

Protocol Anesthesie SPINALE CATHETER

Dr. A. Wallyn, anesthesie, versie december 2022

-Preventie van ontwikkelen paraplegie/paraparese bij thoracale aortachirurgie door verlagen druk in spinale kanaal en verhogen perfusiedruk

-Kans op ischemie is grootst indien arterie van Adamkiewicz betrokken is in cross-clamping

1. **Principe:** SCPP = MAP – (CSFP of CVD)

SCPP: perfusiedruk ruggenmerg

CSFP: druk in cerebrospinale ruimte

2. **Indicaties:**

- a) Overstenting T9-T12
- b) Thoracale overstenting ≥ 20 cm
- c) Gecompromitteerde collaterale vaten
- d) Symptomatische ischemie medulla
- e) Crawford type 1 en 2: zie protocol (T)(F)(B)EVAR

3. **Contraindicaties:**

- a) Weigering patient na voldoende informatie over pro en con's
- b) Stollingsstoornis
- c) Intracraniële overdruk
- d) Huidinfectie insertieplaats
- e) Sepsis

4. **Voorwaarden stolling:**

- a) LMWH therapeutisch: stop 24h
- b) LMWH profylactisch: stop 12h
- c) Clopidogrel: stop 7d
- d) Ticlopidine: stop 10 d
- e) TBC ≥ 100.000
- f) aPTT: nl
- g) INR ≤ 1.3

5. **Plaatsing:** preoperatief, meestal avond voor geplande heelkunde

- a) Check gebruik anticoagulantia in dossier (zie 4)
- b) Wakkere patient
- c) Zittend (middellijn beter voelbaar, hogere hydrostatische druk) of liggend (minder verlies CSF)
- d) Niveau: L3-4, L4-5.
- e) Strikt aseptisch, schort
- f) Introduceer catheter 8-10 cm in spinale ruimte
- g) Check drainage, ook na positieverandering patient
- h) Kleef naar links lateraal
- i) Verbind met ventriculair drainagesysteem Codman EDS3
- j) Dreneer zonder filter

6. Opvolging:

- a) Patient in ruglig
- b) O-punt ter hoogte van thoracale wervelzuil / re atrium
- c) Klokje op 10 mmHg (zie foto)
- d) Continu draineren ; cave: ≤ 10 mL/h (intracraniële hypotensie), ook als CSFP ≥ 10 mmHg
- e) *Optioneel: gebruik drukmeting(CSFP)*
- f) 60 minuten tussen punctie en heparine
- g) Hoofdpijn of strabisme: verminder drainage
- h) Bloederig CSF: dringende CT/MRI



7. Verwikkelingen:

- a) Neurologische schade
- b) Neuraxiaal hematoom
- c) Intracraniële hypotensie
- d) Herniatie cerebrale structuren
- e) Intracraniële bloeding o.w.v. snelle bolusdrainage
- f) Infectie, meningitis

8. Verwijderen spinale katheter?

- a) Wanneer?
 - i. Steeds in samenspraak met de chirurgen
 - ii. Katheter kan 72 h in situ blijven
 - iii. Zeer vlotte procedure: reeds klemmen op dag 1 postop in overleg met chirurg
 - iv. Geen paraplegie is verwijderen op dag 2
- b) Voorwaarden?
 - i. Continu heparine: verwijder 4h na stop en na controle ACT/ aPTT
 - ii. Therapeutisch LMWH: geen toediening laatste 24h
 - iii. Profylactisch LMWH: geen toediening laatste 12h
 - iv. Thrombocyten ≥ 100.000
 - v. INR ≤ 1.3
 - vi. Normale aPTT
- c) Hoe?
 - i. In zijlig met opgetrokken benen
 - ii. Check of katheter volledig is

9. Plaatsing in urgentie:

- a) Cave: coagulopathie door thuismedicatie, bloedverlies,
- b) Cave plaatsen vlak voor ingreep, kans op bloeding
- c) Zo spinale drainage nodig: best onmiddellijk postop na heparine antagonisatie

