

Venetilganger for kontrastmiddel injeksjon

Generelt

Administrasjon av kontrastmiddel krever en pålitelig intravenøs tilgang.

Bruk av trykksprøyte stiller særlige krav til tilgangen som må tåle høye trykk som følge av relativt store volum på kort tid.

Alvorlige komplikasjoner som følge av skade på venetilganger er svært sjeldne.

- God hygiene er nødvendig.
- Benytt oppvarmet kontrastmiddel (37°C).
- Heparinfylte katetere krever særlige tiltak, se under om hemodialysekatetere og VAP.

Perifer venekanyle (PVK)

- Eksisterende tilganger skal testes med skylning før bruk og erstattes om de ikke fungerer eller er tette.
- Ny perifer venekanyle legges om mulig i stor vene, fremfor helt perifert på håndrygg.
- Det tilstrebes bruk av kanyler med kaliber 20G (rosa) eller 18G (grønn).
- Faren for mekanisk skade på selve kanylen under injeksjon er trolig liten.

Alternative venetilganger

Radiolog eller anestesilege bør involveres dersom det skal etableres andre tilganger enn perifer vene.

Det finnes et utall ulike sentralvenøse katetre fra ulike typer CVK til VAP, vanligst satt inn via v. jugularis interna eller v. subclavia.

Bruken av slike tilganger til kontrastmiddeladministrasjon byr på utfordringer og mulige komplikasjoner. Disse anbefales derfor ikke rutinemessig brukt dersom vanlig perifer tilgang oppnås.

PICC-lines (peripherally inserted central catheter) og Midlines

PICC-line munner ut sentralt, gjerne i v. cava superior. Midlines har kortere lengde, og spissen ligger ikke så nært hjertet som PICC-line. Detaljert beskrivelse finnes i eH dokid 90489 «PICC line-kateter, bruk, stell og observasjon».

Hvis kateter ikke har vært i bruk de siste 24 timer, sjekkes blodretur (aspirasjon) før tilkopling for injeksjon/infusjon.

- Kun katetere som er merket med «Power Injectable», tydelig indikasjon for bruk av trykksprøyte, eller er merket med høyt nok flow/sek., kan brukes til injeksjon av kontrastmiddel med trykksprøyte.
Trykksprøyte innstilles til ikke å overstige PSI som PICC-line kateteret har oppgitt av verdi. Fjern injeksjonsventil/treveiskran fra kateterenden. Kateteret har egen ventil dvs. den er tett når ventil/kran fjernes.

- Bruk minimum 10 eller 20 ml sprøyte (luer-lock) med NaCl 9 mg/ml (aldri mindre sprøyte). Sett inn 2 - 4 ml NaCl 9 mg/ml i kateteret for å sjekke at PICC-line er åpen.
- Bruk alltid pulserende skylleteknikk (injiser skyllevæske ca. 2 - 4 ml støtvis) og avslutt med positiv trykk-teknikk (siste 1 - 2 ml injiseres langsomt slik at ventilen rekker å lukke seg). Litt treghet i skylleprosedyren i starten kan ofte overvinnes med litt ekstra skylling, så gjerne skyll om nødvendig med mer enn det som står i prosedyren.
- Hvis tvil om lumen er åpen: Aspirer til du ser blod i enden av kateteret, dra tilbake sprøytetestemplet rolig og forsiktig 1 - 2 ml, hold i 3 - 5 sek så kateterventilen får tid å åpne seg. Skyll inn resterende NaCl 9 mg/ml i kateteret med pulserende teknikk. Press aldri skyllingen, det tar litt tid pga. ventilen!
- Slangen fra trykksprøyten med kontrastmiddel koples direkte til kateter.
- Etter bruk:
- Koble PICC-line fra. Bruk aseptisk teknikk.
- En 20 ml sprøyte med NaCl 9 mg/ml settes på en ny overtrykksventil som skylles.
- Sett overtrykksventil fast på kateter med sprøyten på, og skyll inn 20 ml NaCl med pulserende skylleteknikk.
- Fjern sprøyte og sett på hette med klorhexidin. Ved polikliniske pasienter må kateteret pakkes inn i steril kompress, og fikseres.
- I mangel på en hette kan man pakke inn overtrykksventil (som er tett i seg selv) i steril kompress. Er pasient inneliggende, be avdelingen om å sette på klorhexidin-hette.

Annent sentralvenøst tilgang

Hemodialyse (HD)-kateter

Bør helst ikke benyttes. Disse er fylt med ca. 2 ml uforynnet heparin i hvert løp. Før injeksjon må dette aspireres. Etter bruk skylles med minst 20 ml NaCl.

Benyttede løp fylles igjen med 2 ml Heparin 5.000IE/ml.

VAP (kateter med subkutan port)

Det er en forutsetning at VAP-typen/-nålen, er godkjent for injeksjon med høyt trykk, og at den fungerer optimalt (som Gripper plus power p.a.c).

Type VAP kan bekreftes av VAP-informasjonskortet som pasienten skal ha fått ved innleggelsen av VAP, eller i beskrivelsen av innleggelsen i RIS/journal.

Før bruk skal kateteret kontrolleres ved aspirasjon og skylling, og posisjon skal verifiseres (scout-bildet eller på eksisterende rtg. Thorax). Etter bruk skylles med minst 20 ml NaCl. Deretter fylles det med Heparin 100 IE/ml.

- Flowrater VAP: Liten, enkeltkammer - ST305L + 20G nål: maks 3 ml/s.
- Liten, dobbeltkammer T405L + 20G nål: maks 4 ml/s