

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Blodprøver og intravaskulære katetre	Gyldig fra/til: 23.05.2023/23.05.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling	Versjon: 2.16
Godkjenner: Elin Bjørnestad	Prosedyre
Dok. ansvarlig: KSK	Dok.id: D16538

1	Prosedyrens formål.....	1
2	Pasienter prosedyren gjelder for	1
3	Helsepersonell prosedyren gjelder for	1
4	Ansvar	2
5.	Fremgangsmåte	2
5.1	Generelle sikkerhetstiltak	2
5.2	Generelle infeksjonsforebyggende tiltak	2
5.2.1	Desinfeksjon av innstikksted og koblinger	3
5.2.2	Valg av bandasjer og bandasjebytte	3
5.2.3	Hårfjerning	4
5.3	Inspeksjon og vurdering av SVK	4
5.4	Stell av kateter, innstikksted og skifte av bandasjer	4
5.5	Til- og frakobling av SVK	4
5.6	Kontroll av blodretur (Backflow).....	4
5.7	Skifte av infusjonssett, forlengelsslanger, trykksett, tilbakeslagsventiler og nålefreie koblinger	4
5.8	Skylling, lukking eller låsing av SVK.....	4
5.9	Fjerning av SVK	4
5.10	Vanlige komplikasjoner ved bruk av SVK og anbefalinger	4
6.	Definisjoner	4
	Pasientinformasjon	6
	Referanser	6
	Endringer siden forrige versjon.....	8

1 Prosedyrens formål

Bidra til korrekt håndtering og fjerning av ikke-tunnelerte sentralvenøse katetre (SVK) for korttidsbruk, med ett eller flere løp, for å forebygge infeksjoner og andre komplikasjoner. I prosedyren brukes begrepet SVK.

2 Pasienter prosedyren gjelder for

Pasienter \geq 16 år med innlagt SVK.

3 Helsepersonell prosedyren gjelder for

Sykepleiere og leger som er opplært i og har kompetanse til å bruke og håndtere SVK.

4 Ansvar

Nivå-2 leder har ansvar for at prosedyren er kjent i alle aktuelle nivå-3 enheter som behandler pasienter med innlagt SVK og at evt. nødvendige lokale tilpasninger beskrives i eget EK-dokument på enhetsnivå.

Nivå-3 leder har ansvar for at prosedyren er kjent i egen enhet, og sikre at helsepersonell har nødvendig kunnskap og kompetanse ved håndtering og fjerning av SVK.

Helsepersonell som utfører oppgaver som er beskrevet i prosedyren har ansvar for:

- å gjøre seg kjent med og etterleve anbefalingene i prosedyren.
- å dokumentere at oppgavene er utført i pasientens journal og/eller kurve.
- å begrunne faglig i pasientens journal når anbefalingene ikke er fulgt.
- å gjennomføre sentrale kompetansekrav i Kompetanseportalen.

5. Fremgangsmåte

5.1 Generelle sikkerhetstiltak

- Pas bør helst ligge flatt eller i Trendelenburgs leie ved til- og frakobling og seponering, hvis dette er gjennomførbart.
- Påse at alle komponenter i katetersystemet er væskefylte.
- Når sprøyte eller infusjonssett ikke er tilkoblet, skal kateterklemme/og eller treveiskran være stengt.
- Skyv aldri et forskjøvet (dislokert) kateter tilbake i venen.
- Sikre at treveiskraner er posisjonert slik at det er stengt inn til pasienten.

Sentrale venekateter på markedet i Norge er vanligvis ikke godkjente for høyere injeksjonstrykk, eksempelvis injeksjon av røntgenkontrast med doseringspumpe. Perifert venekateter (PVK) skal da være førstevalg ved injeksjon med høyt trykk.

5.2 Generelle infeksjonsforebyggende tiltak

- Vurder daglig, i samråd med lege, om det fortsatt er indikasjon for å beholde SVK.
- Ved alle til- og frakoplinger, kateterhåndtering, bandasjeskift, stell av innstikkstedet, skylling og fjerning av kateteret skal:
 - hånddesinfeksjon utføres umiddelbart før og etter gjennomføring
 - aseptisk eller non-touch-teknikk skal brukes
- Reduser i størst mulig grad antallet tilkoblede kraner, ventiler og forlengesslanger.
- Utfør så få til- og frakoplinger som mulig.
- Blodprøvetaking via kateteret skal som hovedregel unngås.

- Rutinemessig bytte av SVK anbefales ikke i den hensikt å forebygge kateterassosiert blodbaneinfeksjon.

