

Vejledning til patienter med Hickmann-kateter

Da du ikke kan optage tilstrækkelig ernæring, vitaminer og mineraler gennem tarmen, skal du have ernæringsvæske direkte ind i en blodåre.

Du får ernæringsvæsken gennem et Hickmann-kateter. Kateteret er lavet af et materiale, som er skånsomt mod kroppen, og som kan holde i flere år. Hickmann-kateteret sidder i en af de store blodårer i brysthulen, og det bliver ført gennem en tunnel under huden til udmundning øverst på brystkassen. En manchete på kateteret vokser sammen med huden umiddelbart før kateterets udmundning på huden, dels for at forhindre bakterier i at trænge ind langs kateteret, og dels for at holde kateteret på plads.

I denne pjece kan du læse, hvordan du håndterer dit Hickmann-kateter. Du kan enten selv følge instruktionerne eller få hjælp af en pårørende.

HYGIEJNE OG OPBEVARING

Bakterier

Bakterier findes overalt, fx på hænder og i luften og på alt, som ikke er steriliseret. De er så små, at man ikke kan se dem. De viser sig først ved, at man får synlige tegn på betændelse, fx rødme på huden eller feber. Det er yderst vigtigt at forhindre betændelse, da det i så fald kan blive nødvendigt at fjerne kateteret. Det kan være vanskeligt at finde andre placeringer til kateteret.

Håndhygiejne

Man kan aldrig vaske sine hænder helt rene og fri for bakterier, da hænder har en ujævn overflade og er varme og fugtige. Hænderne vil derfor altid være en infektionskilde. Hvis man vasker hænderne grundigt og derefter tager handsker på, nedsætter man risikoen for infektion. Bakterierne trives dårligt på handskernes glatte overflade. Al omgang med kateteret og indstiksstedet i huden skal foregå med handsker på. Alternativt kan du bruge hånddesinfektionsmiddel 70-85 %.

Personlig hygiejne

Det er vigtigt med god personlig hygiejne. Det indebærer brusebad eller daglig vask af hele kroppen og rent tøj. Ved brusebad anvendes badeplaster. Det indebærer også god håndhygiejne, særligt efter toiletbesøg.

Luft i kateteret

Kateteret munder ind i de store blodkar midt i brysthulen. I brysthulen er der undertryk i forbindelse med vejrtrækningen, hvilket betyder, at der kan suges luft ind i blodkarrene gennem kateteret. Det er derfor meget vigtigt, at der aldrig er åben adgang til kateteret.

Anvendelse af Hickmann-kateter

Det er vigtigt, at kateteret bliver skyllet godt igennem efter brug, da det ellers med tiden kan lukke til. Hickmann-kateteret skal principielt ikke bruges til andet end ernæring og tynde væsker. Der må helst ikke gives blod eller tages blodprøver via kateteret.

Arbejdssted

Det er særdeles vigtigt, at arbejdsstedet, hvor du skifter forbindelse, og ernæringsvæsken sættes op og tages ned, er pinligt rent. Rummet skal være ryddeligt og let at rengøre. Afsprit bordet med klorhexidinsprit 0,5 %, inden du begynder arbejdet. Undgå åbne vinduer og træk, som kan få støv til at hvirvle op. Sørg for ikke at blive forstyrret.

Opbevaring af ernæringsvæske

Ernæringsvæsken skal opbevares i køleskab ved 4-8 grader og må ikke fryses. Ernæringsvæsken kan tages ud af køleskabet et par timer før anvendelse, så den ikke føles for kold.

Ernæringsvæsken skal være brugt senest 24 timer efter, den er taget ud af køleskabet. Hvis der er rester efter 24 timer, skal du kassere dem. Ernæringsvæsken må ikke udsættes for sollys.

Sprit

Sprit desinficerer, når det tørrer. Det afsprittede område skal tørre mellem hver afspritning. Du skal først åbne injektionsswabs umiddelbart før brug.

