

PICC - Central kateter - Hälso- och sjukvård, Region Gävleborg

Innehåll

1.	Syfte och omfattning	1
2.	Allmänt	1
3.	Ansvar och roller	2
3.1.	Verksamhetschef (VC)	2
3.2.	Vårdenhetschef	2
3.3.	Avdelningsläkare/Patientansvarig läkare.....	2
3.4.	Inläggare.....	2
3.5.	Sjuksköterska	2
3.6.	Inläggare.....	3
4.	Beskrivning	3
4.1.	Dokumentation	3
4.2.	Indikationer och kontraindikationer.....	3
4.3.	Förberedelser och inläggning	4
4.3.1.	Kateter	4
4.3.2.	Förberedelser	4
4.3.3.	Efter kateterinläggning.....	5
4.4.	Handhavande	5
4.5.	Omläggning	5
4.5.1.	SecurAcath	6
4.6.	Injektion och infusion	6
4.6.1.	Scrub the hub	6
4.6.2.	Tillvägagångssätt.....	7
4.7.	Blodprov och blododling	7
4.6.3.	Vid misstanke om PICC-relaterad infektion:.....	7
4.8.	Komplikationer.....	8
4.8.1.	Definition av PICC relaterad systemisk infektion.....	8
4.9.	Avlägsnande.....	8
4.10.	Kontakter vid frågor	9
5.	Dokumentinformation	9
6.	Referenser	9

1. Syfte och omfattning

Detta dokument ska styra och säkerställa hanteringen av Perifert Inlagd Central Venkateter (PICC = peripherally inserted central catheter) och därmed förebygga och minimera risken för komplikationer och vårdskador. Dokumentet omfattar samtliga medarbetare inom alla hälso- och sjukvårdsverksamheter, i Region Gävleborg samt privata vårdgivare med regionavtal. Rutinen omfattar vuxna patienter och barn.

2. Allmänt

Alla PICC-infarter inom Region Gävleborg läggs för närvarande in av specialutbildade sjuksköterskor alt. anestesiläkare. Ingreppet sker vid Gävle sjukhus på anesthesiavdelning samt på Onkologiska dagsjukvården för onkologiska patienter.

Den i Sverige vanligaste typen av PICC är en 4 French singellumen silikonkateter med så kallad groshongspets. Spetskonstruktionen innebär att den är sluten i spetsen och istället har en slits i sidan längst fram, vilken fungerar som en ventil som tillåter både in- och utflöde, men som utan att utsättas för tryck håller katetern stängd för utflöde av blod eller inflöde av luft. En annan kateter är gjord av polyuretan och har ventilfunktion i kateterns utvändiga del. PICC finns också utan ventilfunktion och ska endast användas inom intensivvården.

PICC är lämplig att använda där beräknad behandlingstid **inte** överstiger 6 månader.

3. Ansvar och roller

Endast läkare eller sjuksköterska som är väl förtrogna med hur en PICC ska hanteras får handha eller avlägsna en PICC.

Om personal som handhar centralvenös infart har teoretisk och praktisk kunskap om hur den bör hanteras minskar risken för komplikationer ([Vårdhandboken](#)).

3.1. Verksamhetschef (VC)

Ansvarar för att det finns skriftliga rutiner gällande handhavande av PICC samt för att kommunicera rutinen inom sitt verksamhetsområde. VC ansvarar även för uppföljning av verksamhetens förbättringsarbete, analys av resultat och förbättringsåtgärder samt för att utvärdera dess effekter.

3.2. Vårdenhetschef

ansvarar för att kommunicera och implementera rutinen samt för att erbjuda utbildning för att säkerställa följsamhet och tillämpning av rutinen hos personalen Utbildning tillhandahålls av kliniskt träningscentrum (KTC).

3.3. Avdelningsläkare/Patientansvarig läkare

Beslutar om inläggande utifrån korrekt indikation samt bedömer att patientens tillstånd tillåter att en PICC läggs in. Skriver därefter remiss med uppgifter om angelägenhetsgrad och ev. risker. Om ordinerande läkare bedömer att det finns behov av att kateterläget röntgenkontrolleras skrivs remiss för det. Där det bedömdömts att röntgenkontroll krävs granskar läkaren röntgensvaret efter ingreppet och godkänner därefter användning av katetern utifrån korrekt kateterläge.

