

## **Arbetsbeskrivning för:**

# **Venport – Handhavande i slutna och öppna vård**

### **S Y F T E**

Skapa ett säkert inläggande och användande av venportar.

### **O M F A T T N I N G**

Texten rör läkare och sjuksköterskor som använder venportar inlagda i Jönköpings län.

### **B A K G R U N D S I N F O R M A T I O N**

Patienter som är i behov av längre tids injektioner, infusioner, provtagningar etc. kan erhålla en s.k. venport. Detta är en subkutan injektionskammare med tillhörande venkateter till någon av kroppens centrala kärl, vanligtvis vena jugularis interna eller subclavia. En venport är således en speciell form av CVK där hela systemet ligger under huden. Injektionskammaren placeras oftast ca 5-10 cm nedanför något av nyckelbenen.

Vi har valt att ej ha heparin som rutinmässig behandling av två skäl.

1. Heparin i låg koncentration t ex 100 E/ml har ingen dokumenterad effekt vad gäller att förebygga kateterstopp. Det viktigaste är mekanisk spolning med koksalt.
2. Risk för Heparininducerad trombocytopeni och överdosering.

Undantag är barnkliniken som önskar att heparin används i koncentrationen 100 E/ml.

En venport kan i princip användas hur länge som helst, bara den fungerar tillfredsställande.

Ofta förekommer beteckningen Port a Cath. Detta är ett firmanamn på en tidigt producerad venport (jfr Volvo - Bil)

## ARBETSBESKRIVNING

### 1. ANSVARFÖRHÅLLANDE

Beslut om inläggande av venport tas av behandlande läkare tillsammans med narkosläkare. Narkosläkare ansvarar för inläggandet av porten.

För vidare skötsel ansvarar behandlande läkare tillsammans med den sjuksköterska som använder patientens venport.

### 2. GENOMFÖRANDE

#### Inför inläggandet:

- Sedvanlig anmälan till operation ifylls och skickas med remiss för central ven access till operation.
- Vid behov ta följande blodprover: TPK, INR och APT-tid. Exempelvis Waranbehandling, Innohepbehandling, annan koagulationsstörning
- Beställande klinik ansvarar för att kalla patienten.
- Ingreppet utförs oftast i lokalanestesi. Patienten skall vara fastande enligt gängse rutiner om narkosläkare inte angivit annat.
- Patienten skall preoperativt duscha med Descutan® två ggr.
- Premedicinering: På ordination av narkosläkare.
- Antibiotika: Endast i undantagsfall, exempelvis neutropena patienter. Ordineras av narkosläkare eller PAL. Förslagsvis ges vancomycin 1g.

#### Direkt efter inläggandet:

- Om inget annat anges kan porten användas omedelbart.
- Lungröntgen behöver endast tas på ordination av narkosläkare eller symptom på hemo/ pneumothorax. Undantag i Värnamo där kirurger lägger in dosan och önskar lungröntgen
- Förband av typen Hydrocoll thin® används i ca 10 dagar, eventuellt med utklippt hål för injektionsmembranet.
- Icke resorberbar sutur tas bort efter 10 dagar.

#### **Hygien**

- Tillämpa alltid basala hygienrutiner vid hantering av venport
- Använd högrena eller sterila handskar efter att händerna har spritats.
- Desinficera kran, injektionsmembran eller injektionsventil genom att gnugga noga med Klorhexidinsprit 5 mg/ml minst 5 sek före användning. Låt lufttorka.

*Nålsättning:*

- Eventuellt förbehandlas stickområdet med EMLA®.
- Sprita av hudområdet ovanför porten med klorhexidinsprit. Låt lufttorka.
- Koppla särskild venportsnål (aldrig någon annan!) med 1 dm 3-vägs-kran, alternativt används nål med förkopplad 1 dm förlängningsslang. Spola systemet med koksalt.
- Håll porten stadigt mellan tumme och pekfinger och fixera den mot bröstkorgen.
- Tryck därefter nålen vinkelrät mot huden genom portens membran till botten.
- Aspirera för att verifiera intravasalt läge enligt nedan.

Spola igenom systemet 4 gånger med 10 ml:s spruta fylld med NaCl 9 mg/ml (mekanisk spolning med pulsteknik enligt nedan).

**Pulsteknik** - Flusha med intervaller/ uppehåll. Spola sista 4 - 5 ml långsamt för att undvika att blod backar tillbaka in i systemet. Samma spruta kan användas 4 ggr om steriliteten bibehålls alternativt kan större spruta användas t.ex. 50 ml spruta med 40 ml NaCl uppdragen från början. Använd gärna förfyllda sprutor.

- **Detta är av oerhörd vikt för att undvika kateterstopp!**

För barn gäller att man med 10 ml-spruta injicerar NaCl med pulsteknik enligt mängder nedan. Sista millilitrarna ges långsamt.

