



KATETRIZAČNÍ UZÁVĚR ANEURYSMATU LEVÉ KOMORY SYSTÉMEM PARACHUTE Z POHLEDU SESTRY

L. Podlašecká, R. Blažková, V. Jílková,
prof. MUDr. P. Neužil, MUDr. L. Dujka, MUDr. A. Krüger

Kardiovaskulární centrum
Nemocnice Na Homolce, Praha

Co je PARACHUTE

- systém určený k léčbě srdečního selhání u pacientů s ischemickou chorobou srdeční
- exkluze aneurysmatu levé komory
 - oddělení hypokontraktálního myokardu od zdravé tkáně
 - zmenšení objemu, zlepšení poddajnosti a systolické funkce levé komory
- zlepšení příznaků srdečního selhání
- systém byl vyvinut v r. 1999 americkou společností Cardiokinetix, první implantace systému člověku se uskutečnila v r. 2006
- v současnosti probíhají 4 klinické studie (49 center, cca 250 pacientů), další 2 studie se plánují, resp. probíhá nábor pacientů

Součásti systému PARACHUTE

- **Vodící katetr**
 - 14 a 16F
 - vytvoření vodící linky pro zavedení systému do apexu levé komory
- **Zaváděcí systém**
 - umožňuje vlastní implantaci a manipulaci se zařízením a jeho doručení na požadované místo
- **Okluder**
 - polytetrafluoroethylenová membrána na nikl-titanové kostře
 - různé velikosti



Výhody výkonu

- Miniinvazivita
 - vyloučení otevřeného kardiologického výkonu
 - vyloučení mimotělního oběhu
 - nižší riziko infekčních komplikací
- Nižší riziko pooperačních komplikací
- Rychlejší rekonvalescence
- Zkrácení doby hospitalizace

Kontraindikace výkonu

- kontraindikací výkonu je kardiogenní šok v období předchozích 72 hodin
- anamnéza maligní komorové arytmie bez zajištění kardioverter - defibrilátorem

Výběr pacientů

- před implantací musí všichni pacienti podstoupit dynamické CT nebo MRI srdce za účelem posouzení levé komory, transthorakální echokardiografické vyšetření
- systémem PARACHUTE nesmí být léčeni pacienti, pokud jsou přítomny uvedené anatomické rysy:
 - patologické struktury a deformity v cestě implantace
 - nevhodné rozměry v místě ukotvení
 - kalcifikace v místě ukotvení
 - tloušťka stěny v místě ukotvení < 3 mm