Läkaren ska kontinuerlig utvärdera behovet av PICC.

3.4. Inläggare

Anestesiläkare eller specialist sjuksköterska med utbildning att lägga in PICC utför ingreppet samt dokumenterar detta i patientjournal.

3.5. Sjuksköterska

Sjuksköterska ansvarar efter utbildning av PICC för handhavande, skötsel, märkning, kontroller samt dokumentation i patientjournal.

3.6. Inläggare

Inläggare ansvarar för att röntgenkontroll av spetsläge utförs i de fall man bedömer att genomlysning vid inläggandet inte räcker för att säkerställa korrekt spetsläge. För specialistsjuksköterska rekommenderas att självständig bedömning av korrekt spetsläge bör föregås av 50 inläggningar med röntgenkontroll alternativt konsultation av läkare vid inläggandet.

4. Beskrivning

Rutiner för hantering av PICC inom Region Gävleborg består av två delar; avsnittet för PICC-line i den nationella kvalitetsgranskade Vårdhandboken samt ett antal kompletterande lokala anvisningar

Länk till Vårdhandbokens avsnitt om PICC-line, [Vårdhandboken](#).

Vårdhandboken är en webbplats och uppdateras kontinuerligt Om utskrift görs gäller denna endast för utskrivet datum.

4.1. Dokumentation

Kompletterande lokala anvisningar

Dokumentation i patientjournal. Alla uppgifter dokumenteras och signeras av den läkare eller sjuksköterska som utfört åtgärden eller handlingen.

- **Melior:**

Läkare under Daganteckning, Anestesianteckning eller Invasiva åtgärder.

I dokumentationen ska även planerad liggtid, typ av PICC, kateterens yttre längd redovisas samt tidpunkt och anledning till borttagande.

Sjuksköterska dokumenterar under Kanyl/kateter/sond.

Inläggning av PICC-line på Onkologisk dagsjukvård dokumenteras under Operation omvårdnad – Gä CYT picc inläggning

Byte av kranar och eventuella komplikationer skrivs i ruta för fri text.

- Dokumentation på Onkologisk dagsjukvård, om inläggning, dokumenteras på op omv cyt mott

- **PMO**

Dokumentation i Checklista. Byte av kranar och eventuella komplikationer görs i ruta för fri text.

Dokumentation bör utföras på ett sätt som säkerställer och underlättar att tillförlitlig informationen överförs vid rapportering om/när patienten förflyttas mellan sluten och öppenvård.

4.2. Indikationer och kontraindikationer

Läs i Vårdhandboken [Indikationer och kontraindikationer](#)

Inga lokala anvisningar

4.3. Förberedelser och inläggning

Läs i Vårdhandboken [Förberedelser och inläggning](#)

Kompletterande lokala anvisningar

Inläggning av PICC görs på Centraloperation, Gävle sjukhus samt på Onkologiska dagsjukvården, Gävle sjukhus.

4.3.1. Kateter

Flera typer av katetrar förekommer, exempel se nedan:

4.3.1.1. Power PICC.

Ventilförsedd kateter som hindrar backflöde av blod och luftemboli. Ventilen öppnas vid positivt tryck som vid injektion och infusion, likaså vid aspiration som vid blodprovstagning.

Ventilen är placerad i kateterns proximala ände, det vill säga utanför kroppen. Power PICC medger administrering av röntgenkontrast med motorspruta.



4.3.1.2. Vygon Lifecath CT PICC Easy

Lifecath CT PICC Easy är en enkellumen PICC-linekateter. Produkten är avsedd att användas då medellång eller lång intravenös behandling förväntas. Katetern är anpassad för högttrycksinjektioner. Den har 1 röntgensynlig kateter.



4.3.2. Förberedelser

- **Inga rutinmässiga prover.** På begäran tas t.ex. PK-INR. Om patient är Waranbehandlad ska PK-INR vara 3 eller mindre. Övrig antikoagulantia exempelvis

NOAK kan behöva sättas ut/pausas inför att patient ska få Piccline, detta sker utifrån läkarordination.