- < 10 kg      1 x 10 ml
- 10 - 30 kg    2 x 10 ml
- 30 - 50 kg    3 x 10 ml
- > 50 kg      behandlas som vuxen.

*Givande av injektioner och infusioner:*

I princip kan alla typer av injektioner och infusioner ges genom en venport. Detta gäller även TPN och blodprodukter.

- Utför aspirationskontroll genom att aspirera blod med en spruta. Detta görs minst en gång per dygn. Om venporten används mer sällan görs denna kontroll inför varje användning.
- Ge injektionen genom ett väl avspritat och gnuggat injektionsmembran eller koppla infusion. Injektionsmembran används då porten nyttjas kontinuerligt för att minska infektionsrisken.
- Vid kontinuerligt bruk, efter avslutad injektion och minst en gång per dygn skall venporten spolas rent 4 gånger med 10 ml NaCl, för barn se ovan (mekanisk spolning!). Detta är särskilt viktigt vid bruk av TPN och blodprodukter.

*Blodprovstagning:*

- Prover kan med fördel tas med vacutainer (alt. spruta).
- Spola 4 ggr med NaCl enligt ovan. För barn mängder enligt ovan.

*Skötsel:*

- Nåål byts minst 1 gång per vecka. (se nålsättning)
- Lägg eventuellt en torr kompress mellan hud och nåål (speciellt om patienten är magerlagd) och täck med Tegaderm® HP eller liknande enligt bild.



- 1 dm 3-vägs kran och injektionsmembran byts var 3:e till 7:e dygn.
- Genomspolning med NaCl enligt ovan görs minst 1 gång per dygn. Alltid efter avslutad infusion med TPN eller blodprodukter.
- Vilande portar brukar traditionellt spolas med NaCl någon gång i månaden. Det är mycket tveksamt om detta överhuvudtaget har någon preventiv effekt mot kateterstopp. Vi har beslutat att tillsvidare avstå från denna åtgärd.

*Avlägsnande av portnål:*

- Desinficera händerna
- Ta på rena handskar
- Lägg ett underlägg under trevägs kranen
- Lossa förbandet
- Desinficera injektionsventilen

- Koppla en 10 ml spruta med NaCl 9 mg/ml till portnålens förlängningsslang.
- Öppna kranar och klämma.
- Spola igenom systemet 4 gånger med 10ml:s spruta fylld med NaCl 9mg/ml (mekanisk spolning med pulsteknik, se under nålsättning)
- Fatta portnålens handtag mellan tummen och pekfingeret och dra ut nålen samtidigt som du lägger tillräckligt tryck på sprutan för att kunna injicera genom katetern, men släpp på trycket när nålen lossnar från portmembranet.

Speciellt på nylagda portar behöver man hålla fast huden och porten för att smidigt och smärtfritt kunna dra ut nålen. Det kan vara svårt att åstadkomma utan hjälp av kollega, patienten själv eller närstående. Det är då viktigt att man är överens om hur det ska gå till för att undvika sticksador eller kontamination. Vid tveksamhet är det bättre att dra ut nålen utan positivt tryck, likaså om portnålen inte är stickskyddad. Spola då in de sista 3-4 ml långsamt samtidigt som trevägskranen stängs. Dra sedan direkt nålen.

Om portnålen inte är stickskyddad kan spatel användas i samband med avlägsnandet

- Sätt på ett plåster

### **Problemlösning:**

#### *Kateterstopp:*

Ta en **10 ml** spruta NaCl och sätt den direkt på venportsnålen. Spola sedan upprepade ggr till katetern har bra flöde.

Vid utebliven effekt tas kontakt med narkosläkare för ev. behandling med Actilyse®.

#### *Aspirationsproblem:*

Kan inte blod aspireras ur katetern kan man inte med säkerhet avgöra att katetern ligger intravasalt.

Försök aspirera med 10-20 ml spruta och försök spola med 10 ml spruta som vid kateterstopp. Gör detta upprepade gånger. Hjälper inte detta prövas Actilyse®-behandling. Fungerar inte detta får man röntga venporten med kontrast för att fastställa intravasalt läge. PAL tar därefter beslut om porten kan användas eller ej.

#### *Smärta vid injektion:*

Detta beror ofta på läckage eller retrograd flöde utmed katetern.

Avbryt genast injektionen! Röntga därefter med kontrast och diskutera med narkosläkare.

#### *Infektion:*

Lokala symtom: Rodnad, svullnad, pus och ömhet över kammare eller kateter.

Systemiska symptom: Feber, takykardi, takypné, högt LPK & CRP etc.