Heparin-prop

Hvis infusionspausen er af mere end 1 uges varighed, skal kateteret skylles igennem 1 gang om ugen med 10 ml natriumklorid og 5 ml 100 IE Heparin.

Vedrørende TPN (ernæringsvæske)

Vær opmærksom på følgende:

- Der står udløbsdato på poserne. Datoen må aldrig overskrides.
- Du skal tage poserne ud af køleskabet 2-4 timer før brug.
- OBS: Posen må kun være ude af køleskabet i alt 24 timer.
- Du må aldrig tilsætte ernæringsposerne noget som helst.
- Ernæringsposerne skal opbevares i køleskab ved 4-8 grader, må ikke fryses eller udsættes for sollys.
- Til hver ernæringspose skal du bruge et nyt dropsæt, som skal kasseres, når ernæringsposen er løbet ind. Samme dropsæt må ikke bruges til fx saltvand.
- Hickmann-kateteret skal helst ikke bruges til andet end ernæringsvæske og tynde væsker.

Husk altid at overholde de hygiejniske forholdsregler i denne pjece.

Tilkobling

SÅDAN GØR DU DROP OG KATETER KLAR TIL ERNÆRING OG/ELLER INTRAVENØS VÆSKE

Før du starter med at koble ernæringen og/eller de intravenøse væsker til, skal du huske:

- Find dropstativet frem.
- Tag eventuelle briller på.
- Smøg ærmerne op.
- Tag Hickmann-kateteret frem, så det er tilgængeligt.
- Kontroller, at klemmen på Hickmann.kateteret er lukket.



Du skal bruge følgende til dropstart:

- Affaldspose
 - Klorhexidinsprit
 - 1 sæt rene handsker
 - Parenteral ernæring og/eller intravenøse væsker.
 - 1 dropslange
 - 1 10 ml forfyldt saltvandssprøjte
 - 3 store desinfektionsservietter med klorhexidin 0,5% og ethanol 82%.
-
- Vask dine hænder.





- Afsprit bordpladen i S-bevægelser, begyndende fra øverste højre hjørne.



- Læg remedierne frem i den rækkefølge, du skal bruge dem på det afsprittede bord.
- Vent med at pakke remedierne ud.
- Får du andre væsker udover ernæringsposen, skal du også lægge disse frem på bordet.



- Desinficér dine hænder i 30 sekunder.



- Tag usterile handsker på.

Arbejd nu fra venstre mod højre på klargøring af ernæringen og/eller væskerne



- Knæk plastikhætten på tilkoblingsstudsens på den parenterale ernæring og /eller intravenøse væske af.



- Afsprit membranen med en desinfektionsserviet ved at holde tommelfingeren nede på membranen og dreje servietten i urets retning i minimum 5 sekunder.



- Pak dropslangen ud.



- Fold papiret ned og hold det fast.



- Fjern plastikomslaget, det holder slangen samlet i pakken.



- Fold dropslangen ud, så der ikke er knuder på.



- Placér tilkoblingsstudsene i samme hånd som dråbekammeret mellem pege- og langfinger.



- Luk klemmeskruen helt i bund med den anden hånd.



- Hold fortsat tilkoblingsenden og dråbekammeret i samme hånd.



- Hold godt fast om tilkoblingsstudsens på posen med den fri hånd, mens du vrider dropslangen ind i tilkoblingsstudsens.
- Sørg for, at tilkoblingsstudsens ikke rører bordpladen.



- Hæng ernæringsposen op på dropstativet i det lille runde hul – ikke i håndtaget.
- Fyld dråbekammeret op med væske til den grønne markering.



- Vent i 10-20 sekunder på, at filteret i bunden af dråbekammeret fugtes.
- Åbn dernæst for klemmeskruen, så dropslangen fyldes med væske.



- Væsken stopper automatisk, når den når tilkoblingsenden.
- Luk derefter klemmeskruen.