- Patienten behöver **inte vara fastande** och mediciner ska inte sättas ut inför ingreppet. Vid Fragminbehandling sätts det ut inläggningsdagen.
- **Hygien.** Armar inklusive armhålorna ska tvättas med Klorhexidintvål dagen före och inläggningsdagens morgon samt ren skjorta.
- Vid osäkerhet om adekvat kateterläge skrivs remiss i svarsdatabasen för kontroll av kateterläget
- Patientetiketter

4.3.3. Efter kateterinläggning

Ansvarig inläggare beslutar ifall röntgenkontroll skall utföras, oavsett beslut skall det tydligt framgå för den som ansvarar för patientens behandling huruvida ett svar från röntgenläkare krävs eller ej innan behandling kan startas. Behov av röntgenkontroll skall dokumenteras i patientjournal samt meddelas muntligt till behandlande enhet.

Om röntgenkontroll krävs innan behandlingsstart ska röntgensvaret granskas och signerats av läkare på vårdavdelning/mottagning där patienten vårdas innan PICC får användas. På jourtid ska aktuell kliniks jourläkare kontaktas som utifrån röntgensvaret bedömer om PICC får användas.

Vid avvikande röntgenfynd som utgör risk för vårdskada ska **jourhavande anestesiläkare** kontaktas direkt av röntgenläkare, (Gävle tel.(026-(1)540 81. Hudiksvall tel.(0650)- 922 05. Bollnäs tel.(0278)-384 40.)

PICC-katetern ska märkas med ”PICC-line”, datum och signatur.

4.4. Handhavande

Läs i Vårdhandboken [Handhavande](#)

Tillämpa basala hygienrutiner

Arbeta alltid aseptiskt vid hantering av venös infart och katetersystem, det vill säga så att det höggradigt rena bibehålls rent och det sterila bibehålls sterilt.

Kompletterande lokala anvisningar

Märk katetern med ”PICC-line”, se rutin [Märkning av in- och utfartsvägar](#).

4.5. Omläggning

Läs i Vårdhandboken [Omläggning](#)

Kompletterande lokala anvisningar

- PICC ska alltid vara försedd med injektionsventil med positiv bolus.
- Om trevägskran används ska den ha avsprinjningsbara injektionsventiler. Trevägskranen fästs på PICC:ens injektionsventil. Trevägskran inklusive samtliga injektionsventiler byts var tredje dag eller direkt efter provtagning, blodtransfusion eller fetthaltiga lösningar.

- **Injektionsventil** ska lämnas **utan** att täckas med ett transparent förband. Sätt kompress runt injektionsventilen för att undvika skav för patienten. Sätt på en tubstrumpa över förbandet. Se till att det inte är så trång att den stasar.
- Den synliga delen av katetern ska mätas i samband med omläggning. Om katetern åkt ut mer än 2-3 centimeter från utgångsläget vid inläggningen ska inläggande enhet kontaktas. Risken är då att den inte ligger i korrekt position i kärlet och kan orsaka tromboser.
- Märk med "PICC-line", datum och signatur.
- Dokumentera i patientjournal.

För omläggning av 4Fr PICC på barn gäller samma rutin som för vuxen.

För omläggning av 3Fr PICC på barn ansvarar inläggare alternativt någon av denne utsedd person.

4.5.1. SecurAcath

I vissa utvalda fall där risken för dislokation är ökad kan man fästa PICC med SecureAcath. Användningen av SecureAcath i Region Gävleborg har minskat betydligt men dyker upp då och då hos patienter som fått sin PICC i andra landsting.



SecurAcath är ett lite trubbigt "ankare" som läggs in under huden på ett enkelt sätt samtidigt som man lägger in PICC och den ska sitta kvar så länge som PICC sitter kvar. Den ersätter steristrip och statlock som fastsättning av PICC.

Omläggning en gång i veckan. Ta bort plasten. Lyft katetern rakt upp, rotera **ej** SecurAcath.