**Åtgärder:**

- Blododla samtidigt ur venport och perifert (inom 15 minuter). Fråga efter tillväxthastighet. Detta kallas parad blododling eller blododling med tidsskillnad. För att styrka förekomst av kateterrelaterad infektion bör odling på blod draget ur venport vara positiv (med samma bakterie) > 120 minuter före växt i perifer blododling. Odlar från pus vid porten om detta finns.
- Ge systemiskt antibiotika gärna genom venporten.
- Vid lindriga symptom kan antibiotika hjälpa oftast i kombination med lokal etanolbehandling. Vid allvarliga symptom måste systemet tas bort direkt. Diskutera med narkosläkare.
- Ev. etanolbehandling. Diskutera med narkosläkare.

*Trombos:*

*Se separat arbetsbeskrivning.*

Symptom: svullnad, rodnad och värk i arm eller hals.

**Åtgärd:**

Akut flebogafi, ultraljud eller CT

**Behandling:**

Som vid lungemboli. Diskutera alltid med narkosläkare.

Dessa tromber är ofta infekterade så att systemet behöver tas bort. Antibiotika ges som vid endokardit. Patienter som haft trombosproblem eller har stor risk att utveckla detta kan få Innohep® som profylax.

### 3. TILLÄGG

Vid problem kontaktas narkosläkare.

Jönköping:

- Dagtid ”utedoktorn” ps: 29401
- Jourtid IVA-läkare ps: 22950

Eksjö:

- Narkosjour tel. 35178

Värnamo

- Narkosjour tel. 97445

Patienten skall alltid bära med sig det kort som identifierar venporten.

Skulle behovet av venporten upphöra åligger det PAL att avgöra om porten skall tas bort.

**BILDER**



Bild 1 Venport

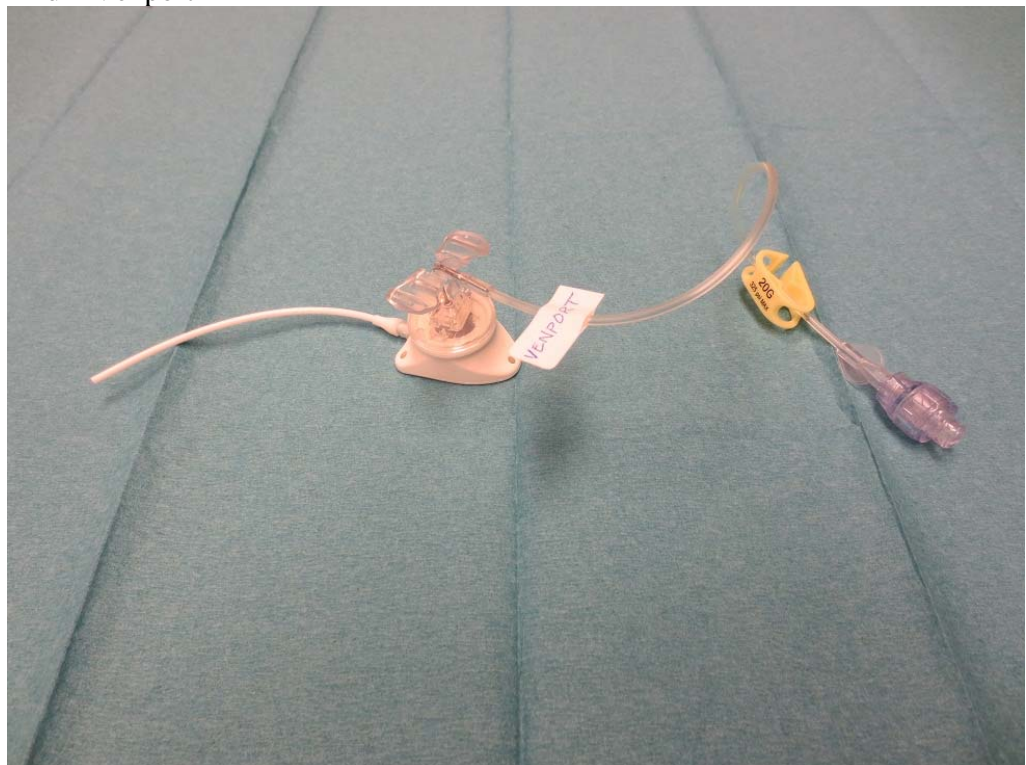


Bild 2 Venport med nål, slang med avstängningsklämma och injektionsventil



Bild 3 Venport med nål sett från sidan





Bild 4 Venport med avstängningsklämma, injektionsventil, trevägskran med injektionsventil, spruta och backventil, aggregat.

Utgåva 10.0

Ersätter 9.0

Godkänd av:

*Fredrik Hammarskjöld*

Datum: 2017-01-17

Nummer: 3.05.A231

Utarbetad av: Fredrik Hammarskjöld, Gerd Wallén, Karin Johansson  
Granskad och reviderad av Regionens grupp för Centrala infarter