PICC-line Skötselanvisning

Inspektion

Inspektera kateter vid omläggning, var uppmärksam på tecken till komplikationer som lokal infektion eller trombos.

Material vid omläggning

- Plastförkläde
- Undersökningshandskar
- Klorhexidinsprit 5mg/ml.
- Natriumklorid 9mg/ml 20-40ml
- Statlock förband
- Transparent semipermeabelt förband, produkt beroende på patientens
  hud.
- Injektionsventil med positivt alternativt neutralt sluttryck som tål fett och blod.
- Sprutor 10ml
- Tubstrumpa
- Sterila kompresser
- Steristrip /omnistrip alt häfta

Omläggning

Skötsel och hantering av PICC-line sker med aseptisk teknik.
Omläggning och spolning av kateter görs 1gång/vecka, statlock och injektionsventilerna byts i samband med detta.

Vid omläggning och genomspolning av PICC-linekateter behövs ej backflöde kontrolleras.

Tvätta händerna med tvål och vatten. Torka händer och desinficera sedan med handsprit, låt sedan lufttorka.
Avlägsna förbandet med rena handskar. Förbandet ska avlägsnas nerifrån och upp, detta för att undvika att katetern åker ut.

Efter att förbandet är avlägsnat byter man till rena handskar.
Notera kateterns hudnivå där du utgår från markeringen 0 och in till insticksstället. Varje punkt på kateterslangen motsvarar 1cm.
Använd Klorhexidinsprit 5 mg/ml eller liknande. Tvätta från insticksstället och utåt.
Låt lufttorka.

- När statlockförband byts, fäst då kateterslangen med steristrip för att undvika att katetern glider ut. Fäst statlocken i katetern innan den tejpas fast på huden.

SecurAcath

Istället för statlock så kan PICC-line katetern vara förankrat med en SecurAcath.
Detta är ett hudankare som håller kateten på plats. Denna fästanordning är inlagd subcutant och skall inte tas bort förrän PICClinen avlägsnas. Syftet med denna är att förhindra att PICC-linen emigrerar samt för att underlätta vid omläggning.
Metallen i SecurAcath är gjord av Nitinol och därmed kompatibel för MR undersökningar. Det finns även en liten del Nickel, om reaktion på Nickel bör SecurAcath avlägsnas och ersättas med Statlock samt steristrip.
För mer information angående SecurAcath se http://insidan.nll.se/picc-line alt tillverkarens hemsida https://nordicmedcom.se/sv/

Nya injektionsventiler spolas igen med Natriumklorid 9mg/ml och fästs på katetern.
Spola igenom systemet med totalt 20ml Natriumklorid 9mg/ml använd pulserande teknik, (start/stopp med 10ml sprutor)

Katetertypen Power PICC-solo som vi använder har en inbyggd ventil som förhindrar luftinsug och spontant blodbackflöde i katetern.

Dessa katetrar kan ha fler lumen än en, i de fallen så är omläggningen den samma och viktigt då är att man spolar båda skänklar och byter båda injektionsventilerna.

Nytt transparent semipermeabelt förband fästs över katetern och instickstället.
Märk förbandet med texten PICC-line, datum och signatur. Skriv även ner den externa kateterlängden. Försäkra dig om att längden är densamma som innan omläggningen.
Avsluta omläggningen med att fästa en tubstrumpa över katetern.

Administrering av läkemedel i PICC-line
Desinficera injektionsventilens membran genom att gnugga minst 15 sekunder med Klorhexidinsprit 5mg/ml.

Backflöde kontrolleras innan injektion genom att först spola några ml Natriumklorid 9mg/ml sedan försiktigt aspirera, 1-2 ml i 10 ml sprutan och vänta i ca 2 sekunder för att låta ventilen i katetern öppna sig. Det räcker att se blod i slangen.

Vid spolning, använd endast 10ml sprutor!