- Sæt tilkoblingskruen ind i hakket på klemmeskruen.
- Du er nu færdig med at klargøre den parenterale ernæring og/eller intravenøse væske.



- Pak saltvandssprøjten ud af emballagen.
- Løsn proppen på sprøjten halvt, og hold sprøjten lodret opad.
- Træk stemplet lidt tilbage, og tryk på stemplet, så luften i sprøjten trykkes ud.



- Skru proppen let på igen, og læg sprøjten på bordet.



- Placér kateteret i den ene hånd og sikr dig, at klemmen på kateteret er lukket.



- Desinficér samlingen mellem proppen og kateteret i et strøg i minimum 5 sekunder.





- Fjern proppen og desinficér kateteråbningen i et strøg i minimum 5 sekunder.



- Hold fortsat fast om kateteret med den ene hånd, imens du arbejder med den anden.



- Skru saltvandssprøjten på kateteråbningen.
- Åbn klemmen og skyl saltvand igennem i en glidende bevægelse.



- Luk klemmen igen, og skru sprøjten af.
- Behold kateteret i hånden.



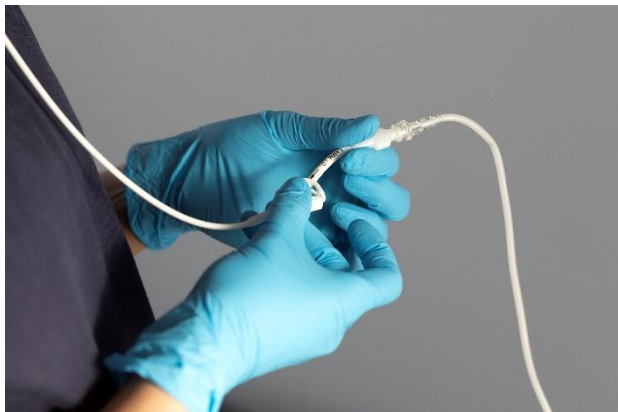
- Tag dropslangen af hakket på klemmeskruen med din frie hånd.



- Placér dropslangen mellem ringfinger og lillefinger på den hånd, der holder kateteret.
- Knæk proppen på tilsætningsenden af, uden at den kommer i berøring med noget.



- Skru tilsætningsenden på kateteråbningen.



- Åbn klemmen på kateteret.
- Du kan nu begynde infusionen.



- Regulér hastigheden ved at skrue op og ned på klemmeskruen.

SKEMA FOR ANBEFALET INDLØBSHASTIGHED UDEN PUMPE

Vær opmærksom på, at dråbehastigheden ændrer sig, hvis du rejser dig fra liggende til stående eller omvendt, hvis du ikke bruger pumpe.

Hvis dit drop indløber uden pumpe, er det derfor vigtigt, at du indstiller dråbehastigheden i den position, som du skal være i det meste af indløbstiden (oftest liggende).

Følg dette skema, som angiver vejledende dråbehastighed for infusion uden pumpe.

Mængde	Indløbstid 8 timer	Indløbstid 10 timer	Indløbstid 12 timer
500 ml parenteral ernæringspose	5 dråber/15 sekunder	5 dråber/15 sekunder	4 dråber/15 sekunder
1000 ml parenteral ernæringspose	10 dråber/15 sekunder	8 dråber/15 sekunder	7 dråber/15 sekunder
1500 ml parenteral ernæringspose	nej	12 dråber/15 sekunder	10 dråber/15 sekunder
2000 ml parenteral ernæringspose	nej	17 dråber/15 sekunder	13 dråber/15 sekunder
2500 ml parenteral ernæringspose	nej	21 dråber/15 sekunder	17 dråber/15 sekunder
3000 ml parenteral ernæringspose	nej	25 dråber/15 sekunder	21 dråber/15 sekunder

Eksempel: (udregningen er baseret på, at 1 ml = 20 dråber)

