

INTRAVENÓZNÍ VSTUPY aneb co, kam a jak má kapat?

Mgr. Michaela Martausová

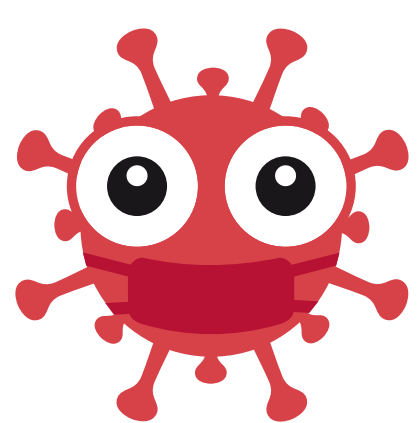
¹Nemocnice Agel Třinec - Podlesí, Anesteziologicko-resuscitační oddělení, Třinec, Česká republika

Centrální žilní katetr

I.v. vstupy jsou nedílnou součástí moderní lékařské praxe. Používají se k podávání intravenózních tekutin, léků, krevních produktů a parenterální výživy. Navíc mohou sloužit jako užitečný doplněk pro monitorování hemodynamického stavu kriticky nemocných pacientů. CŽK jsou rozsáhle používány po celém světě. Jen v USA se každý rok používá více než 5 milionů. Avšak s tímto pokrokem přišlo také břemeno komplikací, včetně různých lokálních a systémových infekčních komplikací. CŽK představují odhadem 90 % všech infekcí krevního řečiště.

Velká jihoafrická randomizovaná, prospektivní studie ukázala, že katetry napuštěné antimikrobiálními látkami neposkytují žádnou významnou výhodu oproti standardním katetrům. CŽK lze bezpečně ponechat na místě až 14 dní.

Ke snížení vzniku katérových sepsí, jsou užitečné dezinfekční chrániče portů, které poskytují rychlou dezinfekci a ochranu až po dobu 7 dnů.



Interakce léčiv

Pacient na jednotce intenzivní péče má v drtivé většině případů zajištěný 3 cestný CŽK. Během krátké doby, pacient ke stabilizaci svého stavu potřebuje vysoký počet léčiv a léčebných přípravků. Kam teda léčivo aplikovat, aby CŽK byl co nejdéle funkční a hlavně bezpečný?

Katecholaminy, kardiotonika (Noradrenalin, Vasopresin, Simdax, Dobutamin ...)

PROXIMÁLNÍ VSTUP

Měření CVP, bolusové léky a infuze, odběry, krevní deriváty ...

DISTÁLNÍ VSTUP

Rampa (kontinuální infuze: opiáty, insulin, heparin, antiarytmika, výživa ...)

MEDIÁLNÍ VSTUP

Periferní žilní katetr v akutní péči

Poslední studie ukazují periferní použití vazopresorů je velmi přitažlivé z několika důvodů. Za prvé, při léčbě šoku není čas ztrácet čas. Například zpoždění při čekání na zavedení CŽK, jsou spojené se zvýšenou mortalitou. U pacientů s mírným šokem, který rychle odezní, je výhodné použití vazopresorů periferně, jelikož se snižují rizika komplikací spojených s CŽK. Periferní použití noradrenalinu, zabránilo nutnosti umístění CŽK u 51,6 % pacientů. Nedávné studie prokázaly bezpečnost periferních vazopresorů při nižších dávkách a po omezenou dobu. V současné době neexistují žádné obecné zásady na toto téma. Maximální bezpečná dávka a doba trvání pro periferní použití jsou stále nejasné. První potenciální změnou praxe je použití periferních vazopresorů jako mostu při čekání na přesun na JIP. Zahájení vazopresorů prostřednictvím PŽK, s pečlivým sledováním zkušenou sestrou, může zabránit obdobím prodloužené hypotenze nebo zbytečného zatížení tekutinami u pacientů čekajících na přesun na JIP.

- Propofol se nesmí aplikovat s parenterální výživou, která obsahuje tuky.
- Amiodaron by měl kapat samostatně a naředěný s G5%.
- Neaplikovat spolu léky zásadité a kyselý.



1. Mer M. Central venous catheter-related infection - back to basics. *Afr J Thorac Crit Care Med.* 2022;28(1):10.7196/AJTCCM.2022.v28i1.244. doi:10.7196/AJTCCM.2022.v28i1.244.

2. Pražáková Z., Pucholtová R., Kovrzek T., Ulrych O. Bezpečná infuzní linka: „Je to opravdu tak jednoduché?“ [Internet]. [Praha (Czechia)]: ČSARIM; 2023. Dostupné: <https://www.akutne.cz/res/publication/000583/attach-009-117-2023-10-13-23-31-49.pdf>.

3. Yerke JR, Mireles-Cabodevila E, Chen AY et al.. Peripheral administration of norepinephrine: a prospective observational study. *Chest.* 2024;165(2):348–355.