Vid injektion av flera läkemedel spolas katetern med 5 ml Natriumklorid mellan varje läkemedel. Efter avslutad injektion ska PICC-line katetern spolas
med minst 40 ml Natriumklorid 9mg/ml. Spola med pulserande teknik, (start/stopp).
Sprutstorlek
Sprutor mindre än 10ml kan ge ett för högt tryck i kateterlumen och skada katetern.
Sprutor större än 10ml skadar ej katetern men rengör ej kateterlumen på ett optimalt sätt.
Sprutor på 10ml tillsammans med en pulserande teknik (start/stopp) rengör kateterlumen på ett så optimalt sätt som möjligt.

Tänk på att fettlösningar och blodprodukter ökar risken för ocklusion. Spola katetern därför enl anvisningarna nedan:

Lämpliga mängder för spolning med NaCl 0.9%:

Använd endast 10ml sprutor vid spolning!

- Vid omläggning och genomspolning 20ml.
- Efter klara vätskor 20 ml.
- Efter blodprodukt/fettlösning/blodprover 40 ml.

Blodprover

Blodprovstagning kan göras från PICC-line.

- Desinficera injektionsventilens membran genom att gnugga minst 15 sekunder med Klorhexidinsprit 5mg/ml, låt lufttorka.
- Koppla på en vacutainerhållare och ta ett slaskrör, (minst 5ml)
- Fyll sedan de önskade provrören

  Spola igenom systemet omedelbart efter provtagningen med 40ml Natriumklorid 9mg/ml.

Komplikationer

Stopp, dåligt flöde, aspirationssvårigheter i PICC-line

Uteslut mekaniska hinder som orsak,

- Avstängningsklämma på kateter
- Knickad infusionsslang
- Ej fungerande injektionsventil

Problem trots att ovanstående kontrollerats kan kateter misstänkas ligga an mot kärlväggen.

- Be patienten lyfta armarna likt en skidåkares rörelse med stavarna upprepade gånger.
- Be patienten hosta samt djupandas.
- Prova att ändra patientens läge, sätta sig upp, lägga sig på sida etc.
- Om detta medför att det nu går att administrera, spola då kateter enl tidigare beskrivning med start/stopp teknik. Att spola för liten mängd förkortar kateterns livslängd.

Fettocklusion

Vid svårigheter att administrera och aspirera hos de patienter som behandlas med TPN kan fettocklusion vara orsaken. Actilysebehandling löser ej upp denna typ av ocklusion utan då används steril Etanol.

Etanol löser upp och skadar katetertyper av Polyuretan (ex Power PICC SOLO) och får då ej användas.

Fibrinbeläggning

Vid de fall som det går att administrera i katetern men svårigheter att aspirera kan en orsak vara fibrinbeläggning. Beläggningen kan vara både i och runt kateterspetsen.

Om mekaniska orsaker till ett dåligt fungerande slangsystem uteslutits och fett- eller läkemedelsocklusion inte anses trolig, är orsaken med stor sannolikhet trombotisk och behandlingen blir då trombolys.

För att behandla detta administreras det trombolytiska läkemedlet Actilyse in i PICC-linekatetern som löser upp fibrinbeläggningen (Se Actilyse rutin för PICC-line)

OBS! Detta görs aldrig utan läkarordination!

Verifiering på en ev trombos/fibrinbeläggning kan göras med kontraströnt gen.

Rådfrågande med inläggande enhet kan vara aktuellt.

Kateterdislokation

Om katetern glidit in från tidigare läge, rengör då enl tidigare anvisning och backa ut katetern till det ursprungliga läget. Omläggning därefter enl rutin.

Om katetern glidit ut mer än 3cm från det tidigare läget administrera då ej något i katetern. Röntgenkontroll kan behövas för att verifiera kateterspetsens läge. Kontakta alltid behandlande läkare för ställningstagande.

Rådfrågande med inläggande enhet kan vara aktuellt.

Om komplikationer uppstår avlägsna då EJ katetern utan att först konsulterat med PICCteam på Piteå Sjukhus alt behandlande läkare.

Infektioner

Pus från instickställe kan bildas utan andra symtom. Tvätta rent med Klorhexidinsprit 5mg/ml x1 ett par dagar, låt lufttorka innan omläggning.

