

**PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne
SSHF**

Side 1 av 4

Dokument ID:

I.3.13-13

Godkjent dato:

15.12.2022

Gyldig til:

15.12.2023

Revisjon:

7.00

Generelle fagprosedyrer/Andre tverrgående prosedyrer/retningslinjer

Hensikt og omfang

- Sikre kunnskapsbasert praksis ved innleggelse, stell, bruk og fjerning av PVK
- Forebygge kateterrelaterte infeksjoner

Prosedyren omhandler innleggelse, stell, bruk og fjerning av perifert venekateter (PVK) hos voksne pasienter. Prosedyren gjelder i ikke-akutte situasjoner.

Ansvar

Fagdirektør har ansvar for at klinisk styrende dokumentasjon er oppdatert. Avdelingsleder har ansvar for at prosedyren er tilgjengelig og kjent i avdelingen, og at personalet har ferdigheter, kunnskaper og holdninger til å gjennomføre dette. Alt personell som håndterer PVK har ansvar for å følge prosedyren og for å holde seg faglig oppdatert.

Indikasjon	<ul style="list-style-type: none"> • PVK gir perifer venøs tilgang og er aktuelt ved behov for væsketerapi, parenteral ernæring, intravenøse medikamenter eller transfusjon av blod og blodprodukter. Ved behov for langvarig intravenøs behandling (1) (det vil si behandling i mer enn 6 dager) (6), eller ved administrering av vevsirriterende væsker, væsker med pH under 5 eller over 9 eller hyperosmolare løsninger >800 mOsm/l, bør sentral tilgang vurderes.
Relative kontraindikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Unngå å legge PVK i: <ul style="list-style-type: none"> ○ Samme arm som AV-fistel (1) ○ Samme arm som mastektomi/axilletoilette (1) ○ Skadet ekstremitet som skal gjennom kirurgisk behandling (for eksempel pga av brudd) (1) ○ Vene under skadet/infisert hud (brannskade, infeksjon) (1)
Komplikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Subkutan infusjon (1): Årevegg perforeres og infundert væske går utenfor blodåren. Dette gir hevelse og ubehag for pasienten. Noen legemidler og væsker kan gi vevsnekrose ved subkutan infusjon • Hematom (1) • Flebitt og tromboflebitt (1): Kjentetegnes av rødhet, varme, hevelse og ømhet rundt innstikksted • Andre komplikasjoner: Vasovagal synkope, luftemboli, sepsis, nerveskade, arterieskade (1)
Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Aseptisk teknikk, rene hansker (1, 2, 4, 5) • Håndvask eller hånddesinfeksjon før/etter innleggelse og stell av PVK (1,2,3,4,6) • Vurder behov for hårfjerning. Bruk hårklipper, unngå barberhøvel (1) • Ren hud desinfiseres med Klorhexidinsprit 5 mg/ml. (1, 2, 3, 4, 5, 6) Ved klorhexidin allergi, kan 70 % desinfeksjonssprit beregnet for hud benyttes (4)
Utstyr	<ul style="list-style-type: none"> • Rene hansker • Staseslange • Venekanyler (Katetre laget av polyuretan / polytetrafluoretylen er forbundet med lavere infeksjonsrate enn katetre laget av andre materialer) (2, 4) • NaCl 9 mg/ml i 5 ml-sprøyte. Prefylte sprøyter med NaCl er anbefalt.

Utarbeidet av:


Ruth Gudrun S. Thue, Stine S. Torvaldsen, Espen Lauritsen, Astrid N. Campbell

Fagansvarlig:




Espen Lauritsen


Godkjent av:

Susanne M Sørensen Hernes



 SØRLANDET SYKEHUS	PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne SSHF				Side: 2 Av: 4
Dokument-id: I.3.13-13	Utarbeidet av: Ruth Gudrun S. Thue, Stine S. Torvaldsen, Espen Lauritsen, Astrid N. Campbell	Fagansvarlig: Espen Lauritsen	Godkjent dato: 15.12.2022	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 7.00