5.2.1 Desinfeksjon av innstikksted og koblinger

- Desinfiser koblinger, treveiskraner og nålefrie koblinger med grundig skrubbing med klorheksidinsprit 5 mg/ml i 15 sek. som skal lufttørke 30 sek. før håndtering av kateteret.
 - Ved nålefrie koblinger kan det alternativt benyttes desinfeksjonshetter inneholdende klorheksidin, som skiftes og kastets etter hver frakobling (passiv desinfeksjon). Bruk av desinfeksjonshetter må være godkjent av nivå-3 leder.

OBS! Det skal ikke brukes "ordinære" propper på nålefrie koblinger, da det ødelegger koblingen.

Desinfeksjonshetter er beregnet for bruk på nålefrie koblinger.

- Desinfiser huden rundt innstikkstedet med klorheksidinsprit 5 mg/ml ved stell og bandasjeskift.
 - Desinfiser hele hudområdet som bandasjen dekker, fra innstikkstedet og utover. Ta ny kompress eller tupfer for hvert tørk.
 - Desinfiser deretter SVK-løpene som blir liggende under bandasjen og gni disse med desinfeksjonsmiddel i minst 15 sek.
 - La desinfeksjonsmiddelet lufttørke i minst 30 sekunder før ny bandasje legges på.
- Ved mistenkt klorheksidinallergi, skal 70 % alkohol brukes.

5.2.2 Valg av bandasjer og bandasjebytte

- Bruk steril gjennomiktig semipermeabel bandasje beregnet til SVK, for dekking av innstikkstedet.
 - Ikke legg kompresser under den semipermeable bandasjen.
 - Skift bandasje når denne er tilsølt, våt eller har løsnet eller minst hver 7. dag.
 - OBS treveiskraner skal skiftes etter fire døgn, slik at bandasjeskift må vurderes å utføres hvert 4. døgn hvis treveiskran befinner seg under bandasjen.
 - Fest aldri flere semipermeable bandasjer utenpå hverandre.
- Bruk steril absorberende gas-bandasje dersom pasienten svetter mye eller det er blødning eller sekresjon fra innstikkstedet.
 - Gas-bandasjen skiftes ved behov og minst hver 2. dag.
 - Ikke-selvheftende gasbandasjer festes kun i kantene.
 - Gas-bandasjer skal ikke dekkes med gjennomiktig semipermeabel bandasje.
 - Bytt til steril gjennomiktig semipermeabel bandasje så snart det er mulig.
- Gjennomiktig semipermeabel bandasje med klorheksidinpute kan vurderes brukt til pasientgrupper hvor infeksjonsrisikoen er stor.
 - Har pasienten klorheksidinallergi, skal denne bandasjetypen ikke brukes.

- Ved behov for kompresjon over innstikkstedet legges kompresjonen utenpå bandasjen.

5.2.3 Hårfjerning

Hvis hårvekst hindrer bandasjefeste, skal hårfjerning utføres med hårklipper. OBS Barbering frarådes da det kan medføre små rifter i huden som er inngangsport for bakterier.

- Desinfiser håndtaket på hårklipperen, sett på engangs klippehode. Har du behov for å legge hårklipperen fra deg, legges den på et definert område på den sterile duken, adskilt fra resten av det sterile utstyret.
- Utfør hårfjerning
- Utfør hånddesinfeksjon
- Fjern avklipt hår med tørre sterile tupfere/kompresser eller sterile kompresser fuktet med NaCl 9 mg/ml

5.3 Inspeksjon og vurdering av SVK

Se dokumentet [Inspeksjon og vurdering av SVK](#)

5.4 Stell av kateter, innstikksted og skifte av bandasjer

Se dokumentet [Stell av SVK, innstikksted og skifte av bandasjer](#)

5.5 Til- og frakobling av SVK

Se dokumentet <https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK69382.htm>

5.6 Kontroll av blodretur (Backflow)

Se dokumentet [SVK - kontroll av blodretur \(Backflow\)](#)

5.7 Skifte av infusjonssett, forlengelslanger, trykksett, tilbakeslagsventiler og nålefrie koblinger

Se dokumentet <https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK69386.pdf>

5.8 Skylling, lukking eller låsing av SVK

Se dokumentet [Skylling, lukking eller låsing av SVK](#)

5.9 Fjerning av SVK

Se dokumentet [Fjerning av SVK](#)

5.10 Vanlige komplikasjoner ved bruk av SVK og anbefalinger

Se dokumentet [Vanlige komplikasjoner ved bruk av SVK og anbefalinger](#)

6. Definisjoner

Antiseptika. Legemidler som inaktiverer mikroorganismer og brukes til desinfeksjon av hud og slimhinner.

Aseptikk / aseptisk teknikk. Arbeidsmetode som hindrer tilføring av mikrober til sterilt område eller til sterilt utstyr. Utstyr, oppdekning som benyttes må være sterilt.

