

Remodelační výkon na levé komoře systémem Bioventrix z pohledu sestry

Kvapilová D., Vydrová K., Kratochvílová K.,
prof. MUDr. Neužil P., MUDr. Krüger A., MUDr. Skalský I.
Nemocnice Na Homolce, Kardiologie, Praha

Co je systém BioVentric?

- ▶ Systém se využívá u pacientů s příznaky srdečního selhání způsobeného ischemickou kardiomyopatií
- ▶ Umožňuje redukci objemu a poloměru levé komory pomocí trvalých implantátů za účelem vyloučení zjizvení
- ▶ BioVentric byl zahájen v srpnu 2010, v roce 2014 bylo tímto prostředkem ošetřeno 46 pacientů
- ▶ V současné době se zúčastní až 120 pacientů na 30 výzkumných pracovištích

Kritéria pro zařazení

- ▶ Věk 18 až 80 let
- ▶ Ejekční frakce levé komory 15% - 45%
- ▶ Nekontraktilní jizva na levé komoře, prokázaná MR srdce nebo CT
- ▶ Fyziologický myokard v oblastech vzdálených od plánované části vyloučení jizvy
- ▶ Ochota a kompetence k podepsání informovaného souhlasu
- ▶ Souhlas s požadovanými kontrolními návštěvami

Kritéria pro vyloučení

- ▶ Kalcifikace stěny komory v oblasti plánovaného vyloučení jizvy
- ▶ Trombus v levé síni nebo komoře
- ▶ Implantace přístroje pro srdeční resynchronizační terapii v období 60 dnů před zařazením
- ▶ Tenkostěnná septální jizva
- ▶ Onemocnění srdečních chlopní
- ▶ Netolerance antikoagulačních léků nebo neochota je užívat
- ▶ Infarkt myokardu méně než 90 dnů před zařazením
- ▶ Cévní mozková příhoda
- ▶ Operace na pravé straně krku či operace na levé straně hrudníku
- ▶ Transplantace plic, ledvin či jater
- ▶ Chronické selhání ledvin
- ▶ Těhotenství nebo plánované těhotenství v období studie

Výhody výkonu

- ▶ Celkové zlepšení kvality života
- ▶ Nižší riziko pooperačních komplikací
- ▶ Vyloučení mimotělního oběhu
- ▶ Zkrácená doba hospitalizace
- ▶ Rychlejší rekonvalescence

Předoperační vyšetření

- ▶ TTE, MR srdce, CT-Ag
- ▶ P-L katetrizace
- ▶ Spirometrie
- ▶ RTG S+P, VDN
- ▶ USG karotid, břicha
- ▶ ORL, zubní vyšetření

Příjem na standardní oddělení

- ▶ Příjmová ošetřovatelská anamnéza
- ▶ laboratorní odběry - KO+retikulocyty, ionty, urea, kreatinin, jaterní testy, cholesterol, kardiomarkery, PTT, INR, haptoglobin, proBNP
- ▶ EKG
- ▶ Walk test - 6 min. test chůze - (zajišťuje amb. SS)
- ▶ Dotazník kvality života a podpis informovaného souhlasu (zajišťuje koordinátor studie)

Příprava před výkonem

- ▶ Příprava operačního pole, vyholení hrudníku a třísel
- ▶ Zavedení periferního žilního katetru a permanentního močového katetru
- ▶ Důkladná hygiena
- ▶ Soupis cenností a osobních věcí
- ▶ Kardioanesteziologické konzilium
- ▶ Premedikace dle anesteziologa

Výkon

- ▶ Provádí se na hybridním operačním sále po uvedení pacienta do celkové anestezie
- ▶ Systém BioVentrrix se skládá z komponentů určených k implantaci (titanové kotvy) a zaváděcího systému
- ▶ Dva typy zaváděcího systému v závislosti na chirurgickém přístupu
 - prostřednictvím sternotomie
 - minitorakotomie s přístupem přes jugulární žílu

 **BioVentrix**


RV (Right Ventricle)

LV (Left Ventricle)