Generelle fagprosedyrer/Andre tværgående prosedyrer/retningslinjer

	<ul style="list-style-type: none"> • Klorhexidinsprit 5 mg/ml og sterile kompresser/tupfere • Treveiskran med forlengelsesslange • Semipermeabel transparent bandasje (1, 3, 4, 5) (Gauze-bandasje vurderes ved svetting/blødning fra innstikksted) (4, 6) • Tape • Kompress 10*10 cm og fikseringsstrømpe • Gul kanyleboks
Valg av vene 	<ul style="list-style-type: none"> • Førstevalg: Distal, palpabel og godt fylt vene på håndrygg. Her er risikoen for infeksjon minst (1, 2, 4, 5) • Unngå ledd (1, 6) • Unngå vene som nylig har vært brukt til PVK (1) • Unngå håndvrist for å forebygge arterie- og nerveskade (1, 5, 6) • Unngå underekstremiteter hvis mulig pga økt risiko for flebitt, emboli og infeksjon (1, 2, 5, 6) • Unngå vener nedenfor område med flebitt (1) • Ved vanskelig venetilgang, vurder bruk av ultralydveiledet innleggelse (utføres av kompetent personell) • Hvis det ikke er mulig å finne egnet sted for PVK på overekstremitet, kan underekstremitet og halsvene (vena jugularis externa) benyttes av trent personell (for eksempel anestesipersonell) (1)
Valg av kanyle	<ul style="list-style-type: none"> • Hovedregel: Minst mulig kanyle i størst mulig åre. (5, 6) Da hindres blodstrømmen minst mulig og faren for tromboflebitt og irritasjon av årevegg reduseres • Kanylestørrelse velges ut fra behandlingen som skal gis • Bruk sikkerhetskanyle for å forebygge stikkskader (10)
Lokalanestesi før innleggelse	<ul style="list-style-type: none"> • Vurder behov for lokalt virkende smertelindring før innleggelse (1). Følg produsents anbefaling for administrasjon
Innleggelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Informer pasienten • Utfør håndhygiene • Sett på staseslange 5-10 cm proksimalt for planlagt innstikksted (1) (Mål: venøs stase, men arteriell sirkulasjon – radialispuls skal kjønn) (1) • Be pasienten knytte og åpne hånden, gni eventuelt langs åren for å få den frem. Pasienten kan også la hånda henge nedover eller varme den i varmt vann (1) • Ta på rene hansker og desinfiser (1). La desinfeksjonsmiddel virke min. 30 sekunder (3, 9) • Unngå å berøre innstikkstedet etter desinfeksjon • Stram huden nedenfor innstikkstedet i motsett retning av stikkretningen for å hindre åren i å rulle (1) • Punkter venen i lav vinkel med et raskt presist stikk (1) • Blod i oppsamlingsproppen viser at kanylen er i venen. Før kanylen 1-2 mm lengre inn i venen (1) • Skift grep og trekk stålmandrengen ca 5 millimeter tilbake, før kateteret inn i venen (1) • Løsne staseslangen (1)

 SØRLANDET SYKEHUS	PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne SSHF				Side: 3 Av: 4
Dokument-id: I.3.13-13	Utarbeidet av: Ruth Gudrun S. Thue, Stine S. Torvaldsen, Espen Lauritsen, Astrid N. Campbell	Fagansvarlig: Espen Lauritsen	Godkjent dato: 15.12.2022	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 7.00

Generelle fagprosedyrer/Andre tværgående prosedyrer/retningslinjer

	<ul style="list-style-type: none"> • Fiksér kanylen med egnet bandasje • Komprimer med en finger overfor kateterets munning, fjern stålmandrengen og kast den i gul kanyleboks (1) • Treveiskran fylt med NaCl 9 mg/ml kobles til kanylen (1). Bruk non-touch teknikk • Gjennomskyll treveiskran og kanyle med 5 ml NaCl 9mg/ml. Dersom kanylen ligger riktig, er det ingen hevelse rundt innstikkstedet, og skylning / infusjon av væske kan gjennomføres uten at det er smertefullt for pasienten (1) • Dekk koblinger og kanyle med kompresser, trekk over fikseringsstrømpe • Avslutt med håndhygiene
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Kanylestørrelse, innstikksted og dato for innleggelse dokumenteres i journal (6)
Skylning/propping 	<ul style="list-style-type: none"> • Skylning renser kateterlumen for blod og fibrin, og hindrer at inkompatible medikamenter / væsker blandes (6) • Skyll med 5 ml NaCl 9 mg/ml før infusjon for å sjekke at PVK fungerer (1, 6) • Skyll med 5 NaCl 9 mg/ml mellom infusjoner/medikamenter for å hindre blanding av uforlikelige væsker (1,6) • Skyll med 5 ml NaCl 9 mg/ml etter infusjoner (1, 6). Sett på ny steril propp • Skyll med pulserende teknikk og avslutt skylningen med positivt-trykk-teknikk. (6) Pulserende teknikk: Skyllmetode som utføres ved å injisere skyllevæske ca. 1-2 ml støtvis. Dette fører til turbulens og forebygger dannelse av belegg i lumen. Positivt-trykk-teknikk: Skyllmetode som utføres ved å beholde trykket på sprøyttestemplet, ved langsom injisering av siste 1-2 ml samtidig som treveiskranen stenges. Forebygger tilbakestrøm av blod inn i kateterlumen.
Bytte av infusjonssett	<ul style="list-style-type: none"> • Ved kontinuerlig infusjon byttes ikke infusjonssett og treveiskran rutinemessig før det er gått minst 3 døgn (3) • Bruk non-touch-teknikk • Bytt iv-sett og treveiskran umiddelbart etter transfusjon av blod og blodprodukter, og etter infusjon av parenteral ernæring (2, 3)
Daglig stell og observasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Inspiser innstikksted gjennom bandasjen i forhold til infeksjonstegn hver vakt (3) • Palper innstikksted utenpå bandasjen for å avdekke smerter rundt innstikksted (4) • Våt, løs eller synlig skitten bandasje byttes umiddelbart (2, 3, 4, 6). Følg ellers produsentens anbefalinger • Ved bytte av bandasje; desinfiser innstikksted med Klorhexidinsprit 5mg/ml (2)
Når skal PVK byttes?	<ul style="list-style-type: none"> • PVK byttes ikke rutinemessig, bare ved klinisk indikasjon (8) • Fjern PVK når det ikke er indikasjon for å ha venøs tilgang (2, 3, 4, 5) • Fjern PVK ved infeksjonstegn (varme, smerte, rødhet, puss rundt innstikksted), mistanke om subkutan infusjon eller tromboflebitt (2, 4)
Seponering	<ul style="list-style-type: none"> • Fjern bandasje • Trykk på venen over innstikkstedet og trekk kanylen ut • Legg på ren kompress og komprimer til det stopper å blø

		PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne SSHF			Side: 4 Av: 4
Dokument-id: I.3.13-13	Utarbeidet av: Ruth Gudrun S. Thue, Stine S. Torvaldsen, Espen Lauritsen, Astrid N. Campbell	Fagansvarlig: Espen Lauritsen	Godkjent dato: 15.12.2022	Godkjent av: Susanne M Sørensen Hernes	Revisjon: 7.00

Generelle fagprosedyrer/Andre tværgående prosedyrer/retningslinjer

Farge	Størrelse (gauge)	ml/min	Anvendelsesområde
Blå	22 G	42 ml/min	Medikamenter og infusjon av moderate væskemengder (1)
Rosa	20 G	67 ml/min	Medikamenter og infusjon av moderate væskemengder og blodprodukter
Grønn	18 G	103 ml/min	Infusjon av større væskemengder og blodprodukter (1)
Hvit	17 G	133 ml/min	
Grå	16 G	ml/min	
Oransje	14 G	ml/min	

Referanser

- (1) Frank, RL. Peripheral venous access in adults. I: UpToDate (Literature review 03.2015, Last updated 07.2013) Hentet 8.mai 2015 fra <http://www.uptodate.com/contents/13824>
- (2) Band, JD, Gaynes, R. Prevention of intravascular catheter-related infections. I: UpToDate (version 14.1 2015, Literature review April 2015) Hentet 8.mai 2015 fra <http://www.uptodate.com/contents/3811>
- (3) National Institute for Health and Care Excellence. (NICE) Infection prevention and control. (NICE quality standard 61. Issued April 2014) Hentet 8.mai 2015 fra <http://www.nice.org.uk/guidance/qs61>
- (4) O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Oxford Journals (04.04.2014). Hentet 8.mai 2015 fra <http://cid.oxfordjournals.org/content/early/2011/04/01/cid.cir257.full>
- (5) Management of peripheral intravascular devices. I JBI Best Practice 2008. 12(5):1-4 Hentet 8.mai 2015 fra <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewSourceFile.aspx?0=439>
- (6) Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Nursing Best Practice Guideline (2005. Revised 2008): Care and Maintenance to Reduce Vascular Access Complications. Hentet 8.mai 2015 fra <http://rnao.ca/bpg/guidelines/care-and-maintenance-reduce-vascular-access-complications>
- (7) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Prevention and control of healthcare-associated infections in primary and community care. (NICE clinical guideline 139. Issued March 2012) Hentet 8.mai 2015 fra <http://www.nice.org.uk/guidance/CG139>
- (8) Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters (Review). The Cochrane Library 2013, Issue 4. Hentet 8.mai 2015 fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007798.pub3/abstract>
- (9) Felleskatalogen
- (10) Forskrift om utførelse av arbeid §6-5. Forskrift 18.juni 2013 nr. 658 om Vernetiltak mot biologiske faktorerers smitterisiko. Hentet 5.januar 2016 fra https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/KAPITTEL_2-5?q=stikkskade#KAPITTEL_2-5

Denne prosedyren er utarbeidet av SSHF, og er også gjeldende på nasjonalt nivå. Se <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/perifert-venekateter>