Bandasje med klorhexidinpute. Semipermeabel, transparent bandasje som har en pute tilsatt 2% klorheksidingluconat.

Desinfeksjon. En metode som eliminerer de fleste mikroorganismer, men ikke bakteriesporer. Ved avsluttet desinfeksjon skal færre enn 1 av 10^5 vegetative bakterier ha overlevd.

Desinfeksjonshette. Brukes til nålefrie koblinger, hvor desinfeksjonshetten desinfiserer koblingen kontinuerlig (passiv desinfeksjon). Desinfeksjonshetten er et supplement til aktiv manuell desinfeksjon.

Distal er noe som er lengre bort i avstand, i motsetning til proksimal.

Gauge/GA er målet på ytre diameter på en kanyle eller et løp (lumen). Gauge angir løp som har størst flow.

Håndhygiene. Desinfeksjon av hender med alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel eller rengjøring med såpe og vann.

Ikke – tunnelert intravaskulært kateter er et korttidskateter som kan ligge inne fra noen få dager til 4 uker.

Infeksjonstegn. Rødhet, smerte, hevelse, feber og ev. sårsekret rundt innstikkstedet til kateteret.

Intermitterende infusjon er når infusjonen ikke gis kontinuerlig, men periodevis med varierende mellomrom.

Intravaskulære katetre. En fellesbenevnelse for alle typer katetre og kanyler som legges inn i blodbanen for administrering av legemidler, parenteral ernæring, blodprodukter, væske eller trykkmåling.

Klorheksidin (klorheksidingluconat). Antiseptikum med bredspektret antibakteriell effekt.

Klorheksidinsprit. Kombinasjon av klorheksidin og alkohol. Styrken på alkoholen (etanol eller isopropylalkohol) skal være 70 %. Styrken på klorheksidin kan variere, minimum 5 - 20 mg/ml. Klorheksidin forsterker og forlenger desinfeksjonseffekten sammenlignet med alkohol alene.

Kontaminering, ekstraluminal. Bakterier på huden forurenser kateteret på utsiden, f.eks. ved innleggelse, med påfølgende kolonisering av kateterspiss.

Kontaminering, intraluminal. Kateteret forurennes på innsiden, f.eks. ved håndtering av koblinger eller forurenset infusjonsvæske.

Non touch teknikk (Eng. Aseptic Non Touch Technique, ANTT) hvor formålet er å unngå å tilføre mikroorganismer til et område eller til utstyr. I stedet for å bruke sterile hansker, berøres området / utstyret ved hjelp av sterile kompresser eller instrumenter.

Nålefrie koblinger kan kobles til kateterenden eller en forlengesslange og muliggjør intravenøs tilgang gjennom koblingens membran. Brukes både til infusjon og aspirasjon.

Polyuretanfilmbandasje: Steril, selvklebende, transparent, semipermeabel bandasje av polyuretan

Positiv-trykk-teknikk er metode for skylling av kateter som utføres ved å opprettholde trykket på sprøytetemplet og langsomt injisere de siste 0,5 ml av skyllemengden samtidig som treveiskranen stenges. Teknikken forebygger at blodet strømmer inn i kateterlumen.

Proksimal er noe som ligger nærmere kroppens midtlinje eller sentrum

Pulserende teknikk (trykk-pause teknikk) er metode for skylling av kateter som utføres ved å injisere hele væskemengden støtvis, 1-2 ml av gangen. Dette fører til turbulens og forebygger dannelse av belegg i "lumen".

Ren. Fri for synlig forurensning.

Rene oppgaver. Krever håndhygiene umiddelbart før utførelse. Innebærer oppgaven kontakt med kroppsvæsker eller kontaminert utstyr, brukes rene hansker ved utførelse.

Ren teknikk krever håndhygiene før utførelse. Innebærer oppgaven kontakt med kroppsvæsker, må rene hansker brukes ved utførelse.

SVK – løp (lumen) Et SVK kan ha et eller flere løp. Ved flere løp er løpene adskilt hele veien. Det er merket med liten skrift på hvert løp hvor på kateteret det har utløp, proksimal/medial/distal, og hvilke størrelse det enkelte løp har.

Steril. Fravær av mikroorganismer.

Trendelenburgs leie er en stilling der pasienten ligger i ryggeleie med føttene høyere enn hodet med 15 til 30 grader.