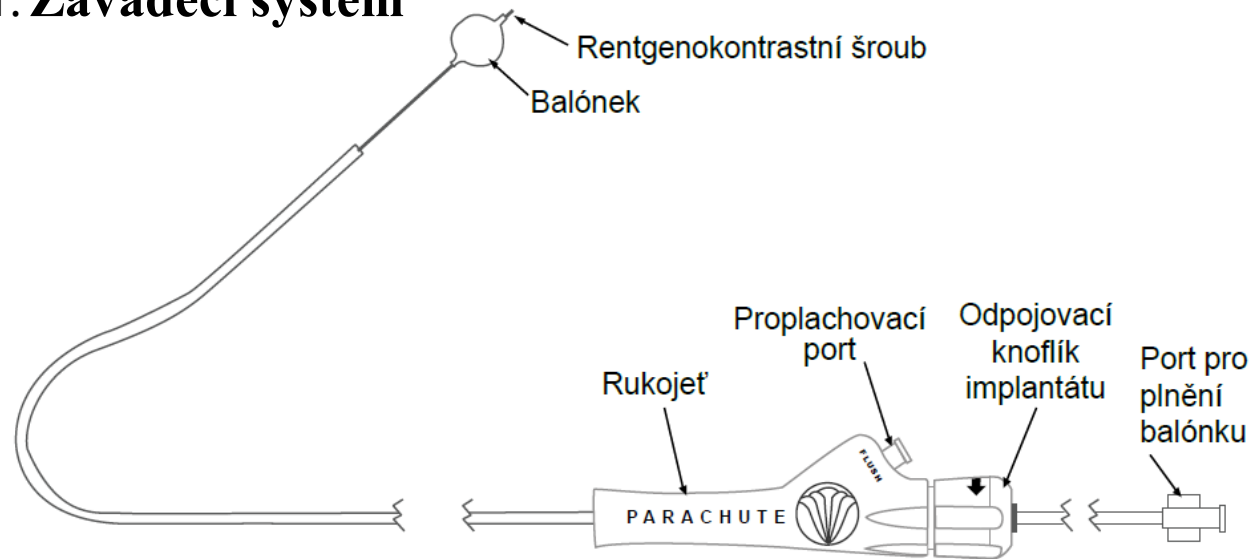
Příprava před výkonem

- příjem na standardní oddělení
- příjmová ošetřovatelská anamnéza
- předoperační vyšetření
 - standardní laboratoř, kardioenzymy, proBNP, kompletní koagulace, krevní skupina
 - EKG, TTE, Dynamické CT nebo MRI srdce
 - RTG hrudníku, USG karotid, spirometrie
- podpis informovaného souhlasu
- zavedení periferního žilního katetru
- vyholení třísel a hrudníku
- důkladná hygiena
- anesteziologické konzilium, premedikace dle anesteziologa,
- ATB profylaxe

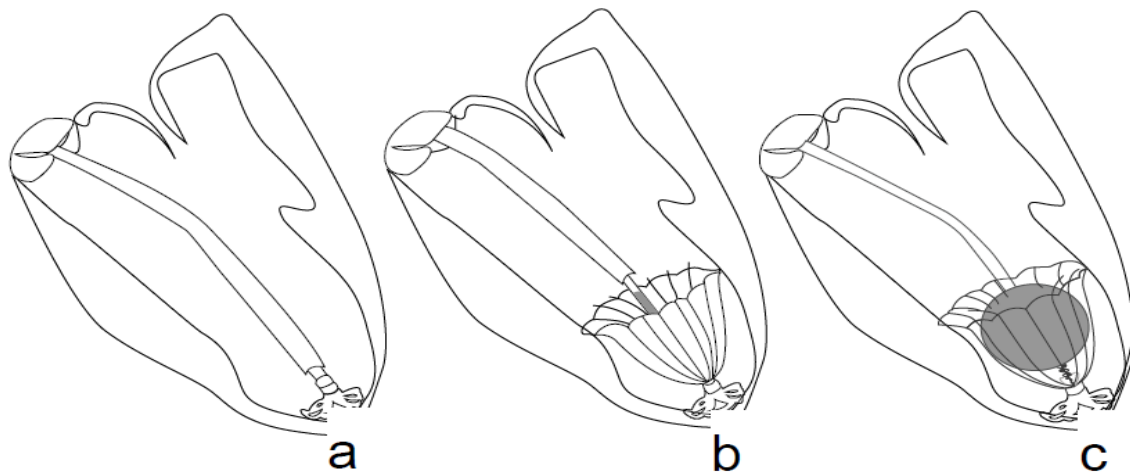
Popis výkonu

- provádí se na hybridním operačním sále po uvedení pacienta do sedace
- přístup cestou a. femoralis → aorta → aortální chlopeň → levá komora → apex (aneurysma)
- v oblasti aneurysmatu dochází k rozvinutí okluderu pomocí balonku umístěného na konci katetru a k jeho ukotvení ke stěně levé komory
- provádí se pod echokardiografickou a fluoroskopickou kontrolou
- průměrná doba výkonu je 75 minut
- systém PARACHUTE rozdělí komoru na dynamickou (zdravou) a statickou část
- statickou část představuje aneurysma, které je tímto vyřazeno „z oběhu“, resp. je nahrazeno okulderem s lepšími hemodynamickými vlastnostmi

1. Zaváděcí systém



2. Implantace okluderu



3. Konečná pozice okluderu



Možné komplikace

- infarkt myokardu
- arytmie, srdeční zástava
- perforace stěny levé komory, srdeční tamponáda
- poškození chlopně
- infekční endokarditida
- Extrakardiální:
 - plicní embolie
 - CMP
 - alergická reakce

Péče po výkonu

- monitorace pacienta na koronární jednotce
- zásady prevence infekční endokarditidy
- péče o invazivní vstupy
- po implantaci je nutná antikoagulační terapie po dobu 12 měsíců

Statistické údaje kardiocentra NNH

- počet implantací: 5 (muži)
- úmrtí: 1 (není souvislost s implantací)
- průměrný věk: 62,6 let
- průměrná doba hospitalizace: 3 dny

Děkuji za pozornost

