

Hemodialyse - Skylling av hemodialysekateter

D52162

 Utgave:
1.00

 Gjelder fra:
26.01.2023

Side 1 av 4

Hensikt og omfang

- Sikre en steril og enhetlig fremgangsmåte ved skylling av hemodialysekateter.
- Sikre at pasienten til enhver tid har en blodtilgang som fungerer slik at dialysen blir tilfredsstillende gjennomført.
- Hemodialysekateter er en av mulighetene for blodtilgang ved hemodialyse.
- Gjelder for pasienter som behandles ved Sykehuset Innlandet.

Ansvar/målgruppe

- Sykepleiere ved dialyseavdelingene.

Handling

- Kateter som ikke er i bruk: Skylls og tilsettes ny kateterlås, huddesinfeksjon og ny steril bandasje en gang per uke, eller etter avtale ut ifra en helhetlig vurdering.

Forsiktighetsregler

Fare for luftemboli/blødning

- Ved håndtering av hemodialysekateter skal pasienten ligge i Trendelenburgs leie. Der dette er utilrådelig, må man være oppmerksom på økt fare for luftemboli.
- Før enhver åpning av kateterlumen; sikre at klemmene på kateteret er stengt
- Klemmene må ikke åpnes uten at begge løp er tilkoblet enten slanger, sprøyter eller propper
- Dersom luftemboli skulle oppstå må tiltak iverksettes umiddelbart, følg [Hemodialyse - Akutte komplikasjoner](#)
- Ved skade på kateter og koblinger; klem umiddelbart av kateteret

Utstyr

- Det er sterkt anbefalt å bruke luerlock på 10 ml sprøytene som benyttes til aspirering og flushing av kateteret

Skylling av hemodialysekateter

Utstyr	
<ul style="list-style-type: none"> • Klorhexidin 5 mg / ml • Hånddesinfeksjonsmiddel • Etanolbaserte våtservietter • 2 stk 20ml ampulle NaCl 9 mg/ml • Kateterlås • Sterile hansker • Munnbind, 2 stk • 2 stk. 10 ml sprøyte med luerlock • 2 stk. 2,5 ml sprøyter • bandasje for innpakking av kateteret sterilt (Tegaderm, Op Site, steril strømpe/Mepore) 	Dialysebrikke med: <ul style="list-style-type: none"> • Sterilt dekkestykke • 2x10 ml sprøyter med Luer lock • 2x2 ml sprøyter uten Luer lock • 5 tufere/små kompresser, 10 store kompresser, plastbolle • Kanyle, 2 propper og ev. pinsett
Gjennomføring	
Trinn 1: <ul style="list-style-type: none"> • Pasienten tar på munnbind, desinfiserer hender og legges i Trendelenburgs leie. • Sykepleier tar på munnbind og utfører hånddesinfeksjon i minimum 20 sekunder, følg Håndvask og Hånddesinfeksjon • Fjern bandasjen som dekker kateteret. • Observer kateterets leie og eventuelle infeksjonstegn. • Utfør hånddesinfeksjon, følg Håndvask og Hånddesinfeksjon 	Trinn 3 <ul style="list-style-type: none"> • Brett sterilt dekkestykke klart for å legge under kateteret. • Løft kateteret opp med klorhexidinfuktet kompress og desinfiser kateteret fra ytterst og inn mot exit site. • Hold kateteret med kompressen omkring, og utfør huddesinfeksjon med klorhexidinfuktet kompress, sirkulært fra exit site og utover. La lufttørke minimum 30 sekunder. • Hold kateteret distalt med kompressen og løft øverste del av kompressen bort fra kateteret. Gjenta desinfeksjon av kateteret med en ny klorhexidinfuktet kompress. • Gjenta huddesinfeksjon med ny klorhexidinfuktet kompress. • Legg sterilt dekkestykke under kateteret. Legg kateteret ned på dekkestykket uten kompressen. • Ved infeksjonstegn fra exit site, følg Sår - Urene og infiserte sår
Trinn 2: <ul style="list-style-type: none"> • Desinfiser arbeidsbordet med etanolbasert våtserviett. • Åpne dialysebrikken, bruk omslaget som sterilt dekkestykke på arbeidsbordet. • Åpne og legg de sterile 10 ml, 2,5 ml sprøytene og steril bandasje til innpakking på det sterile dekkestykket. • Åpne klorhexidinflasken. • Ta på 1 steril hanske og ta ut innholdet i plastbollen. • Fyll klorhexidin i plastbollen og fukt 7 store kompresser • Med en steril og en ikke- steril hånd; desinfiser NaCl 9mg/ml - plastampullen med klorhexidinfuktet kompress, knekk av toppen, la lufttørke minimum 30 sekunder. • Trekk opp NaCl 9mg/ml i alle 10 ml sprøytene og trekk opp angitt volum på kateterløpene + 0,1ml av kateterlåsen, i to av 2 ml sprøytene. Volum for begge kateterløp står på kateterets veneløp eller på hvert av løpene. • Ta på den andre sterile hansken. 	Trinn 4 <ul style="list-style-type: none"> • Aspirer kateterlåsen fra arterieløp med en tom 2 ml sprøyte. • Koble til en 10ml sprøyte med NaCl 9mg/ml, åpne klemmen, aspirer og sett tilbake blod 2-3 ganger. • Flytt klemmen og vurder om det er motstand i løpet. • Sett inn NaCl 9mg/ml, 10ml, støtvis med litt kraft. Sett ordinert kateterlås i en langsom og jevn bevegelse (ca 10 sekunder). Steng klemmen mens det fortsatt er positivt trykk i kateteret. • Før 2 ml sprøyten frakobles: Fjern ev. blodrester på utsiden av kateterets «female luer» med NaCl før desinfeksjon med fuktet klorhexidinkompress. La lufttørke minimum 30 sekunder før propp settes på.
	Trinn 5: <ul style="list-style-type: none"> • Gjenta fremgangsmåten (trinn 4) på veneløpet. Kontroller at kateterets klemmer og propper er forsvarlig lukket før bandasjering.
	Trinn 6: <ul style="list-style-type: none"> • Dekk kateterløpene og exit site med sterile kompresser og ytterbandasje etter pasientens ønske og toleranse. • Ta av munnbind og avslutt med hånddesinfeksjon, følg Håndvask og Hånddesinfeksjon