Rengör runt instickstället med Klorhexidin 5 mg/ml. Rengör/sprita SecurAcath, låt lufttorka. Sätt på förband som skydd av instickstället. Länk:

<http://tv.nordicmedcom.se/files/Securacath%20short%20demo.wmv>

Vid Borttagning. Emla 1-2 timmar innan. Använd förslag 2 i materialet nedan (klipp SecurAcath mitt itu). Ta ut en del i taget. Kan vid behov dras bort snabbt.

Metallen i SecurAcath är Nitinol och innehåller en liten procent nickel. Om allergisymtom skulle uppstå ta bort SecurAcath och ersätt med steristrip och statlock.

4.6. Injektion och infusion

Läs i Vårdhandboken [Injektion och infusion](#)

Kompletterande lokala anvisningar

Injektion/infusion/transfusion ges alltid via desinfekterad injektionsventil eller trevägskran.

4.6.1. Scrub the hub

Studier visar att den mekaniska rengöringen av membranet är nödvändig för att ta bort bakterier. Tiden man skrubbar och torktiden efter är också viktiga parametrar. Efter 15 sekunder gnuggning finns fortfarande fem bakterier kvar enligt Sarah Simmons, Celestina Bryson and Susan Porters studie.

4.6.2. Tillvägagångssätt

Gnugga mekaniskt med en kompress som är väl indränkt med Klorhexidinsprit 5mg/ml på det desinfekterbara membranet i 20 sekunder och låt lufttorka i minst 20 sekunder eller tills det är torrt.

- Perifert insatt central kateter (PICC) spolas med minst 20 ml NaCl 9 mg/ml innan och 20-40 ml NaCl 9 mg/ml efter varje användning. Vid spolning bör spol-stopp-spoltekniken användas (det vill säga spolning i portioner om 1-2ml). Använd med fördel 20 ml spruta med luerlockfattning.

Den mekaniska rengöringen är en viktig åtgärd för att minska risken för stopp. Spolning genomförs även för att undvika att inkompatibla läkemedel och infusionslösningar kommer i kontakt med varandra

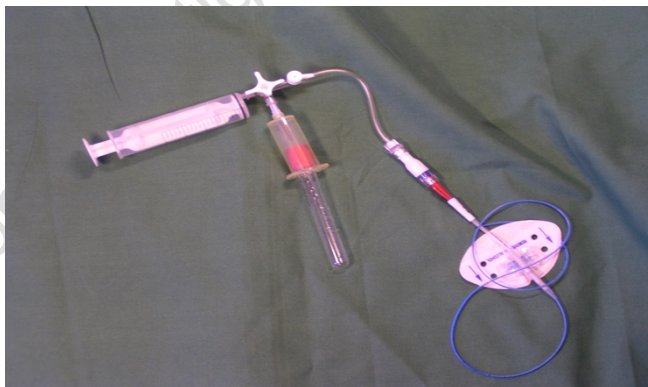
- Blodreturkontroll ska endast göras innan infusion av kärlretande läkemedel, cytostatika eller liknande kopplas till PICC-linen.
- Vid kontroll av blodretur aspirera så att blod blir synligt i den ”genomskinliga” delen. Spola efter med 20-40 ml NaCl 9mg/ml.
- Om katetern inte fungerar tillfredsställande gällande god spolbarhet eller utebliven blodretur ska ansvarig enhet kontaktas för vidare åtgärd.

4.7. Blodprov och blododling

Läs i Vårdhandboken [Blodprov och blododling](#)

Kompletterande lokala anvisningar

- Det ska anges på blododlingsremiss att provet är taget från PICC.
- Det kan vara svårt att få blod ut katetern när man använder vacutainer. Det beror på att kateterna är smal och mjuk. Aspirera istället blod i spruta för att sedan överföra i vacutainerrör. **Se bild.**



4.6.3. Vid misstanke om PICC-relaterad infektion:

- Ta blododling utan slaskrör från PICC (1 flaskpar). Märk flaskorna ”Central blododling”.

- Ta blododling perifert (1 flaskpar). Märk flaskorna ”Perifer blododling”. Vid misstanke om kateterrelaterad infektion tas blododling samtidigt, inom 15 minuter, både perifert och ur PICC.
- Vid lokal rodnad/irritation ta odling från instickställe. Märk flaskorna med ”odling instickställe”.
- Uppge tidpunkt för provtagning på blododlingsflaskorna samt på remiss.
- Alla flaskor skickas samtidigt till Mikrobiologiska laboratoriet tillsammans med remiss där det framgår att det finns misstanke om PICC-relaterad infektion, och skillnad i omslagstid i bakterieväxt önskas i svaret.