$2000 \text{ ml} / 10 \text{ timer} = 200 \text{ ml/timen}$

$200 \text{ ml} / 60 \text{ minutter} = 3,33 \text{ ml/minuttet}$

$3,33 \text{ ml} / 4 = 0,83 \text{ ml/15 sekunder}$

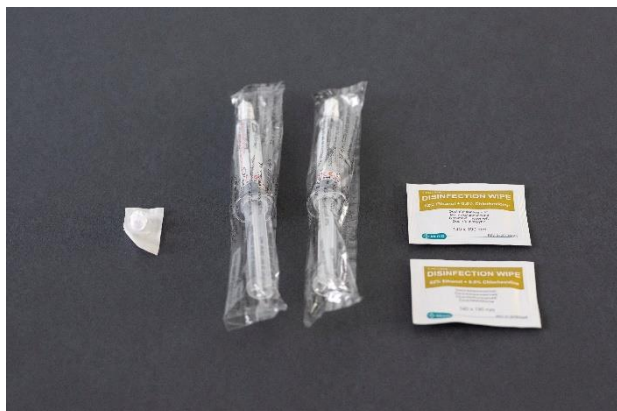
$0,83 \text{ ml} \times 20 \text{ dråber/ml} = 17 \text{ dråber/15 sekunder}$

Frakobling

SÅDAN GØR DU DROP OG KATETER KLAR TIL FRAKOBLING

Før du starter med at koble ernæringen og/eller de intravenøse væsker fra, skal du huske:

- Tag eventuelle briller på.
- Smøg ærmerne op.
- Tag Hickmann-kateteret frem, så det er tilgængeligt.
- Kontroller, at klemmen på Hickmann.kateteret er lukket.



Du skal bruge følgende til dropafslutning:

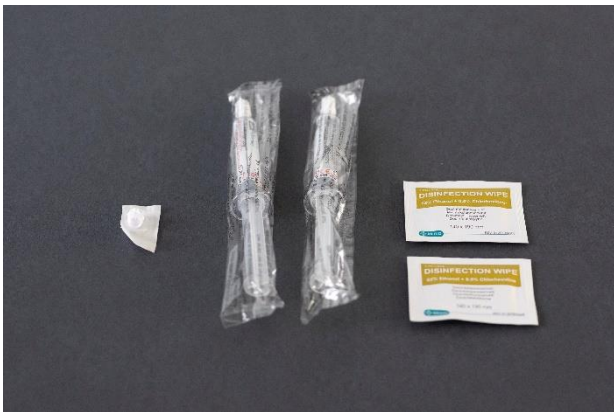
- Affaldspose
- Klorhexidinsprit
- 1 sæt rene handsker
- 1 lukkeprop
- 2 10 ml forfyldte saltvandssprøjer
- 2 store desinfektionsservietter med klorhexidin 0,5% og ethanol 82%.



- Vask dine hænder.



- Afsprit bordpladen i S-bevægelser, begyndende fra øverste højre hjørne.



- Læg remedierne frem på det afsprittede bord i den rækkefølge, du skal bruge dem.
- Vent med at åbne remedierne.



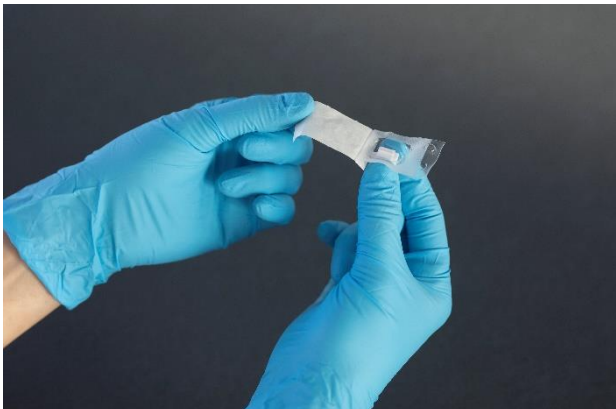
- Desinficér dine hænder.