Vid misstanke om infektion från PICC-line ska patienten blododlas.

1 par (=2 st) Blododlingsflaskor från PICC-line katetern **utan slaskrör och utan att spola igenom katetern innan provtagning.**

1 par (=2 st) Blododlingsflaskor från ett perifert kärl **med slaskrör** före blododlingsflaskorna.

Börja alltid med den aeroba flaskan först.

Odlingarna från de två ställena ska tas inom 15min.

Dokumentera i baktlab-remissen vilket par som är från den centrala infarten respektive perifert. I remissen skrivs det i ”kliniska uppgifter” ***Bakterieväxt? Tidsmätning önskas.***

Blodtryck

Man bör undvika i den utsträckning som det går att mäta blodtrycket i den arm som PICC-linekatetern sitter i. Använd helst den andra armen. I de fall där det är kontraindicerat att ta blodtryck i den kateterfria armen ex (AV-fistel, total axillärutrymning efter bröstcancer) kan man ta blodtrycket över låret med en lårmanschett. I sista hand kan man ta blodtrycket över den arm där PICC-linekatetern sitter i.

1hand - Blodtryck i den kateterfria armen

2hand - Blodtryck över låret med lårmanschett

3hand - Blodtryck över armen med PICC-linekatetern

Tromboser

Mekanisk inflammation kan uppstå en vecka efter inläggning, den placerade katetern kan nöta på kärlets insida oftast vid överarmen där kärldiametern är mindre än in mot hjärtat.
Denna inflammation kallas flebit. Symtomen är oftast svullnad, rodnad och värmeökad hud. Smärta kan finnas. För att behandla en tromboflebit smörjs området med Hiriduidsalva 3-4 ggr/dygn enligt Läkarordination. Man kan med fördel även prova att behandla med värme, exempelvis 15 minuter med värmedyna 3-4ggr/dygn. Rörelse av armen, immobilisera ej. Svullen hand och underarm kan ibland bero på att förbandet sitter för hårt. Byt förband till större. Katetern kan fortsätta användas som vanligt under behandling.

Om tromboflebit och behandling är startad bör klinisk förbättring ske inom en vecka. Om symtom inte går i regress bör diskussion men ansvarig läkare om huruvida katetern ska avvecklas.

Vid infektionstecken såsom
- Rodnad vid insticket, PUS?
- Påtaglig svullnad rodnad i arm?
- Feber, avvikande infektionsparametrar?

Kontakta ansvarig läkare och provtagning enl tidigare beskrivning.

Utebliven klinisk förbättring trots behandling av tromboflebit och tillkomst av symtom som:
- Missfärgad/svullen arm där katetern är placerad i.
- Smärta i arm, skuldra eller upp mot hals.
- Stasade vener upp mot halsen.
- Dyspné, andningskorrelerad smärta (symtom för lungemboli).

