



## Intravenøse katetre - Perifert venekateter (PVK)

D07363

Utgave:  
5.01Gjelder fra:  
19.04.2024

Side 1 av 5

### Hensikt og omfang

Perifert venekateter (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 (det vil si behandling i mer enn 6 dager), eller ved administrering av vevsirriterende væsker, bør sentral tilgang vurderes. Prosedyren beskriver forebyggendehåndtering av perifert venekateter til de pasienter som skal ha, har eller har hatt et slikt kateter.

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

### Ansvar/målgruppe

Lege, sykepleier og helsepersonell.

### Handling

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 (det vil si behandling i mer enn 6 dager), eller ved administrering av vevsirriterende væsker, væsker med pH under 5 eller over 9 eller hyperosmolare løsninger, bør sentral tilgang vurderes.

### Relative kontraindikasjoner

- Unngå å legge PVK i:
  - Samme arm som arteriovenøs (AV)-fistel
  - Samme arm som mastektomi med axilledisseksjon dersom det er lymfødem i armen
  - Skadet ekstremitet som skal gjennom kirurgisk behandling (for eksempel pga brudd)
  - Vene under skadet/infisert hud (brannskade, infeksjon)

### Valg av vene

- Førstevalg: Distal, palpabel og godt fylt vene på håndrygg, evt. underarm. Her er risikoen for infeksjon minst
- Unngå ledd
- Unngå vene som nylig har vært brukt til PVK
- Unngå proximale håndvrist ("kandidatens trøst") for å hindre arterie- og nerveskade
- Unngå underekstremiteter hvis mulig pga. økt risiko for flebitt, emboli og infeksjon
- Unngå vener nedenfor område med flebitt
- 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
- Spesielle hensyn må tas ved vevstoksiske medikamenter, f eks ved bruk av noen typer cellegift.

### Smittevern

- [Aseptisk teknikk](#), rene hansker
- Håndhygiene før og etter innleggelse og stell av PVK
- Vurder behov for hårfjerning. Bruk hårklipper. Barberhøvel skal ikke brukes
- Ren hud desinfiseres med klorheksidinsprit 5 mg/ml
- Ved klorheksidinallergi kan 70 % desinfeksjonssprit beregnet for hud benyttes

### Valg av kanyle

- Hovedregel: Minst mulig kanyle i størst mulig blodåre. 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

Farge	Størrelse (gauge)	ml/min	Anvendelsesområde
Blå	22 G	42 ml/min	Medikamenter og infusjon av moderate væskemengder
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
Hvit	17 G	133 ml/min	
Grå	16 G	ml/min	
Oransje	14 G	ml/min	

### Utstyr, innleggelse, fiksering, stell

Bruk ALLTID [aseptisk teknikk](#) ved all håndtering av det perifere venekateteret.

Utstyr til innleggelse
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyr</li> <li>• Rene hansker</li> <li>• Venekanyle (Katetre laget av polyuretan / polytetrafluoretylen er forbundet med lavere infeksjonsrate enn katetre laget av andre materialer) (2, 4)</li> <li>• Staseslange</li> <li>• NaCl 9 mg/ml i 5 ml-sprøyte, prefylte sprøyter med NaCl er anbefalt</li> <li>• Klorheksidinsprit 5 mg/ml eller 20 mg/ml og sterile kompresser/tupfere (13)</li> <li>• Treveiskran med forlengesslange</li> <li>• Semipermeabel transparent bandasje (1, 3, 4, 5) (Gauze-bandasje vurderes ved svetting/blødning fra innstikksted) (4, 6)</li> <li>• Tape</li> <li>• Kompress 10*10 cm og fikseringsstrømpe</li> <li>• Gul kanyleboks</li> </ul>

Utgave: 5.01	<b>Intravenøse katetre - Perifert venekateter (PVK)</b>	D07363 Side 3 av 5
-----------------	---	-----------------------

## Innleggelse

- Informer pasienten
- Utfør håndhygiene
- Sett på staseslange 5-10 cm proksimalt for planlagt innstikksted (Mål: venøs stase, men arteriell sirkulasjon – radialispuls skal kjønn)
- 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.
  - Utfør håndhygiene, ta på rene hansker og desinfiser innstikksted med steril kompress med klorheksidinsprit 5mg/ml eller 20 mg/ml. La desinfeksjonsmiddel virke min. 30 sekunder. Unngå å berøre innstikkstedet etter desinfeksjon.
  - Stram huden nedenfor innstikkstedet i motsett retning av stikkretningen for å hindre åren i å rulle.
  - Punkter venen i lav vinkel med et raskt presist stikk.
  - Blod i oppsamlingsproppen (tilbakestrøm av blod) viser at kanylen er i venen. Før kanylen 1-2 mm lengre inn i venen.
  - Skift grep og trekk stålmandrengen ca 5 millimeter tilbake, før kateteret inn i venen.
  - Løsne staseslangen.
  - Fiksér kanylen med egnet bandasje.
  - Komprimer med en finger overfor kateterets munning, fjern stålmandrengen og kast den i gul kanyleboks.
  - Treveiskran fylt med NaCl 9 mg/ml kobles til kanylen. Bruk non-touch teknikk/aseptisk teknikk.
  - Gjennomskyll treveiskran og kanylen med 5 ml NaCl 9 mg/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.
  - Dekk koblinger og kanylen med kompresser, trekk over fikseringsstrømpe
  - Avslutt med håndhygiene

## Dokumentasjon

Kanylestørrelse, innstikksted og dato for innleggelse dokumenteres i journal. Noen finner det også praktisk å merke bandasjen til kanylen med dato for innleggelse.