Pasientinformasjon

<https://fellesinnhold.hn.nhn.no/behandlinger/kateterinnsetting-veneport-hickman-kateter-picc-line-midline-sentralt-venekateter>

Referanser

Interne referanser

1.2.1.2.1-02	Blodprøvetaking fra sentralt venekateter (SVK) hos voksne og barn ≤ 18 år
1.2.1.2.1-03	Blodkultur, rutiner ved prøvetaking og registrering i Unilab
1.2.1.2.2-01	Sentralt venekateter (SVK) - stell, bruk, håndtering og fjerning, voksne
1.2.1.2.2-02	Inspeksjon og vurdering av SVK
1.2.1.2.2-03	Stell av SVK, innstikksted og skifte av bandasjer
1.2.1.2.2-04	SVK, til- og frakobling
1.2.1.2.2-05	Skylling, lukking eller låsing av SVK

1.2.1.2.2.2-06	SVK - skifte av infusjonssett, forlengesslanger, treveiskraner, trykksett, tilbakeslagsventiler og nålefrie koblinger
1.2.1.2.2.2-07	SVK - kontroll av blodretur (Backflow)
1.2.1.2.2.2-08	Fjerning av SVK
1.2.1.2.2.2-09	Vanlige komplikasjoner ved bruk av SVK og anbefalinger
1.2.2.3-04	Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler
1.2.2.3-05	Sterile legemidler - veiledende brukstid og oppbevaring etter anbrudd
1.2.2.5-03	Ordinering av legemidler og vurdering av legemiddelbehandling
1.2.2.6.1-04	Infusjonssett, ulike typer, skiftefrekvens
1.2.2.6.9-05	Ekstravasering av cytostatika og kreftlegemidler
1.2.9.2-05	Håndhygiene
1.2.9.5-01	Forebygging av infeksjoner ved bruk av intravaskulære katetre
10.3.4.2.3-56	Heparin-lås i SVK (ikke-tunnelert korttidskateter), voksne

Eksterne referanser

- [2.20.2.1 SVK \(CVK\) Sentralt venekateter: Stell, bruk og håndtering, komplikasjoner med tiltak, voksne \(eHåndbok, OUS\)](#)
- [3.2.1.2.2.1 UpToDate. Central venous access devices and approach to device and site selection in adults. \(2021\)](#)
- [3.2.9.1.3.22.9 Alliance for Vascular Access Teaching And Research \(AVATAR GROUP\). Frequently asked questions: Whats the recommendation for flushing practice?](#)
- [3.2.9.1.3.22.10 Disinfection of Needleless Connector Hubs: Clinical Evidence Systematic Review. 2015](#)
- [3.2.9.1.3.22.11 Alliance for Vascular Access Teaching And Research \(AVATAR GROUP\). Faq-sheets: How often should I change the IV administration set?](#)
- [3.2.1.2.2.9 Frequency of dressing changes for central venous access devices on catheter-related infections.Cochrane Database Syst Rev\(2016\)](#)
- [3.2.1.2.2.10 Safdar. Chlorhexidine-impregnated dressing for prevention of catheter-related bloodstream infection: a meta-analysis*\(2014\)](#)
- [2.12.1.1 Veileder for forebygging av infeksjoner ved bruk av intravaskulære katetre \(2021\) FHI](#)
- [3.2.9.1.3.22.12 Ullman.Optimal timing for intravascular administration set replacement. Cochrane.2013](#)
- [3.2.1.2.2.4 Ramirez.Central Venous Catheter Protective Connector Caps Reduce Intraluminal Catheter-Related Infection \(2012\)](#)
- [3.2.1.2.2.8 Institute for Healthcare Improvement. How-to Guide: Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infection](#)
- [3.2.1.2.2.6 Intensive Care NSW. Central venous access device. Recommendations for Practice](#)
- [2.7.8 NLS Veiledende maksimale brukstider for sterile legemidler etter anbrudd](#)
- [3.2.1.2.2.7 Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition. \(2021\)](#)
- [3.2.9.1.3.22.1 CDC. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011](#)
- [3.2.9.1.3.22.2 Nationale infeksjonshygiejniske retningslinjer for brug af intravaskulære katetre. Statens seruminstitut.2016](#)
- [3.2.9.1.3.22.3 epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. 2014](#)

[3.2.9.1.3.22.4 Timsit. A state of the art review on optimal practices to prevent, recognize, and manage complications associated with intravascular devices in the critically ill. 2018](#)

[3.2.9.1.3.22.5 Assosiation for Professionals in Infection Control and Epidemiology \(APIC\). Guide to Preventing Central Line-associated Bloodstream Infections. 2014](#)

[3.2.9.1.3.22.6 FHI. Forebygging av infeksjoner ved bruk av sentralt venekateter. 2015](#)

[3.2.9.1.3.22.7 American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Central Venous Access 2020](#)

[3.2.9.1.3.22.8 UpToDate. Intravascular catheter-related infection: Prevention.2019](#)

[1.19.2.5 Forskrift om smittevern i helse - og omsorgstjenesten](#)

[2.12.1.1.1 Oversikt over intravaskulære katetre](#)

Endringer siden forrige versjon

[]