –II grade and in the echocardiographic EF% was noticed. The reported complications are: one death 11 months after implantation due to ischemic stroke followed by massive hemolysis and hepatorenal syndrome; sternal wound infection in one case, pocket infection in one case and percutaneous

*Автор за кореспонденция:
д-р Делян Еврев,
Клиника по сърдечно-съдова хирургия, УБ "Лозенец", 1407 – София, България
тел.: +359 889 604 272; e-mail: delevrev@yahoo.com

* Corresponding author
Delian Evrev, MD,
Department of Cardiovascular surgery, University Hospital "Lozenetz", 1407 – Sofia, Bulgaria
tel.: +359 889 604 272; e-mail: delevrev@yahoo.com

оригинална статия