

NOVÁ DOPORUČENÍ

Practice Guidelines for Central Venous Access

(A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access)

Anest. intenziv. Med., 23, 2012, č. 4, s. 212–214

Link:

http://journals.lww.com/anesthesiology/Fulltext/2012/03000/Practice_Guidelines_for_Central_Venous_Access__A.13.aspx

Výběr z doporučení

- Zavádění centrálních žilních katétrů by mělo být prováděno v podmínkách, které umožňují dodržet pravidla asepsy a antisepse.
- Každé pracoviště by mělo mít protokol nebo tzv. checklist pro zavádění centrálního žilního katétru (CŽK).
- Antibiotická profylaxe před zavedením CŽK je doporučena u imunokompromitovaných pacientů a vysoce rizikových novorozenců.
- Zavedení CŽK musí být provedeno za aseptických podmínek a s využitím maximálních bariérových opatření (sterilní plášť, sterilní rukavice, maska, čepice, sterilní krytí operační rány).
- K dezinfekci operačního pole je doporučen roztok chlorhexidinu, při jeho kontraindikaci (např. alergie) je doporučeno použít roztok obsahující povidon-iodine nebo alkohol.
- Tzv. potahované katetry mají být použity jen u vybraných pacientů, při zohlednění rizika infekce, předpokládané doby zavedení a ceny.
- Volba místa zavedení CŽK má vycházet z klinické potřeby a kontextu klinické situace:
 - místo zavedení CŽK by nemělo být kontaminováno nebo potenciálně kontaminováno (popáleniny, tříselná oblast, v blízkosti tracheostomie, otevřená rána apod.);
 - volba místa zavedení CŽK v oblasti povodí horní duté žíly by měla reflektovat riziko infekce.
- Doba ponechání CŽK závisí na jeho klinické potřebě.
- CŽK by měl být odstraněn okamžitě, není-li již další indikace k jeho použití.
- Místo zavedení CŽK by mělo být jednou denně klinicky vyšetřeno.
- CŽK by měl být odstraněn nebo vyměněn, je-li podezření na infekci místa vpichu.
- Vstupy do CŽK by měly být uzavřeny, nejsou-li využívány.
- Zavedení CŽK v oblasti horní duté žíly by mělo být prováděno v Trendelenburgově poloze.
- Volba typu CŽK a počtu lumen má vycházet z klinické potřeby a kontextu klinické situace.
- Počet pokusů o zavedení CŽK v jednom místě záleží na klinické úvaze.
- Zavedení dvou CŽK do jednoho místa by mělo být vždy individuálně zváženo.
- Využití UZ při zavádění CŽK je považováno za vhodné.
- Mezi doporučené metody prokazující umístění katétru v žilním systému patří: ultrazvuk, manometrie, analýza tlakové křivky, hodnota krevních plynů.
- Barva krve či absence pulzujícího úniku krve nemohou být považovány za spolehlivé metody detekce umístění katétru v žilním systému.
- K detekci umístění vodiče v žilním systému lze použít ultrazvuk, kontinuální EKG nebo RTG.
- Před použitím CŽK je doporučeno ověření polohy a konce katétru co nejdříve se zohledněním klinického kontextu.
- K detekci umístění konce katétru lze použít RTG nebo EKG.
- U CŽK zavedených na operačním sále je doporučena RTG kontrola co nejdříve v pooperačním období k ověření konce katétru.
- Při nechtěné kanylaci arterie, je-li zaveden dilatátor, by měl tento být ponechán na místě a měl by být konzultován chirurg nebo radiolog.

Příklad záznamu (kontrolního checklistu) je uveden na straně 213–214.