Ventricular Septum

Needle assembly

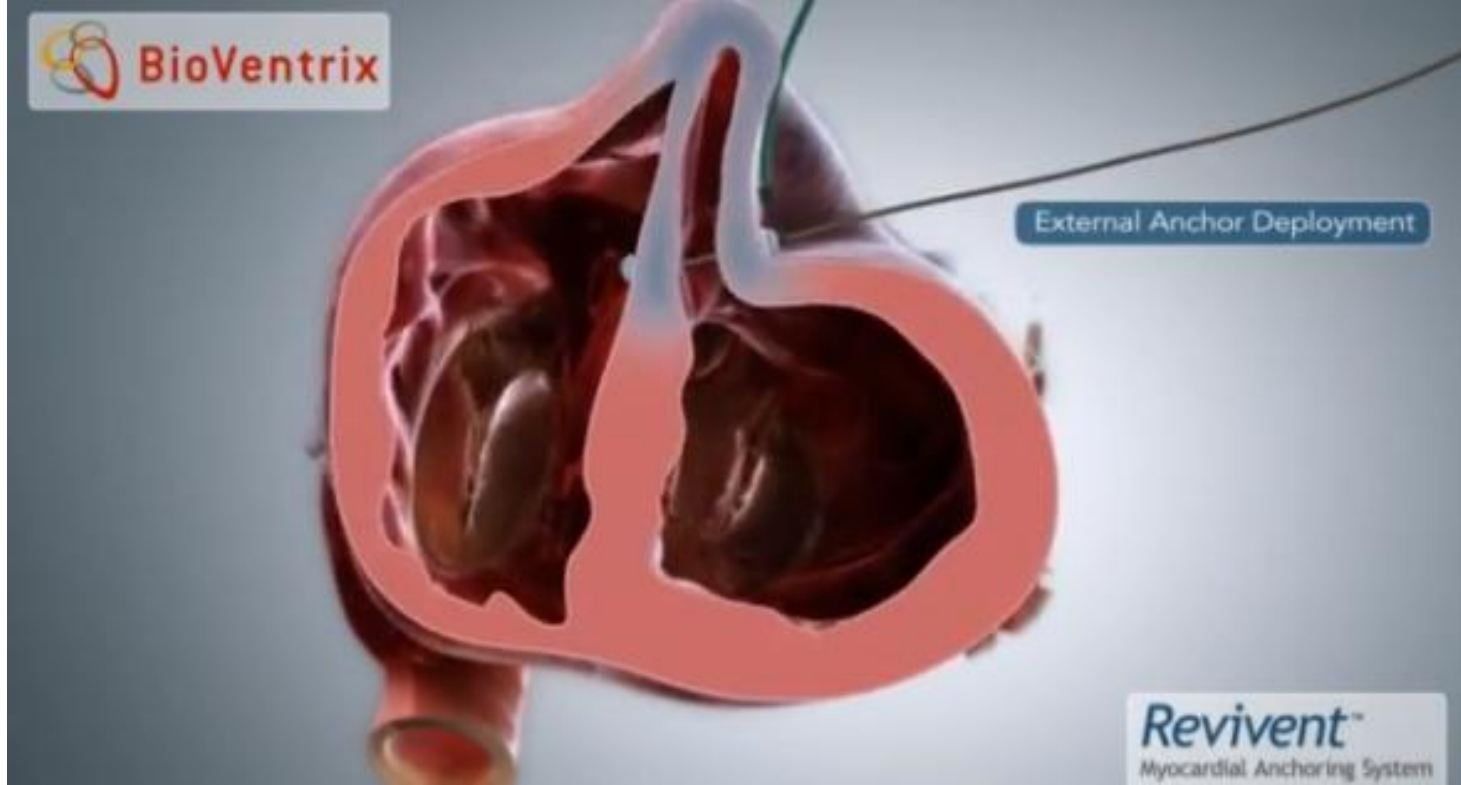
Revivent
Myocardial Anchoring System

 **BioVentrix**

Dilator Assembly

Revivent
Myocardial Anchoring System

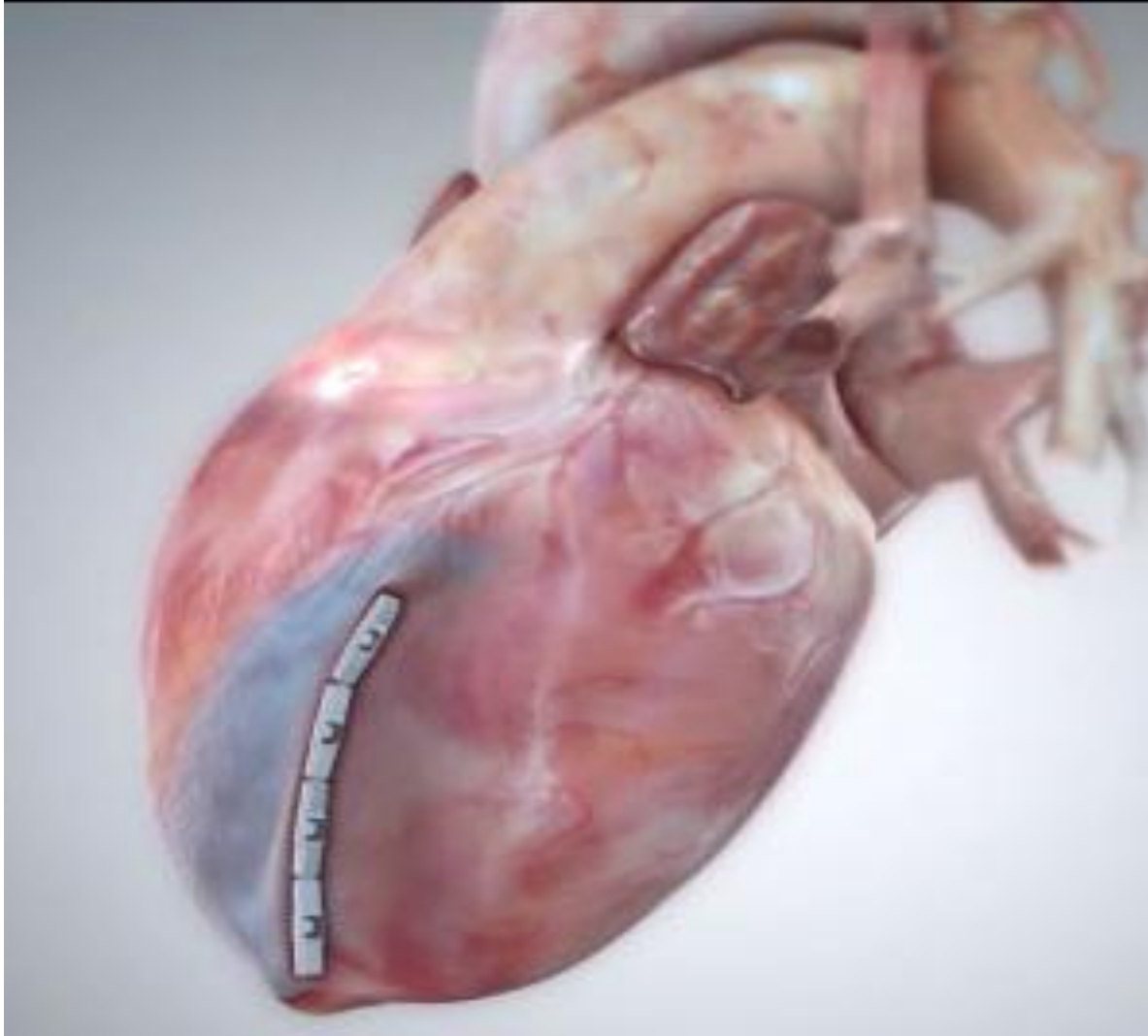




External Anchor Deployment

Revivent™
Myocardial Anchoring System





- ▶ Průměrná doby výkonu :179 minut (celková doba na sále)
- ▶ Průměrná doba implantace systému BioVentricx: 78,2 minut

Sái NNH



Péče po výkonu

- ▶ Po provedeném výkonu následuje hospitalizace na jednotce intenzivní péče
- ▶ Péče o invazivní vstupy
- ▶ Sledování nežádoucích komplikací
- ▶ Nezbytná antikoagulační terapie, hodnota INR musí být 2,0 - 2,5

Před propuštěním

- ▶ Kontrolní laboratorní vyšetření krve
- ▶ EKG
- ▶ ECHO
- ▶ Walk test (6 min. test chůze)

Pravidelné kontroly

- ▶ Celkem 5 kontrolních návštěv:

- ▶ 1 měsíc
- ▶ 3 měsíce
- ▶ 6 měsíců
- ▶ 1 rok
- ▶ 2 roky

- ▶ Standardní lékařská prohlídka, EKG, ECHO, kontrolní laboratorní test krve, 6minutový test chůze, opakované vyplňování dotazníku zjišťující kvalitu života po zákroku, od 6. měsíce pravidelně MR nebo CT sken

Statistické údaje kardiocentra NNH

- ▶ Počet pacientů: 17
 - ▶ Ženy: 5 (1 úmrtí)
 - ▶ Muži: 12 (1 CMP)
- ▶ Průměrný věk : 62,3 let
- ▶ Průměrná doba hospitalizace: 11,3 dne

- ▶ Průměrná EF před výkonem : 25,1%
- ▶ Průměrná EF po výkonu 37,6 %

Děkuji za pozornost

