

Heparin a přetlak v ošetrovatelské péči

Petra Škárková
Dagmar Hetclová



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci



Kdy používáme přetlakovou infuzi?

- U invazivních vstupů (venózních i arteriálních) k udržení průchodnosti kanyly



FR × Heparin?

- Heparin v přetlakových infuzích je standardní praxí při udržování průchodnosti invazivních vstupů
- Je opravdu nezbytný?
- Není dostačující NaCl 0,9%?



Co jsme chtěli zjistit?

- Účinnost kontinuálního proplachování heparinem oproti 0,9% NaCl, u dospělých se zavedenými ČŽK a arteriálními vstupy



Dotazník

Heparin/FR

Pohlaví

- Žena
- Muž

1. Přetlak

- S Heparinem
- Bez Heparinu

2. Doba zavedení katetru (CŽK, arteriální vstup)

3. Místo zavedení

- V.jugularis
- V.subclavia
- V.femoralis
- Art.radialis
- Art.brachialis
- Art.femoralis
- Jiné

4. Neprůchodnost v průběhu hospitalizace (pokud ano, uveďte důvod)

- Ano
- NE

Z důvodu

- Zalomení kateru
- Ucpání katetru
- Nedostatečného přetlaku
- Jiné (doplňte)

5. Odstranění neprůchodnosti (vyplňte, pokud bylo zadáno ano v otázce č.4)

- Úpravou tlaku v manžetě
- Proplachem stříkačkou
- Úpravou polohy katetru, ev.končetiny
- Novou kanelací
- Jiné (doplňte)

6. Zánětlivé změny v místě vpichu

- Ano
- Ne

Je NaCl 0,9% dostačující k udržení průchodnosti invazivních vstupů???

- Sběr dat - březen 2017-2018
- Celkem 107 pacientů (63 mužů, 44 žen)
- Sledované invazivní vstupy – CŽK, art. vstupy
- FR 500ml +500j Heparinu – u 51 pacientů
(63 CŽK, 40 ART)
- Čistý FR 500ml – u 56 pacientů
(67 CŽK, 38 ART).



Invazivní vstupy

CŽK - celkem 130

- ❑ Průměrná doba zavedení 8 dní
- ❑ V.jugularis -101
- ❑ V.femoralis – 21
- ❑ V.subclavis – 8



Komplikace CŽK

Bez Heparinu

Celkem 67 CŽK u 56 pacientů

- 3 CŽK ucpání 1 vstupu
- 2 CŽK nelze nasávat krev, ale průchodný
- 2 CŽK vytaženy pacientem
- 4 rekanylace z důvodu uplynutí doby použitelnosti

S Heparinem

Celkem 63 CŽK u 51 pacientů

- 1 CŽK ucpání jednoho vstupu
- 2 CŽK zalomení
- 3 CŽK nelze nasávat krev, ale průchodný
- 1 CŽK vytažen pacientem
- 5 rekanylací z důvodu uplynutí doby použitelnosti

Invazivní vstupy

Arteriální vstupy – celkem 76

- Průměrná doba zavedení 6 dnů
- Art. radialis – 55
- Art. brachialis – 11
- Art. femoralis - 10