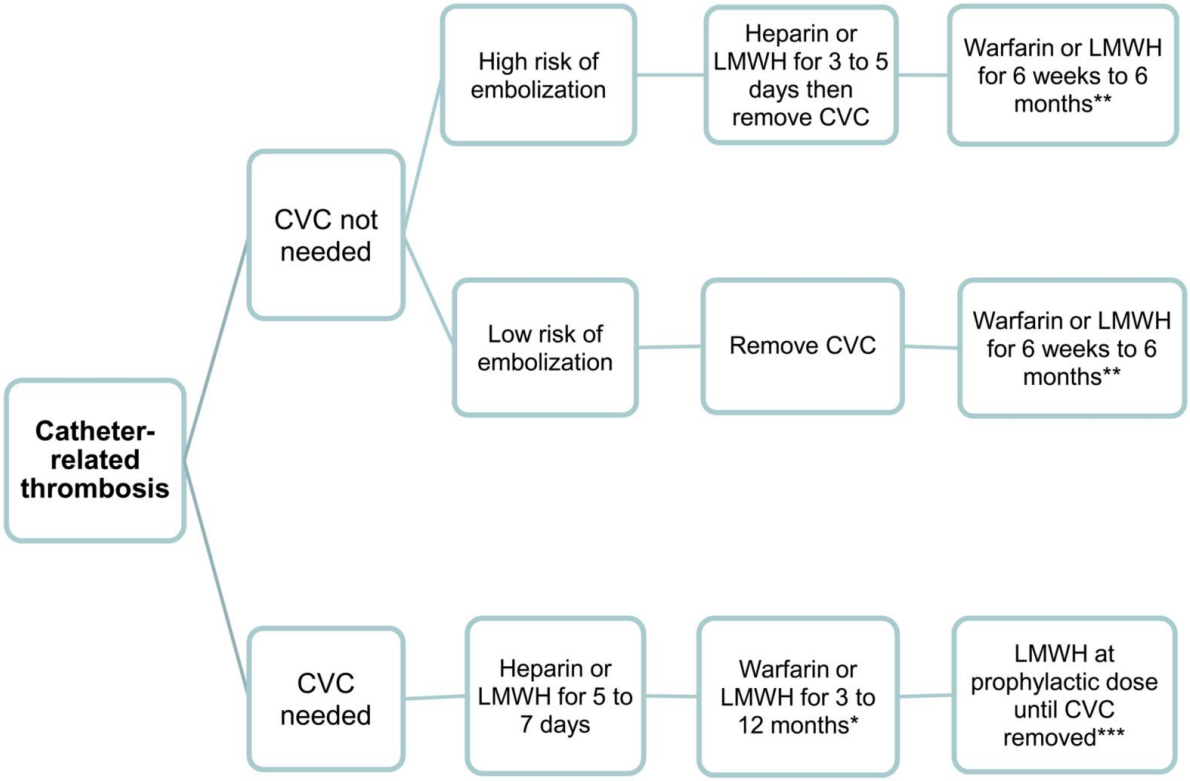
Symtom som dessa inger klinisk misstanke om trombos
Kontakta ansvarig läkare för ultraljud/Röntgenverifiering och behandling.

Avlägsna EJ kateter vid dessa symtom utan läkarkontakt
Många gånger måste katetern sitta kvar några dygn med behandling innan kateter får avlägsnas, detta för trombmassor kan annars lossna och kan leda till lungembolier.

Vid verifierad trombos i den arm som katetern sitter i och där PICC-linekatetern ej kan eller ska användas bör den avvecklas, dock tidigast efter 3-5dagars behandling med LMWH. Fortsatt behandlingstid efter avlägsnandet bör vara minst 6veckor.

De fall då PICC-linen fungerar och behövs så kan den sitta kvar. Behandling med LMWH initieras och skall pågå så länge katetern sitter kvar. Efter avlägsnandet bör behandling kvarstå minst 4veckor.

Behandlingslängd med LMWH alt warfarin kan med fördel ske i samverkan med koagulationskonsult exempelvis Karolinska. Dygnet runt 08-517 726 26



Lancet. 2009 Jul 11; 374(9684): 159

Avlägsnande av PICC-line

Avlägsnande av katetern görs av sjuksköterska efter läkarordination.

Låt patienten ligga ner på en brits. Den arm där katetern sitter i vrids ut 90 grader ut från kroppen. Lossa förbandet och dra ut katetern i dess hela längd, inspektera och se så att katetern är hel och så lång som dokumenterats i journalen vid inläggningen.

Sätt en kompress och ett transparantförband över insticket, det blöder normalt inte alls eller mycket lite. Risken för luftemboli är mycket låg men låt det täta bandaget sitta till dagen efter.

Mer skötsel och informationsråd finns att läsa i vårdhandboken

Den Sjuksköterska eller annan legitimerad personal som avlägsnar PICC-linekatetern ska registrera detta via denna länk

evasys onlineutvärdering - Piccline utvärdering

Vår hemsida och länk hittar du annars via:

http://insidan.nll.se/picc-line

Genom denna registrering hjälper ni oss med vår kvalitetsuppföljning.

www.vårdhandboken.se avsnitt PICC-line.