

Senast reviderat: 2025-05-20 Rev 12

Dokumentet gäller för: Sektionen för Hematologi och Koagulation

Innehållsansvarig: Inger Andersson, leg. Sjuksköterska, JACIE-koordinator

Godkänd av: Martin Stenson, Sektionschef

## Centrala infarter

### Revideringar i denna version

- Bild med placering av förband borttaget.
- Nytt kapitel: **9 Inför hemgång**
  - Ställningstagande till borttagning av CVK
  - Om CVK ska vara kvar? Omläggning enligt rutin innan hemgång.
  - Ta bort trevägskranar och sätt endast injektionsventil på CVK-slang/skänkel
- Smärre språkliga ändringar och korrigeringar
- Ny mall

### Revisionshistoria

Rev	Giltig fr.o.m	Förändring	Författare
11	23 -09-21	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tillagt i kapitel 10: Rutin "Actiylsbehandling i ockluderad venkateter (CVK)" från Verksamhetsområde onkologi finns att söka i <b>Sök styrande dokument</b> på insidan.</li></ul>	Inger Andersson
10	23-06-15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera patientens blödningsstatus med B-Hb, B-TPK, P-APTT och P-PK.</li><li>• Inför CDK ska även elstatus (S-K och S-Krea) kontrolleras.</li><li>• Endast CDK läggs på intervention. Övriga CVK:er läggs in på Op.5.</li><li>• Muntlig och skriftlig information (<a href="http://www.1177.se">www.1177.se</a>) till patienten om de komplikationer som kan uppstå och vart de ska vända sig.</li><li>• Allmän översyn och fler hänvisningar till Vårdhandboken.</li></ul>	Inger Andersson
9	20-11-20	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intravasala katetrar ska vara märkta så att ingen tvekan kan uppstå beträffande deras ändamål. Använd färdigtryckt vit etikett med svart text, inga förkortningar och placera märkning distalt.</li></ul>	Inger Andersson
8	20-09-15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vi skickar med en 20 cm CVK till neurooperation (OBS! till intervention skickar vi som tidigare med en 16 cm CVK)</li><li>• Om patienten ska få en tunnelerad CDK ska patienten ha antibiotikaproylax</li><li>• Om patienten står på tex. lbrutinib (Imbruvica®) ska detta enligt läkarordination, tillfälligt och i god tid sättas ut innan ingreppet.</li><li>• OBS! Patienten ska endast i undantagsfall gå hem med kvarvarande nål I SVPI,</li><li>• Relaterad information uppdaterad</li></ul>	Inger Andersson Seija Brundin

7	19-06-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preoperativ helkroppsdesinfektion (1 dubbeldusch) innan ingreppet när patienten ska till intervention</li> <li>• Patienten kan duscha kvällen innan eller samma morgon beroende tid för CVK-inläggning.</li> <li>• Patienten ska vara fastande 2 timmar innan CVK-inläggning (ifall de behöver ge sederande) när patienten ska till intervention</li> <li>• Kontrollera att blodförtunnande läkemedel som Waran, Fragmin, Trombyl mm är utsatt inför CVK inläggning</li> </ul>	Inger Andersson Seija Brundin
6	19-05-27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preoperativ helkroppsdesinfektion (1 dubbeldusch) kvällen innan ingreppet</li> <li>• Patienten ska vara fastande 2 timmar innan CVK-inläggning (ifall de behöver ge sederande)</li> <li>• Patienten ska vara op-klädd och bära ID-band</li> <li>• Patienten ska transporteras i en renbäddad och märkt säng</li> <li>• Patienten ska ha en PVK</li> <li>• Hänvisning till Vårdhanboken för rutiner kring handhavande, omläggning och provtagning</li> <li>• Referenser uppdaterade</li> </ul>	Inger Andersson Seija Brundin
5	17-12-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vårdhygien har fram till nu haft en rutin för hantering av central venkateter (CVK). Från och med 17-11-20 är rutinen borttagen och de hänvisar i stället till Vårdhandboken. Förändringen innebär bla. att Vårdhygiens rekommendation om desinfektion med Klorhexidintvål 40 mg/ml vid omläggning tas bort och ersätts med Klorhexidinsprit 0,5 % enligt Vårdhandboken.</li> <li>• Rutinen för desinfektion med Klorhexidintvål 40 mg/ml + Klorhexidinsprit 0,5 % vid omläggning av subcutan venport (SVP) tas bort och ersätts med Klorhexidinsprit 0,5 % enligt Vårdhandboken.</li> <li>• Omläggning av CVK utförs var 5:e dag i slutenvård och var 7:e dag i öppenvården, oftare vid behov.</li> <li>• Byte av Subkutan venportsnål var 5:e dag i slutenvård och var 7:e dag i öppenvården, oftare vid behov. För övrig hantering av SVP hänvisas till Vårdhanboken.</li> </ul>	Inger Andersson Seija Brundin
4	17-02-28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patientinformationen har tagits bort med hänvisning till separat patientinformation '<i>Information till dig som ska få en central venkateter</i>'.</li> <li>• Övervakning av patient efter CVK-inläggning polikliniskt.</li> <li>• Odling CVK-instick.</li> <li>• Tillägg av relaterade dokument.</li> <li>• Uppdaterade länkar i referenslistan.</li> <li>• Smärre språkliga ändringar och korrigeringar.</li> </ul>	Inger Andersson Seija Brundin
3	16-12-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ny information om temporär och tunnelerad CDK.</li> <li>• Förtydligande avseende omläggning efter inläggning av CVK eller CDK.</li> <li>• Nytt avsnitt om CVK inför induktions- och underhållsbehandling.</li> <li>• Patientinformationen har tagits bort med hänvisning till separat patientinformation '<i>Information till dig som ska få en central venkateter</i>'.</li> <li>• Tillägg av relaterade dokument.</li> <li>• Uppdaterade länkar i referenslistan.</li> <li>• Smärre språkliga ändringar och korrigeringar.</li> </ul>	Inger Andersson Seija Brundin

2	14-03-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detta är en sammanslagning av rutiner kring centrala infarter framtaget vid Regionalt Cancercentrum (RCC) och rutin på Sektionen för hematologi och koagulation om inläggning av CVK.</li> <li>• Förtydligande har gjorts i denna version avseende CVK-byte.</li> </ul>	Seija Brundin
---	----------	--	---------------

## Granskare

Emma Grimgard, leg. sjuksköterska  
Elin Hansson Drevik, leg. Sjuksköterska

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	4
<b>2</b>	<b>Komplikationer</b> .....	4
<b>3</b>	<b>Val av central infart</b> .....	4
3.1	Enkellumen eller dubbellumen .....	4
3.2	CVK inför induktions- och underhållsbehandling .....	5
3.3	CVK inför stamcellstransplantation .....	5
3.4	Temporär CDK inför aferes .....	5
3.5	Tunnelerad CDK inför fotoferes .....	5
3.6	Subkutan venport (SVP) .....	5
3.7	PICC-line .....	5
<b>4</b>	<b>Inläggning av central infart</b> .....	5
4.1	Förberedelser .....	5
4.1.1	Utsättning av blodförtunnande läkemedel .....	5
4.1.2	Utsättning av andra läkemedel .....	6
4.1.3	Prover och transfusion före inläggning av CVK eller CDK .....	6
4.1.4	CDK-inläggning på intervention (röntgen) .....	6
4.1.5	CVK-inläggning på Neurooperation (op 5) .....	6
4.1.6	SVP (subkutan venport) .....	7
4.1.7	PICC-line .....	7
<b>5</b>	<b>Efter inläggning</b> .....	7
<b>6</b>	<b>Användningsområde för de olika skänklarna på tvålumen- och trelumen-CVK</b> .....	7
<b>7</b>	<b>Handhavande</b> .....	8
<b>8</b>	<b>Omläggning och kranbyte</b> .....	8
8.1	Temporär CDK .....	8
8.2	Placering av CVK-förband .....	8
<b>9</b>	<b>Inför hemgång</b> .....	9
<b>10</b>	<b>Blodprov och blododling</b> .....	9
<b>11</b>	<b>Spolning</b> .....	9
11.1	Spolning av CDK .....	9
11.2	Spolning av vilande infart .....	9
<b>12</b>	<b>Odling vid misstanke om kateterrelaterad infektion</b> .....	9

---

<b>13</b>	<b>Avlägsnande av central infart</b> .....	10
13.1	CVK .....	10
13.2	Temporär CDK .....	10
13.3	Tunnelerad CDK .....	10
13.4	SVP .....	10
13.5	PICC-line .....	10
<b>14.</b>	<b>Dokumentation</b> .....	10
<b>15</b>	<b>Relaterad information dokument</b> .....	10
<b>16</b>	<b>Referenser</b> .....	11

## 1 Inledning

Många patienter med hematologisk malignitet har behov av en central infart tex. central venkateter (CVK), temporär central dialyskateter (CDK), tunnelerad CVK, subkutan venport (SVP) eller perifert inlagd central kateter (PICC-line).

## 2 Komplikationer

Det är viktigt att vara uppmärksam på de komplikationer som kan uppstå vid inläggning och hantering av centrala infarter. En central infart, framför allt CVK, utgör en möjlig inkörsport för mikroorganismer som kan ge upphov till infektioner. För mer information, se Vårdhandboken. Kontakta alltid läkare vid komplikationer!

Aferesmottagningen ska alltid informeras om eventuell komplikation eller misstanke därom efter CDK-inläggning. Ansvarig läkare vid användning av CDK är; aferesläkare då patient eller donator befinner sig på Aferesmottagningen och behandlande läkare då patienten vårdas på sin hemavdelning eller diagnosteam.

## 3 Val av central infart

### 3.1 Enkellumen eller dubbellumen

En CVK kan ha en eller flera lumen beroende på hur mycket vätska och läkemedel som behöver ges samtidigt. Behov av antal lumen bör noga övervägas, finns inte behov av fler infarter än en bör enkellumen väljas. Infektionsrisken ökar med antal lumen, flerlumen-CVK bör därför bytas mot enkellumen så snart det är möjligt.

### 3.2 CVK inför induktions- och underhållsbehandling

Enkellumen-CVK är förstahandsvalet, undantaget är induktionsbehandling vid AML då det finns behov av en dubbellumen-CVK. Även vid andra behandlingar som innebär kontinuerlig infusion och stora mängder vätska, t.

ex. DAHP, GDP- och IKE-behandling är förstahandsvalet en dubbellumen- CVK. Gå alltid igenom behandlingsregim inför val av CVK.

### 3.3 CVK inför stamcellstransplantation

Inför stamcellstransplantation (SCT) ska flerlumen-CVK sättas. Om CVK finns sedan tidigare avlägsnas denna (gärna några dagar innan en ny sätts in). En ny CVK sätts i första hand med nytt instick, i andra hand över ledare efter medicinsk bedömning.

Inför *autolog SCT* sätts *dubbellumen-CVK* undantaget vid MEL100-konditionering då det räcker med en enkellumen-CVK.

Inför *allogen SCT* sätts *trippellumen-CVK* undantaget vid TLI/ATG-konditionering då det vanligen räcker med enenkellumen-CVK.

### 3.4 Temporär CDK inför aferes

Om CDK ska sättas planeras detta i samråd mellan Aferesmottagning och behandlande läkare. För mer information se *Rutin B22 "Venaccess i samband med aferes"*.

### 3.5 Tunnelerad CDK inför fotoferes

En tunnelerad CDK är en kuffad kateter som ligger en bit under huden innan den går in i blodkärlet. Om perifera kärl inte kan användas för fotoferes kan patienten få en tunnelerad CDK. Se *Rutin B27 Fotoferes*.

### 3.6 Subkutan venport (SVP)

Är ett alternativ om man vet att behandlingsperioden blir lång.

### 3.7 PICC-line

Kan ibland vara ett alternativ till CVK.

## 4 Inläggning av central infart

**CVK/CDK ska INTE bytas över ledare vid infekterat instick, eller om det finns trolig kateter-relaterad positiv blododling!**

### 4.1 Förberedelser

#### 4.1.1 Utsättning av blodförtunnande läkemedel

Om patienten står på blodförtunnande läkemedel tex. Waran, Fragmin, Trombyl mm ska detta, enligt läkarordination, tillfälligt och i god tid sättas ut innan ingreppet. Kontrollera med patienten att detta har skett.

#### 4.1.2 Utsättning av andra läkemedel

Det finns även andra läkemedel som gör patienten mer lättblödande. Om patienten står på tex. Ibrutinib (Imbruvica®) ska detta enligt läkarordination, tillfälligt och i god tid sättas ut innan ingreppet. Kontrollera med patienten att detta har skett.

#### 4.1.3 Prover och transfusion före inläggning av CVK eller CDK

Kontrollera patientens blödningsstatus med B-Hb, B-TPK, P-APTT och P-PK. Transfusion ges enligt ordination, vanligtvis ges trombocyttransfusion om TPK <50 x 10<sup>9</sup>/L. Inför CDK ska även elstatus (S-K och S-Krea) kontrolleras

#### 4.1.4 CDK-inläggning på intervention (röntgen)

Om en CDK behövs vid aferes läggs den in på intervention i genomlysning eller med hjälp av ultraljud. Remiss skickas till Intervention i Agfa HealthCare Scheduling. Ange diagnos, diagnoskod, blodförtunnande medicinering, indikation, katetertyp och önskat datum.

- Informera patienten (muntligt och skriftligt) om inläggning av central infart.
- Preoperativ helkroppsdessinfektion (1 dubbeldusch). Patienten kan duscha kvällen innan eller samma morgon beroende tid för CDK-inläggning.
- Patienten ska vara fastande 2 timmar innan CDK-inläggning (ifall de behöver ge sederande)
- Patienten ska vara op-klädd och bära ID-band
- Patienten ska transporteras i en renbäddad och märkt säng
- Patienten ska ha en PVK
- CDK i önskad storlek (11F) tillhandahålls av Intervention
- Intervention tillhandahåller även tunnelerad CDK
- Antibiotikaproylax vid CDK-tunnelerad

För utförlig information se *Rutin "CDK – Temporär och tunnelerad, inläggning och byte"* från Verksamhet Hybrid och intervention.

**OBS!** Vid inläggning under genomlysning tas alltid en röntgenbild. Extra kontrollröntgen görs normalt inte men om röntgenläkaren anser att det behövs så ombesörjer vederbörande en remiss. Röntgensvaret går att läsa i Melior och ska alltid signeras och/eller godkännas muntligt av ansvarig läkare innan användning.

#### 4.1.5 CVK-inläggning på Neurooperation (op 5)

Remiss för CVK-inläggning faxas till Neurooperation (faxnummer 829526) helst dagen innan. Ange diagnos, diagnoskod, blodförtunnande medicinering, indikation, katetertyp och önskat datum. Skriv "Akutremiss röntgen" för kontrollröntgen i Agfa HealthCare Scheduling.

- Informera patienten om inläggning av central infart.
- Om möjligt ge skriftlig patientinformation '*Information till dig som ska få en central venkateter*'.
- Patienten ska vara op-klädd och bära ID-band
- Patienten ska transporteras i en renbäddad och märkt säng
- Skicka med en CVK med önskat antal lumen:
  - CVK finns i längderna 16 cm och 20 cm. Vi skickar med en 20 cm till neurooperation. Enkellumen tillhandahålls av neurooperation.

**OBS!** Kontrollröntgen görs alltid efter inläggning av central infart på Neuro-operation. Röntgensvaret går att läsa i Melior och ska alltid signeras och/eller godkännas muntligt av ansvarig läkare innan användning.

#### 4.1.6 SVP (subkutan venport)

För information om inläggning av SVP var god se *Rutin 'Subkutan venportsinläggning- och borttagning'*.

#### 4.1.7 PICC-line

PICC-line läggs in i en perifer ven i överarmen med hjälp av ultraljud. Inläggning görs av narkosläkare eller specialutbildad sjuksköterska. För hantering av PICC-line hänvisas till Vårdhandboken.

## 5 Efter inläggning

- Observera hur patienten mår och kontrollera instickstället. Ansvarig läkare ska alltid godkänna användningen av den centrala infarten före användning.
- Patienten bör övervakas 4 timmar efter inläggning av CVK/CDK om det görs polikliniskt. Om okomplicerad CVK-inläggning och om patienten mår bra kan ansvarig läkare göra bedömningen att patienten kan övervakas kortare tid (minst 2 timmar).
- Muntlig och skriftlig information ([www.1177.se](http://www.1177.se)) till patienten om de komplikationer som kan uppstå och vart de ska vända sig.
- Kontrollera att CVK/CDK fungerar genom att aspirera och spola med 20 – 40 ml NaCl 9 mg/ml i varje skänkel.
- Omläggning av nyinlagd central infart görs enligt rutin (*se kap. 8*), om det är torrt och fint under förbandet. Om det är blod under förbandet ska förbandet bytas och blodet tvättas bort eftersom det finns risk för bakterietillväxt.
- I CDK läggs CDK-lås i varje lumen enligt ordination, se Rutin B22 "Venaccess i samband med aferes".

## 6 Användningsområde för de olika skänklarna på tvålumen- och trelumen-CVK

**Vit skänkel** Klara infusionslösningar, antibiotika och cytostatika.

**Brun skänkel** Provtagning, blodprodukter, TPN och gammaglobulin.

**Blå skänkel** Sandimmun (ciklosporin). Absolut ingen provtagning för CyA-konc (d.v.s. Sandimmunkoncentration) i denna skänkel eftersom det ger felvärde! För övrigt samma användningsområde som vit.

## 7 Handhavande

För handhavande av central infart hänvisas till Vårdhandboken.

**Centrala katetrar ska vara märkta  
så att ingen tvekan kan uppstå beträffande deras ändamål.**

- Inspektera insticksställe, katetern och förband dagligen. Vid svullnad, ömhet eller rodnad, kontakta läkaren. Observera att infektioner hos neutropena patienter inte alltid medför varbildning.
- Använd aldrig en central infart innan kontrollröntgen (eller genomlysning) är utförd och läget är godkänt av läkare.
- Använd trevägskran med injektionsventiler, eller injektionsventil för att minska antalet manipulationer.
- I slutenvården: Byt injektionsventil och trevägskran vart 3:e dygn.
- Polikliniska patienter: Injektionsventil byts vid omläggning.
- Täck eventuellt trevägskranar/injektionsventil med rena kompresser för patientens komfort. Oren eller fuktig kompress ska bytas direkt. I övrigt dagliga byten.
- Byt infusionsaggregat en 1 gång/dygn vid kontinuerlig infusion av klara vätskor.
- Byt infusionsaggregat efter avslutad infusion av blodprodukter och fettemulsion.

## 8 Omläggning och kranbyte

Följ rutiner enligt Vårdhandboken.

### 8.1 Temporär CDK

Vid omläggning av en temporär CDK behövs även:

- Sprutor 10 ml
- Läkemedel för CDK-lås enligt läkarordination
- Injektionsventil

### 8.2 Placering av CVK-förband

Undvik att placera förband så att "Fixomull-delen" sitter på varandra. Detta för att undvika att sax används vid avlägsnandet.

---

## 9 Inför hemgång

- Ställningstagande till borttagning av CVK.
- Om CVK ska vara kvar lägg om innan hemgång enligt rutin.
- Ta bort trevägskranar och sätt endast injektionsventil på CVK-slang/skänkel.

## 10 Blodprov och blododling

- Följ rutiner enligt Vårdhandboken.

**OBS!** Endast aferes-sjuksköterska får ta prover ur CDK.

## 11 Spolning

- Följ rutiner enligt Vårdhandboken
- Om det är svårigheter att spola eller vid stopp i CVK kan Actilyse-behandling bli aktuellt efter läkarordination, se *Rutin "Actilysebehandling i ockluderad venkateter (CVK)"* från Verksamhetsområde onkologi.

### 11.1 Spolning av CDK

- Aspirera ALLTID så kallat CDK-lås före användning.
- Spola varje skänkel med minst 20–40 ml NaCl 9 mg/ml (flushteknik).
- Antikoagulantia ges efter läkarordination. Mängden som ska installeras finns angiven på katetern + 0,5 ml för 7 cm trevägskran. Detta görs efter provtagning, efter aferes eller minst 1 gång/vecka.

### 11.2 Spolning av vilande infart

Vilande CVK spolas i samband med omläggning. Vilande SVP behöver inte spolas

## 12 Odling vid misstanke om kateterrelaterad infektion

- Följ rutinen för omläggning enligt Vårdhandboken fram till att förbandet avlägsnats och nya handskar tagits på.
- Vid odling tvättas insticksstället rent med enbart NaCl och prov tas med rosa odlingspinne som vid annan såroddling.
- Vid misstanke om MRSA-infektion ska insticksstället **inte** tvättas utan odling tas direkt med rosa odlingspinne.
- Efter att insticksodling tagits följs åter anvisningarna för omläggning enligt Vårdhandboken.

Vid misstanke om kateterrelaterad infektion tas blododling samtidigt (inom 15 minuter) både perifert och ur den centrala infarten. Detta kallas parad blododling eller blododling med tidsskillnad. För att

---

styrka förekomst av kateterrelaterad infektion bör odling på blod taget ur den centrala infarten vara positiv (med samma bakterie) >120 minuter före växt i perifer blododling. Vid flerlumen-CVK bör prov tas ur varje skänkel. Överväg att ta den perifera blododlingen först eftersom patienten inte sällan är svårstucken.

## 13 Avlägsnande av central infart

Borttagning av central infart ordineras av läkare

### 13.1 CVK

Följ rutiner enligt Vårdhandboken och lokala rutiner enligt nedan.

Efter att CVK:n avlägsnats låt patienten ligga plant i ytterligare 20 minuter. Informera patienten om att inte ta bort förbandet eller duscha förrän nästa dag.

### 13.2 Temporär CDK

Följ *Rutin 'Dragning av icke tunnelerad CDK'* för Verksamhet Njurmedicin, med undantag av att utförandet sker enligt ren rutin och inte sterilt.

### 13.3 Tunnelerad CDK

Borttagning av tunnelerad CDK sker på Njurmedicin/Dialysen. Remiss skrivs efter telefonkontakt med sektionsledaren på Njurmedicin, tel. 031-342 3900.

### 13.4 SVP

Se *Rutin 'Subkutan venportsinläggning- och borttagning'*

### 13.5 PICC-line

Följ rutiner enligt Vårdhandboken.

## 14. Dokumentation

Omläggning av centrala infarter dokumenteras i Melior under Skötsel av infarter, utfarter. Övrigt handhavande och komplikationer dokumenteras under sökord, Hud.

## 15 Relaterad information dokument

Rutin i Barium:

- *CVK riktlinjer för An/Op/IVA* (Dokument-ID: SU9805-1593997-966)
- *CVK-polikliniskt* (Dokument-ID: SU9805-1593997-967)
- *CVK – inläggning och byte* (Dokument-ID: SU9777-819499373-200)
- *CDK – Temporär och tunnelerad, inläggning och byte* (Dokument-ID: SU9777-819499373-199)
- *ACCESS CDK - Dragnings av icke tunnelerad CDK* (Dokument-ID: SU9803-2137832294-10)
- *Actilysbehandling i ockluderad venkateter (CVK)* (Dokument-ID: SU9775-406090012-68)

---

**Sektionens Rutiner:**

- *B22 Venaccess i samband med aferes*
- *Subcutan venportsinläggning och –borttagning*
- *B27 Fotoferes.*

**Patientinformationen:**

1177.se Central venkateter

*Information till dig som ska få en central venkateter*

## 16 Referenser

Vårdhandboken (2025). [Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](http://vardhandboken.se)