Om blododlingen från PICC blir positiv minst 120 minuter före blododlingen tagen genom den perifera venen, talar det starkt för att en PICC relaterad infektion föreligger. Behovet av att ta bort alternativt byta PICC får då övervägas. Om blododling från PICC och perifer ven blir positiva samtidigt kan orsaken vara en annan. Genom att beräkna tiden till positivt utfall blir diagnosen säkrare.

4.8. Komplikationer

Komplikationer efter inläggning finns att läsa i [Vårdhandboken](#):

Kompletterande lokala anvisningar

Alla komplikationer ska förutom att de dokumenteras i patientens journal avvikelserapporteras i Platina. En kopia på alla avvikelser som rör PICC ska skickas till VO Anestesi. Avvikelser gällande VO Onkologis patienter skickas även till onkologiska dagsjukvården. Detta för att möjliggöra uppföljning som underlag för ev. förbättringsarbeten.

4.8.1. Definition av PICC relaterad systemisk infektion

- Växt i en eller flera blododlingar av mikroorganismer som inte härrör från annat infektionsfokus eller

Kliniska symptom med feber > 38 grader, frossa, hypotension och fynd av mikroorganismer i blododling, där man inte kan utesluta att mikroorganismer kommer från annat fokus.

Mät tal för dokumentation av vårdrelaterad infektion via PICC.

0 = Inga infektionssymtom.

1 = Lokal infektion: rodnad, svullen och/eller öm hud omkring insticket eller ev. tunneleringskanal. Var eller vätskebildning från instickskanalen.

2 = Systemisk infektion.

4.9. Avlägsnande

Läs i Vårdhandboken [Avlägsnande](#)

Kompletterande lokala anvisningar

Odling av kateterspets – odling tas efter läkarordination

1. Om kateterspetsodling ska utföras, tvätta området kring insticket och katetern först med bred marginal med klorhexidinsprit 5 mg/ml. Låt lufttorka.

2. Dra ut katetern utan att förorena den.
3. För ned spetsen direkt i ett sterilt urinodlingsrör.
4. Klipp med steril sax av ca 5 cm av kateterspetsen.
5. Tillsätt några droppar steril NaCl 9mg/ml högst 1 ml.
6. Skickas till Mikrobiologiska laboratoriet tillsammans med remiss.

4.10. Kontakter vid frågor

Vid generella handhavande frågor kan kontakt tas under kontorstid med Kliniskt träningscentrum (KTC) tel. 026-15 30 52.

Vid problem i specifika patientfall kontaktas i första hand den mottagning eller avdelning där patienten behandlas. Vid frågor som rör onkologpatienter under behandling tas kontakt med onkologmottagningens rådgivning, tel.026-15 44 09.

Om kontakt behöver tas under jourtid kan jourhavande anestesiläkare i Gävle respektive Hudiksvall kontaktas via växel.

5. Dokumentinformation

Denna version av rutinen har granskats och reviderats i samråd med:

Bo Magnusson, överläkare, VO Anestesi Gävle

Leif Molinder, överläkare Anestesi och Chefläkare i Region Gävleborg

Karin Odén, sjuksköterska/utbildningsledare, Kliniskt träningscentrum (KTC)

Kristina Sundvik, kvalitetssamordnare, VO Primärvård, Västra Gästrikland

Carin Lundgren, Specialistsjuksköterska onkologi, VO Onkologi

6. Referenser

Dokumentnamn	Plats
Vårdhandboken PICC-line	Vårdhandboken.se
09-79553 Provtagningsanvisning Blododling - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg	Platina
SOFS 2015:10 Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg	Socialstyrelsen.se
09-38388 Märkning av in- och utfartsvägar - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg	Platina
Scrub the hub, Sarah Simmons, Celestina Bryson and Susan Porter	Crit care Nurs Vol.34 No 1 pp 31-35 Copyright 2011 Lippincott Williams & Wilkins