Hygiene

Desinfeksjon

- Klorhexidin 5mg/ml spritløsning skal brukes som førstevalg til desinfeksjon av hud og dialysekateter. Anvendt desinfeksjonsmiddel må være i samsvar med kateterleverandørens anbefaling. Ved åpne sår/skadet hud benyttes Klorhexidin 0,5-1mg/ml ved desinfeksjon av huden.
- Ved intoleranse for Klorhexidin kan 70 % sprit benyttes på huden. Inntil sterilfiltrerte injeksjonstørk er tilgjengelig anbefales å bruke Klorhexidinsprit og sterile kompresser til desinfeksjon av NaCl-ampulle og membran på medikamentglass.

Bandasjer - krav

- Hindre bakteriekontaminasjon og mekanisk skade på kateteret
- Stabilisere kateteret slik at drag/bevegelse på exit site unngås
- Forhindre utilsiktet åpning av klemmer og propper
- Det er ikke grunnlag ut fra infeksjonsrisiko å gi generelle anbefalinger av en type bandasje framfor en annen. Velg derfor bandasje ut i fra pasientens preferanse og toleranse.

Kateterlås

- Antimikrobielle, ikke-antibiotiske løsninger foretrekkes framfor høykonsentrert Heparin
- Bruk Taurolock Hep, Taurolock U eller Actilyse, avhengig av kateterfunksjon som kateterlås

Oppfølging

Kateter dysfunksjon

- Motstand ved aspirering og flushing:
 - Kontroller at det ikke er «knekk» under klemmene på kateteret. Forskyv kateteret forsiktig fra side til side, mens det aspireres. Hvis fortsatt tett, be pasienten hoste, trekke pusten dypt inn eller bevege på hodet eller arm på kateterets side.
 - Hvis kateterlåsen ikke kan aspireres, avklar med lege om det er tilrådelig å flushe kateteret. Bruk NaCl 9mg/ml i 10 ml sprøyte m/luerlock. Forsøk kraftfull flushing, og gjenta om nødvendig.
 - En vellykket flushing innebærer embolisering av tromben. Dette har ikke vist seg å innebære kliniske problemer, fordi det er snakk om små trombemasser.
- Infeksjonstegn:
 - Observer kateterets posisjon, hudens kvalitet, tegn på infeksjon lokalt (exit site og «tunell») og symptomer på bakteriemi.
 - Ved infeksjonstegn: Kontakt medisinsk ansvarlig, aktuelt å ta prøve til bakteriologisk undersøkelse. Følg [Prøvetaking – Sår og abscess](#)

Referanser

SI/17.13.01-18	Sår - Urene og infiserte sår
SI/17.16.03.01-01	Prøvetaking – Sår og abscess
SI/17.21-17	Hemodialyse - Akutte komplikasjoner
SI/17.21-27	Hemodialysekateter - Tilkobling og frakobling, voksne og større barn (over 35 kg)
SI/17.34-01	Hånddesinfeksjon
SI/17.34-02	Håndvask