## Daglig stell og observasjon

### 1. Skylling/propping

- Skylling renser kateterlumen for blod og fibrin, og hindrer at inkompatible medikamenter/væsker blandes
- Påse at kateterløpet er stengt, fjern eventuell propp/desinfeksjonshette, desinfiser/skrubb med ny steril kompress og klorheksidinsprit 5mg/ml og la desinfeksjonsmidlet tørke rundt inngangsportens ytterside. Evt. desinfisere membranen på nålefri kobling hvis det ikke er benyttet desinfeksjonshette. Koble til sprøyte med NaCl 9 mg/ml, påse at kateterløpet er åpent og skyll. Koble fra sprøyten og sett på ny steril propp
- Skyll med 5-10 ml NaCl 9 mg/ml før infusjon for å sjekke at PVK fungerer
- Skyll med 5-10 ml NaCl 9 mg/ml mellom infusjoner/medikamenter for å hindre blanding av uforlikelige væsker
- Skyll med 5-10 ml NaCl 9 mg/ml etter infusjoner. Sett på ny steril propp
- Skyll med pulserende teknikk og avslutt skyllingen med positivt-trykk-teknikk.

Utgave: 5.01	<b>Intravenøse katetre - Perifert venekateter (PVK)</b>	D07363 Side 4 av 5
-----------------	---	-----------------------

- Skyll med 5-10 ml NaCl 9 mg/ml en gang i døgnet dersom kanylen ikke er i kontinuerlig bruk
- **Pulserende teknikk:** Skyllemetode 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:** Skyllemetode som utføres ved å beholde trykket på sprøytestemplet, ved langsom injisering av siste 1-2 ml samtidig som treveiskranen stenges. Forebygger tilbakestrøm av blod inn i kateterlumen.

## 2. Bytte av infusjonssett

- Ved kontinuerlig infusjon byttes ikke infusjonssett og treveiskran rutinemessig før det er gått minst 3 døgn
- Bruk non-touch teknikk
- Bytt iv-sett og treveiskran umiddelbart etter transfusjon av blod og blodprodukter, og etter infusjon av parenteral ernæring

## 3. Daglig stell og observasjon

- Inspiser innstikksted gjennom bandasjen etter tegn til infeksjon på hver vakt
- Palper innstikksted utenpå bandasjen for å avdekke smerter rundt innstikksted
- Våt, løs eller synlig skitten bandasje byttes umiddelbart . Følg ellers produsentens anbefalinger
- Ved bytte av bandasje; desinfiser innstikksted med klorheksidinsprit 5mg/ml.

### Når skal PVK byttes?

- PVK byttes ikke rutinemessig, bare ved klinisk indikasjon. Ved cytostatika, følg egne rutiner.
- Fjern PVK når det ikke er indikasjon for å ha venøs tilgang
- Fjern PVK ved infeksjonstegn (varme, smerte, rødhet, puss rundt innstikksted), mistanke om subkutan infusjon eller tromboflebitt

### Seponering

- Fjern bandasje
- Trykk på venen over innstikkstedet og trekk kanylen ut
- Legg på ren kompress og komprimer til det stopper å blø

### Komplikasjoner

- Subkutan infusjon: 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. Obs. pasienter med ødem/mye underhudsfett: kan være vanskelig å oppdage at PVK ligger feil.
- Hematom
- Flebitt og tromboflebitt: Kjennetegnes av rødhet, varme, hevelse og ømhet rundt innstikksted
- Andre komplikasjoner: Vasovagal synkope, luftemboli, sepsis, nerveskade, arterieskade

### Referanser

[EX.01.02-02](#)

[EX.01.02-07](#)

[EX.01.11-03](#)

[Håndhygiene - hånddesinfeksjon og håndvask](#)

[Basale smittevernrutiner - Aseptisk \(steril\) teknikk](#)

[Bakteriologisk prøve - av venekateter ved mistanke om infeksjon](#)

Utgave: 5.01	<b>Intravenøse katetre - Perifert venekateter (PVK)</b>	D07363 Side 5 av 5
-----------------	---	-----------------------

[eHåndbok - Perifert venekateter \(PVK, venflon\) - innleggelse, stell, bruk og seponering hos voksne \(ous-hf.no\)](#), hentet 08.04.24

Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011 - [BSI | Guidelines Library | Infection Control | CDC](#) (2011)