Vladimír Černý

Appendix 3. Example of a Central Venous Catheterization Checklist

Central Line Insertion Standard Work & Safety (Bundle) Checklist for OR and CCU

Date: _____ Start Time: _____ End Time: _____

Procedure Operator: _____ Person Completing Form: _____

Catheter Type: ☐ Central Venous ☐ PA/Swan-Ganz

French Size of catheter: _____ Catheter lot number: _____

Number of Lumens: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Insertion Site: ☐ Jugular ☐ Upper Arm ☐ Subclavian ☐ Femoral

Side of Body: ☐ Left ☐ Right ☐ Bilateral

Clinical Setting: ☐ Elective ☐ Emergent

BEFORE	1. Consent form complete and in chart	Exception: Emergent procedure	☐
	2. Patient's Allergy Assessed (especially to Lidocaine or Heparin)		☐
	3. Patient's Latex Allergy Assessed (modify supplies)		☐
	4. Hand Hygiene:		☐
	☐ Operator and Assistant cleanse hands (ASK, if not witnessed)		
	5. Optimal Catheter Site Selection:		
	☐ In adults, Consider Upper Body Site ☐ Check / explain why femoral site used: _____		☐ ☐ OR Exception(s) checked to left
	☐ Anatomy – distorted, prior surgery/rad. Scar ☐ Coagulopathy ☐ Emergency / CPR		☐ Chest wall infection or burn ☐ COPD severe/ lung disease ☐ Pediatric
	6. Pre-procedure Ultrasound Check of internal jugular location and patency if IJ		☐
7. Skin Prep Performed (Skin Antisepsis):			
☐ Chloraprep 10.5 ml applicator used		☐	
☐ <u>Dry technique (normal, unbroken skin)</u> : 30 second scrub + 30 second dry time		☐ DRY	
☐ <u>Wet technique (abnormal or broken skin)</u> : 2 minute scrub + 1 minute dry time		☐ WET	
8. MAXIMUM Sterile Barriers:			
☐ Operator wearing hat, mask, sterile gloves, and sterile gown		☐	
☐ Others in room, (except patient) wearing mask		☐	
☐ Patient's body covered by sterile drape		☐	
9. Procedural "Time out" performed:			
☐ Patient ID X 2		☐	
☐ Procedure to be performed has been announced		☐	
☐ Insertion site marked		☐	
☐ Patient positioned correctly for procedure (Supine or Trendelenburg)		☐	
☐ Assembled equipment/ supplies including venous confirmation method verified		☐	
☐ Labels on all medication & syringes are verified		☐	

DURING	10. Ultrasound Guidance Used for Elective Internal Jugular insertions (sterile probe cover in place)	☐ Used for IJ ☐ Not used (Other site used)
	11. Confirmation of Venous Placement of Access Needle or Catheter: (do not rely on blood color or presence/absence of pulsatility)	☐ Manometry ☐ Ultrasound ☐ Transducer ☐ Blood Gas
	12. Confirmation of Venous Placement of the Wire: ☐ Access catheter easily in vein & confirmed (catheter-over needle technique) ☐ Access <i>via</i> thin-wall needle (confirmation of wire recommended) ☐ or ambiguous catheter or wire placement when using catheter-over-the-needle technique	☐ Not Needed ☐ Ultrasound ☐ TEE ☐ Fluoroscopy ☐ ECG
	13. Confirmation of Final Catheter in Venous System Prior to Use:	☐ Manometry ☐ Transducer
	14. Final steps: ☐ Verify guidewire not retained ☐ Type and Dosage (ml / units) of Flush: _____ ☐ Catheter Caps Placed on Lumens ☐ Tip position confirmation: Fluoroscopy Chest radiograph ordered ☐ Catheter Secured / Sutured in place	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

AFTER	15. Transparent Bio-occlusive dressing applied	☐
	16. Sterile Technique Maintained when applying dressing	☐
	17. Dressing Dated	☐
	18. Confirm Final Location of Catheter Tip	☐ CXR ☐ Fluoroscopy ☐ Continuous ECG
	19. After tip location confirmed, "Approved for use" Written on Dressing	☐
	20. Central line (maintenance) Order Placed	☐

Comments:

Tip location: