



Zkušenosti s využitím krátkodobé mechanické srdeční podpory systémem Impella u pacientů podstupujících akutní či elektivní vysoce rizikovou PCI v centru bez zázemí kardiochirurgie – pohled intervenčního kardiologa

MUDr. Milan Plíva

Kardiologické centrum AGEL Pardubice

Interní klinika – Kardiologické oddělení Nemocnice Pardubice

Indikace Impella CP v centru bez kardiochirurgie

- „Akutní“ - kardiogenní šok při akutním IM se selháním LK
- „Elektivní“ - high-risk PCI (těžká dysfunkce LK+- poslední průchozí tepna +- rozsáhlá oblast ischemie (např. kmen ACS)...

Dosavadní zkušenosti

- Impella CP na našem pracovišti k dispozici od 5/2022
- první výkon 20.5.2022
- celkem 11 výkonů
- 6x kardiogenní šok při AIM
- 5x elektivní high-risk PCI

Charakteristiky souboru - šok při AIM

	kardiogenní šok při AIM
počet	6
věk (roky)	68,3
pohlaví (ženské/mužské)	2 / 4
KPCR	33%
MVD	100%
ÚPV	100%
předchozí IM/PCI/CABG	nikdo
Diabetes mellitus	67%
ICHDK	nikdo
CMP	16%
Renální poškození	16%
EFLK průměr	24%
kuřáctví aktivní	33%
krvácení s nutností hemosubstituce	nikdo
transfemorální přístup	100%
komplikace v místě zavedení	nikdo
mortalita prvních 24 hodin	50%
30 denní mortalita	66%

Charakteristiky souboru - elektivní high-risk PCI

	elektivní high-risk PCI
Počet	5
věk (roky)	80,6
pohlaví (ženské/mužské)	5 mužů
KPCR	0%
MVD	100%
ÚPV	0%
předchozí IM/PCI/CABG	100%
Diabetes mellitus	40%
ICHDK	60%
CMP	40%
Renální poškození	60%
EFLK průměr	54%
kuřáctví aktivní	nikdo
krvácení s nutností hemosubstituce	40%
transfemorální přístup	60%
transaxilární přístup	40%
komplikace v místě zavedení	40%
mortalita prvních 24 hodin	nikdo
30 denní mortalita	nikdo

Cévní přístup

Femorální

- první volba/preferovaný přístup
- v našem souboru v 9/11 případů – vždy punkce navigovaná UZ
- uzávěr 1-2x Proglide/Prostyle +- 1x 8F AngioSeal
- doposud bez komplikací

Axilární

- alternativní přístup
- v našem souboru v 2/11 případů pro nemožnost transfemorálního přístupu
 - ICHDK
- v obou případech úvodem chirurgická preparace a. axilaris l. dx. v LA a finální sutura arteriotomie na konci výkonu v LA
- v obou případech nutné podání EBR pro významný pokles v KO

	kardiogenní šok při AIM
počet	6
věk (roky)	68,3
pohlaví (ženské/mužské)	2 / 4
KPCR	33%
MVD	100%
ÚPV	100%
předchozí IM/PCI/CABG	nikdo
Diabetes mellitus	67%
ICHDK	nikdo
CMP	16%
Renální poškození	16%
EFLK průměr	24%
kuřáctví aktivní	33%
krvácení s nutností hemosubstituce	nikdo
transfemorální přístup	100%
komplikace v místě zavedení	nikdo
mortalita prvních 24 hodin	50%
30 denní mortalita	66%

	elektivní high-risk PCI
Počet	5
věk (roky)	80,6
pohlaví (ženské/mužské)	5 mužů
KPCR	0%
MVD	100%
ÚPV	0%
předchozí IM/PCI/CABG	100%
Diabetes mellitus	40%
ICHDK	60%
CMP	40%
Renální poškození	60%
EFLK průměr	54%
kuřáctví aktivní	nikdo
krvácení s nutností hemosubstituce	40%
transfemorální přístup	60%
transaxilární přístup	40%
komplikace v místě zavedení	40%
mortalita prvních 24 hodin	nikdo
30 denní mortalita	nikdo

Resumé: heterogenní skupiny nemocných

Shrnutí našich poznatků 1

- uvážená indikace = větší šance na optimální outcome
- u akutních pacientů co nejčasnější zavedení podpory (čím rannější fáze šoku, tím lépe)
- femorální přístup první volbou
- u elektivním pacientů předimplantační vyloučení významné AoS a zobrazení tepen DKK
- punkce tepny pod UZ navigací
- zavedení „suture-based“ uzavíracích systémů úvodem

Shrnutí našich poznatků 2

- kompletace, implantace a ovládání systému velmi intuitivní – krok za krokem
- v případě využití implantačního sheatu i pro zavedení sheatu k výkonu intervence nutné „trefit“ prostor v membráně mezi shaftem systému a vnějším okrajem membrány tak, aby kolem intervenčního sheatu v celém rozsahu zůstala těsnící membrána
- schůdné pro 7F sheat a intervenci 7F GC
- u akutních pacientů rozhodují o dalším vývoji při překonání prvotního kardiálního infarktu spíše nekardiální příčiny (infekce, nutrice, rehabilitace....)
- nutná návaznost komplexní JIP péče

Děkuji za pozornost