Komplikace art. vstupů

Bez Heparinu

Celkem 40 art. vstupů

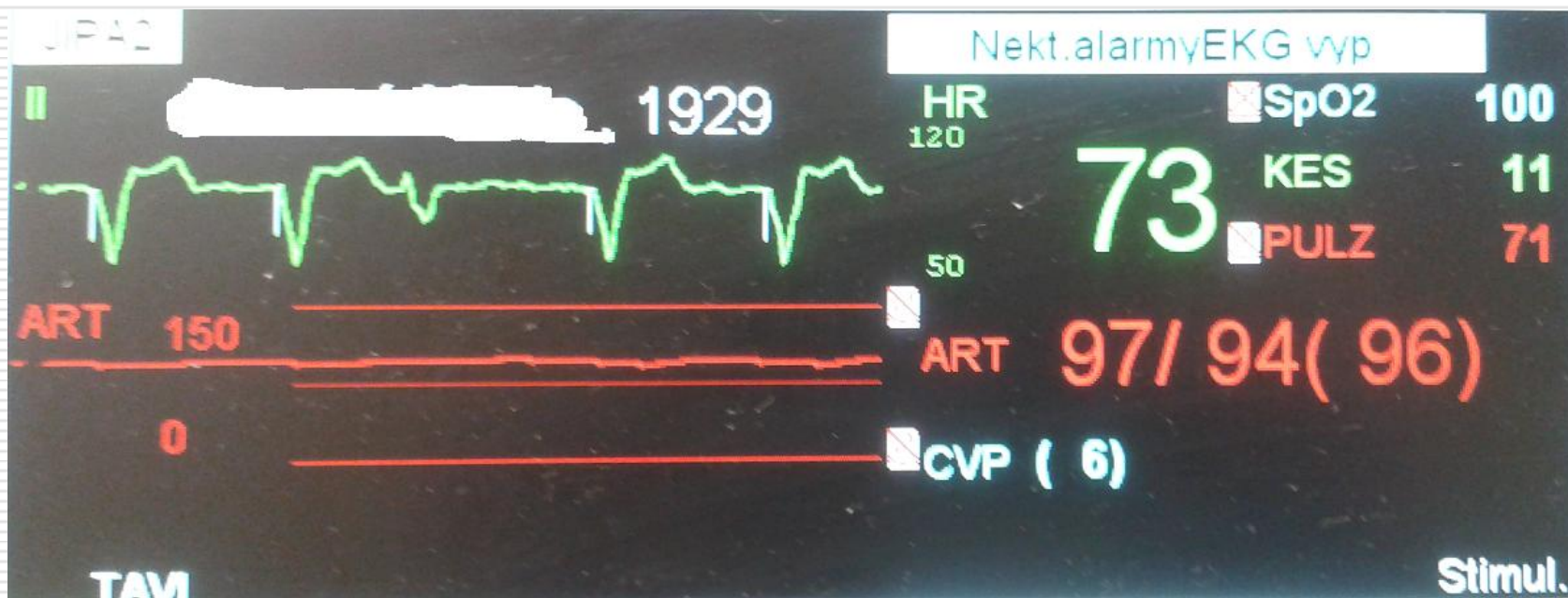
- 1 art. rad. – ucpání
- 4 art. radialis – zalomení
- 1 art.brachialis – průchodná, ale nefunkční
- Opakovaně přechodné okluze z důvodu nedostatečného tlaku v manžetě

S Heparinem

Celkem 36 art. vstupů

- 3 art.radialis- zalomení
- 2 art.brachialis – průchodné, ale nefunkční
- Opakovaně přechodné okluze z důvodu nedostatečného tlaku v manžetě

Křivka arteriálního tlaku při nedostatečném přetlaku v manžetě



Negativa použití

Heparinu

- ❑ Rizikové léčivo
- ❑ Riziko rozvoje HIT
- ❑ Výměna každých 24 hodin
- ❑ Nepatrně vyšší náklady

Na CI 0,9%

- ❑ Výměna každých 24 hod ???
- ❑ Liší se příbalové informace různých firem



Výměna setu převodního systému po 72 hodinách!

Závěr

- Nebyly nalezeny žádné přesvědčivé důkazy o významných rozdílech při porovnání proplachování heparinem s 0,9% NaCl pro udržení průchodnosti CŽK a art. vstupů
- Mnoho zahraničních studií tento fakt dokazuje, žádná však není dostatečně relevantní, aby mohly být použity pro praxi (např. Department of Pharmacy & CASP Spain, 2014; The Centre for Online Health, School of Medicine, The University of Queensland, 2015; The Centre for Online Health, School of Medicine, The University of Queensland, Brisbane, Australia, 2016; zdroj:PubMed.gov)
- Pro tuto poměrně jednoduchou, ale klinicky důležitou otázku je zapotřebí více dobře navržených studií



Závěr

- Použití NaCl 0,9% se jeví jako ideální k proplachům invazivním vstupů
- Otázkou zůstává, zda po 24 hodinách dochází ke kontaminaci FR a je nutné ho měnit i přes použití uzavřeného systému?

Děkujeme za pozornost!



Komplexní
kardiovaskulární
centrum



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci



I. INTERNÍ KLINIKA
KARDIOLOGICKÁ
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC