

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra
Innehållsansvar: Emma Gullman, (emmg14), Instruktör
Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad
Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-06-12

Giltig till: 2027-06-10

Central venkateter – skötsel och handhavande

Innehållsförteckning

Central venkateter – skötsel och handhavande	1
Innehållsförteckning	1
Revideringar i denna version	2
Syfte	2
Bakgrund	3
Arbetsbeskrivning	3
Uppdukning och inläggning	3
Förberedelser av patient	3
Förberedelser av operatör	3
Förberedelser av assistent	3
Fixation	3
Förband	3
Märkning av infartsvägar	4
Funktionskontroll/Backflöde	4
Dokumentation av CVK/CDK	4
Vid inläggning	4
Dagligen	4
Var 3:e dag	4
Var 6:e dag	4
Skötsel av central venkateter	5
Insticksstället	5

Omläggning	5
Manipulering av kateter.....	5
Hantering av förlängningsslangar på CVK:n	5
Infusionsaggregat och infusions slang	5
Infusionsspruta	6
Injektionsventil.....	6
Backventiler.....	7
Förslag till koppling av läkemedel	8
Kopplingsschema för en instabil intensivvårdspatient.....	8
Kopplingsschema för en mindre instabil intensivvårdspatient.....	9
Läkemedel på IVA	10
Vasoaktiva läkemedel.....	10
Provtagning	10
Blododling	10
Odling av CVK-spets	11
Borttagning av CVK.....	11
Central Dialyskateter – CDK	11
Uppföljning, utvärdering och revision	11
Kunskapsöversikt	11
Granskningsgrupp	12

Revideringar i denna version

2018-10-17 Aggregat och 3-vägskran där fettemulsion går byts tätare.

2024-11-26 Byte av 3-vägskranar till injektionsventil med förlängningsslang á 2, 3 eller 4 förlängningsslangar.

2024-11-26 Förändring av bytesfrekvens av förlängningsslangar.

2024-11-26 Revidering av stycken och dokumentmall.

Syfte

Att skapa en säker rutin för hantering av CVK och CDK och minska risken för infektioner och komplikationer.

Bakgrund

Varje kvarliggande intravasal kateter utgör en möjlig inkörsport för mikroorganismer som kan ge upphov till infektioner. Därför bör en sådan kateter ligga så kort tid som möjligt.

Möjliga infartsvägar för mikroorganismer är huden runt instickstället, kontaminerade kopplingar, kontaminerade infusionslösningar och hematogen spridning.

Arbetsbeskrivning

Uppdukning och inläggning

Utförs av operatör med hjälp av assistent. Tillbehör enligt checklista/uppdukning i CVK-låda.

Förberedelser av patient

- Om behov finns görs hårvaskning med trimmer.
- Positionera patienten på rygg och dra patienten långt upp i sängen. Operatören bestämmer hur höjd huvudände/tippning som patienten ska ha.

Förberedelser av operatör

Innan inläggning skall handtvätt och sterilkädsel ske av operatör.

Förberedelser av assistent

Assistenten som hjälper till patientnära skall ha munskydd och operationsmössa.

Fixation

CVK alternativt CDK fixeras med monofilamentsutur. Den sutureras i huden med två suturer i både den fasta vingen och i den lösa vingen närmast insticksstället om katetern inte läggs in hela vägen till fasta vingen.

Förband

- Katetern täcks med ett högpermeabelt polyuretanförband anpassat för CVK, där instickstället är väl synligt i det transparenta fönstret.
- Se till att förbandet sluter tätt och att inga luftkanaler leder in till instickstället.
- Förbandet märks med datum och signatur.

Märkning av infartsvägar

- Samtliga trevägskranar närmast katetern ska vara märkta med blå etikett med text Central Venkateter/CVK och datum.
- Samtliga förlängningsslangar till CVK:n skall vara genomspolade med natriumklorid, de behöver inte märkas med natriumkloridetiketter.
- Samtliga infusionsaggregat ska vara märkta med datum och läkemedelsnamn.

Funktionskontroll/Backflöde

- Kontrolleras efter inläggning av läkare.
- Kontrolleras av sjuksköterska en gång/arbetspass i lämplig lumen som inte har backventiler och /eller läkemedel som inte får stoppas.
- Kontrolleras av sjuksköterska när patienten kommer till IVA/postop från annan avdelning eller om det finns misstanke på extravasal infusion.
- Vid kontroll av backflödet låt blodet endast synas i katetern, ej förbi kopplingarna.

Dokumentation av CVK/CDK

Vid inläggning

- Inläggning av CVK dokumenteras i datajournalen Melior av operatör som lägger in CVK:n under infarter/utfarter.

Dagligen

- Ett beslut om fortsatt behov av CVK görs under rondan på Intensivvård Östra av rondande läkare. Detta görs under ordinationer "CVK enligt PM" på baksidan av IVA:s övervakningsjournal.
- Vid varje pass görs en inspektion av CVK/CDK och dokumenteras av IVA-sjuksköterskan på baksidan av övervakningsjournalen.

Var 3:e dag

- Dokumenteras omläggning av CVK:n i Melior under infarter/utfarter.

Var 6:e dag

- Dokumenteras kranbyte i Melior under infarter/utfarter.

Skötsel av central venkateter

Insticksstället

Inspekteras dagligen med avseende på eventuell rodnad eller andra tecken på infektion.

Vid tecken på infektion informeras läkare och dokumenteras i Melior.

Omläggning

- Omläggning görs var 3:e dygn och vid behov.
- Huddesinfektion runt insticksstället och en bit upp på lumen görs med Klorhexidinsprit 5 mg/ml. Gnid ordentligt med en genomblöt ren kompress under minst 30 sekunder.
- Låt lufttorka.
- Täck insticksstället med högpermeabel polyuretanfilm.

Manipulering av kateter

Utför så få manipulationer som möjligt. När systemet bryts exempelvis vid avlägsnande/byte av infusionsaggregat eller proppar, hantering av förlängningsslangar etc. används en ren kompress alternativt celltork indränkt med Klorhexidinsprit 5 mg/ml för desinfektion. Kassera alltid använda proppar. Arbeta alltid utifrån aseptisk rutin.

Hantering av förlängningsslangar på CVK:n

- Minimera antalet förlängningsslangar om möjligt, eftersom de utgör en ökad risk för infektion.
- Byts vart 6:e dygn. Är alla kranar äldre utom en så byts ändå alla vid kranbyte då det blir förvirrat om alla kranar har olika datum.
- Efter ev. blodprovstagnning eller när fettemulsioner eller blodprodukter kopplas bort skall utsidan på förlängningsslangen desinfekteras med Klorhexidinsprit 5 mg/ml tills eventuella blodrester är borta. Spola därefter med NaCl 9 mg/ml. Om synligt blod fortfarande finns kvar skall förlängningsslangen bytas.

Infusionsaggregat och infusions slang

- Byt infusionsaggregat och/eller slang till infusionspump vid kontinuerlig infusion var 3:e dygn.
- Byt infusionsaggregat/infusions slang efter avslutad infusion när infusionen inte pågår kontinuerligt över dygnet.
- Infusionsaggregat och infusions slang som används för fettemulsioner byts dagligen såsom SmofKabiven och propolipid.
- Byt infusionsaggregat efter avslutad infusion av blodprodukter.

Infusionsspruta

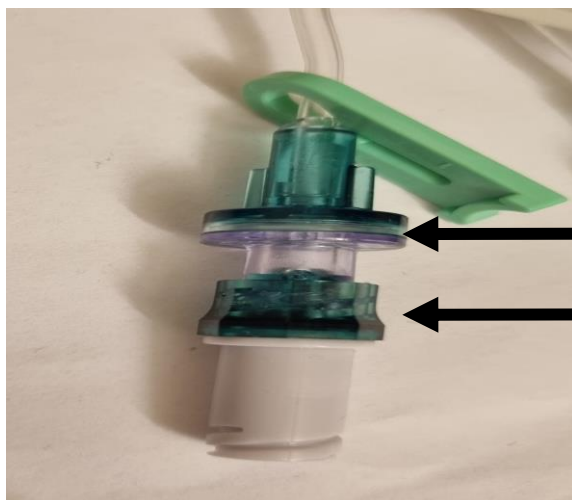
- Ny spruta för varje ny uppdragning av läkemedel och efter 24 timmar.

Injektionsventil

- Ska sitta på varje infusionsspruta, i syfte att förhindra att luft sugas in i slangen vid byte av spruta.
- Vid hantering av injektionsventil gnugga mekaniskt av injektionsventilens membran (minst 5 sekunder) med Klorhexidinsprit 5mg/ml innan injektion ges eller när infusion kopplas till.
- Inga kanyler skall användas.
- Injektionsventilen byts vart 3:e dygn i samband med byte av infusions slang.

Backventiler

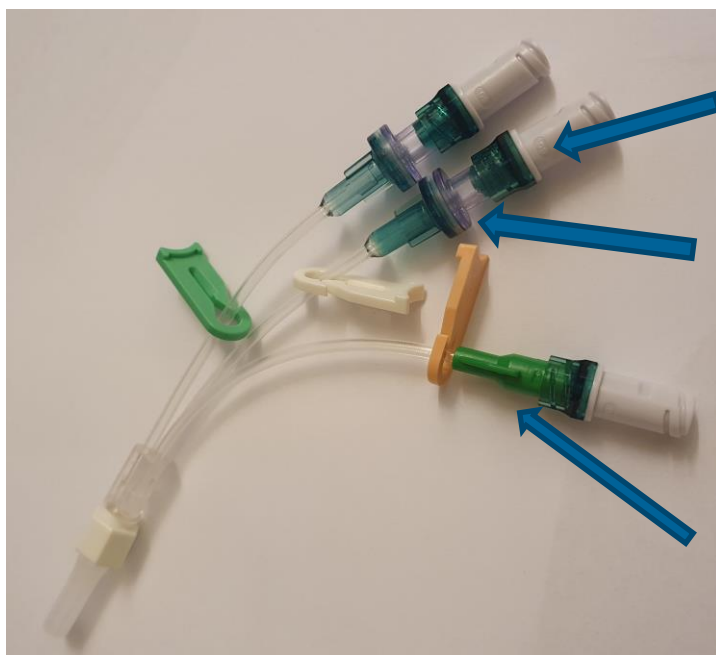
Finns integrerat på de flesta av förlängningsslangarna innanför injektionsventilen.



Backventil

Injektionsventil

Extra backventiler ska inte användas utanför en injektionsventilen.



Injektionsventil

Backventil

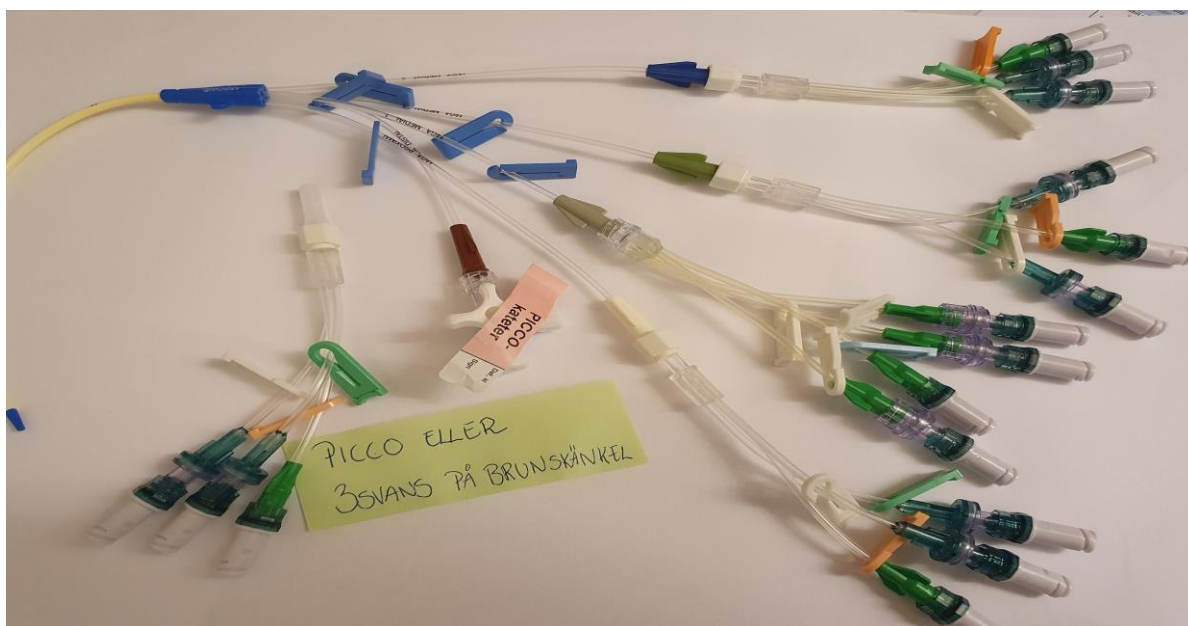
Endast injektionsventil

Förslag till koppling av läkemedel

Förstahandsalternativet på IVA Östra är 5-lumen CVK. I de fall där patienten har en 4-lumen CVK saknas grön lumen. Vi kopplar likadant som nedan i de andra skänklarna.

Om osäkerhet finns för huruvida ett läkemedel får administreras tillsammans med andra läkemedel eller inte hänvisas till [Start - Blandbarhet](#).

Kopplingschema för en instabil intensivvårdspatient



Proximal 18GA - vit skänkel: Här kopplar du sedering

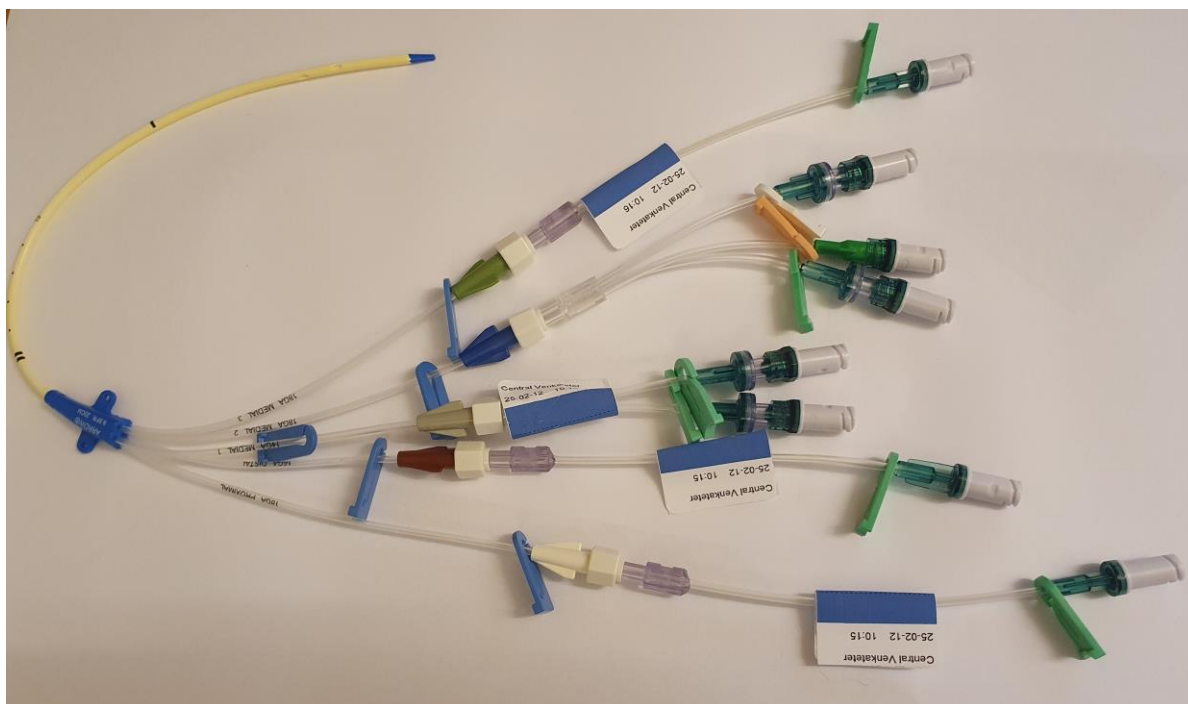
Medial 1 14GA - grå skänkel : Här kopplar du vasopressorer/inotropa droger.

Medial 2 18GA - blå skänkel: Här kopplar du "vatten" t.e.x glukosdropp, insulin- och/eller kaliuminfusion

Medial 3 18GA - grön skänkel: Här kan du ge t.ex. intermittenta läkemedel, bolus av vätska eller antibiotika som inte kan ges tillsammans med något annat.

Distal 16GA - brun skänkel: Här kopplas PICCO och om inte det används kan du koppla samma som i grön skänkel.

Kopplingschema för en mindre instabil intensivvårdspatient



Proximal 18GA - vit skänkel: Endast enkel förlägningsvans. Används oftast inte. Annars kopplas lågdos sedering hr t.e.x dexdor.

Medial 1 14GA - grå skänkel: Vasopressorer/inotropa droger i lägre doser, går du upp i högre dos och/eller till volympump byter vi till en 4svansig förlägningslang

Medial 2 18GA - blå skänkel: Här kopplar vi "Vatten" t.e.x glukosdropp och/eller insulin - och kaliuminfusion.

Medial 3 18GA - grön skänkel: Endast enkel förlägningsvans. Här kan du t.e.x ge intermittenta injektioner

Distal 16GA - brun skänkel: Endast enkel förlägningsvans. Här kan du t.e.x ge intermittenta injektioner

Läkemedel på IVA

Vasoaktiva läkemedel

Vasoaktiva läkemedel som t.ex. Noradrenalin, argipressin, milrinon och dobutamin sätts gemensamt i en skänkel då infusionshastigheten inte drastiskt får ändras. Infusionerna kopplas till en 4-lumen förlängningsslang.

Vid höga doser noradrenalin fylls två av fyra lumen med noradrenalin, en stoppåse och en backupspruta I de andra två skänklarna kan andra vasopressorer och inotropa droger administreras som infusion.

När vasoaktiva läkemedel avslutas och kopplas bort aspireras cirka 3 ml blod i den aktuella CVK-skänkeln och kasseras. Spola därefter med 20–40 ml NaCl 9 mg/ml. Detta för att undvika akut överdosering av läkemedel när ny infusion påbörjas. När det inte går att aspirera meddelas ansvarig anestesiläkare som får ta ställning till vad som ska göras.

Man får aldrig spola, ge en bolus eller annan injektion i en skänkel där vasoaktiva droger infunderas.

Provtagning

Blododling

För korrekt diagnos av CVK-relaterade infektioner skall blododling tas från CVK om det odlas på CVK-spetsen, samtidigt tas en perifer blododling.

Ytterligare ett sätt att odla på är att dra en blododling (aerob + anaerob flaska) från CVK:n och samtidigt ta en perifer blododling (aerob + anaerob flaska) inom 10–15 minuter.

Om blododlingen tagen från CVK är positiv minst 120 minuter före en samtidigt tagen blododling från en perifer ven och det växer samma mikroorganismer i de två odlingarna, talar det starkt för en kateterrelaterad infektion. CVK behöver då inte avlägsnas för diagnos.

Märk flaskor och remiss med var odlingen är tagen (CVK respektive perifer ven) och klockslag.

Begär omslagstid i remisskommentar.

Odling av CVK-spets

Efter att katetern är dragen förs den ned i ett odlingsrör och klipps 5 cm ovanför spetsen med steril sax. På remiss anges att det är en CVK-spets.

Borttagning av CVK

- Enligt läkarordination.
- Görs av sjuksköterska eller läkare.
- Sänk patientens huvudända.
- Stäng infarten på CVK.
- Spritdesinfektera händerna och ta på rena handskar.
- Ta bort bandaget.
- Desinfektera insticksstället och suturerna med klorhexidinsprit 5 mg/ml och låt lufttorka.
- Ta bort suturerna.
- Tryck försiktigt vid insticksstället samtidigt som CVK dras.
- Uppmana patienten att andas ut samtidigt som katetern dras ut.
- Kontrollera att katetern är hel och oskadd.
- Komprimera över insticksstället i 10 minuter.
- Lägg ett tättslutande, lufttätt förband över insticksstället.
- Låt patienten ligga plant i 20 minuter.
- Höj åter sängens huvudända.

Central Dialyskateter – CDK

Uppdukning, förberedelse, fixation, förband, märkning, dokumentation, skötsel och omläggning enligt rutiner för CVK.

Den extra lumen på CDK:n kan användas som en tillfällig extra CVK-skänkel. För övrig skötsel och hantering av dialysaccess hänvisas till [CRRT -handhavande, kontroller och provtagning](#).

Uppföljning, utvärdering och revision

Vårdenhetschefen och Vårdenhetsöverläkaren har ansvaret för att rutinen följs upp, utvärderas och revideras. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga avvikelser från rutin rapporteras i Med Control PRO.

Kunskapsöversikt

Klinisk mikrobiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Vårdhandboken <http://www.varhandboken.se/Texter/Central-venkateter/Oversikt/>

Sfai- riktlinjer CVK [CVK riktlinjer 2-6](#)

Produktbeskrivning vygon – octopus bionector/octopus bionector TKO/
protect-a-set

Information från vygon - [Bionector clinical performance studies.pdf](#) samt
[Bionector broschyr.pdf](#)

Granskningsgrupp

Therese Schlicting, sektionsledare, Intensivvård - och postoperativ vård
Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus

Martin Jonsson, MT-samordnare, Intensivvård - och postoperativ vård
Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus

Anna Asplund, sektionsledare, Intensivvård - och postoperativ vård
Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus

Malin Löfkvist, instruktör, Intensivvård - och postoperativ vård Östra,
Sahlgrenska universitetssjukhus

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra

Innehållsansvar: Emma Gullman, (emmgu14), Instruktör

Granskad av: Tobias Bergström, (tobni2), Sektionschef, Marie Becker, (marbe108), Överläkare

Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-580

Version: 6.0

Giltig från: 2025-06-12

Giltig till: 2027-06-10