- Tag usterile handsker på.



- Gør proppen klar ved at fjerne den hvide forsegling.
- Lad proppen blive i den gennemsigtige emballage.





- Læg proppen tilbage på samme sted på bordet.



- Pak saltvandssprøjten ud af emballagen.
- Løsn proppen på sprøjten halvt, og hold sprøjten lodret opad.
- Træk stemplet lidt tilbage, og tryk på stemplet, så luften i sprøjten trykkes ud.



- Skru propperne let på igen, og læg sprøjterne på bordet.



- Placér kateteret i den ene hånd og sikr dig, at kateteret er lukket på klemmen, og at skrueklemmen på dropslangen også er lukket.
- Desinficér samlingen mellem dropslangen og kateteret i et strøg i minimum 5 sekunder.



- Skru dropslangen af.



- Desinficér kateteråbningen i et strøg i minimum 5 sekunder.



- Hold fast om kateteret med den ene hånd, imens du arbejder med den anden.

- Skru saltvandssprøjten på kateteråbningen, og åbn klemmen.



- Skyl den første saltvandssprøjte igennem kateteret.



- Luk klemmen igen, og skru sprøjten af.



- Skru den anden saltvandssprøjte på kateteret.
- Åbn klemmen, og skyl saltvandssprøjten igennem kateteret (flushing-teknik).



- Luk klemmen, og sæt proppen på kateteråbningen.

Sterilt skift af forbinding

Forbindingen skal skiftes 2 gange om ugen, så længe der sidder suturer. Suture ved clavicula fjernes efter cirka 10 dage. Suture ved Hickmann-kateterets indstikssted fjernes efter cirka 4 uger. Når suturerne er fjernet, skal forbindingen skiftes 1 gang om ugen.

SÅDAN GØR DU KLAR TIL STERILT SKIFT AF FORBINDINGEN

Før du starter med at finde remedier til sterilt skift af forbinding, skal du huske:

- Tag eventuelle briller på.
- Smøg ærmerne op.
- Tag Hickmann-kateter frem, så det er tilgængeligt, og fjern det nødvendige tøj, så forbindingen ikke er tildækket.



Du skal bruge følgende til skift af forbinding:

- Affaldspose
- 1 sæt rene handsker
- 1 sterilt afdækningsstykke
- 1 sæt sterile handsker
- 1 forbinding
- 2 sterile pincetter
- 5 store desinfektionsservietter med klorhexidin 0,5%
- Evt. 1 klorhexidin shuntsalve
- Klorhexidinsprit.



- Vask dine hænder.



- Afsprit bordpladen i S-bevægelser, begyndende fra øverste højre hjørne.



- Desinficér dine hænder.



- Tag usterile handsker på.



- Åbn pakken med det sterile afdækningsstykke lidt i toppen.



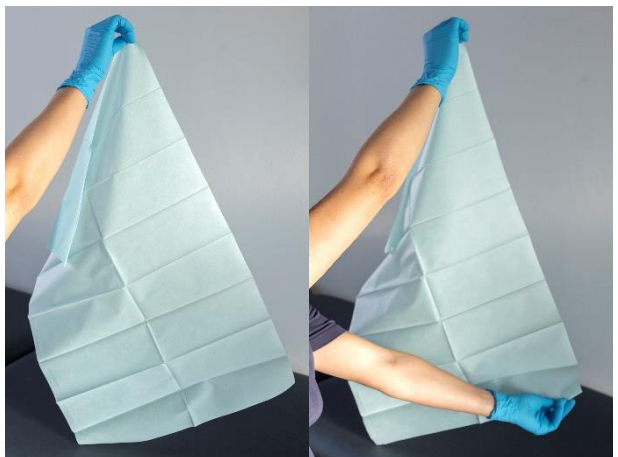
- Hold fast i det sterile afdækningsstykke med venstre hånd uden på pakken.



- Træk det hvide papir ned med højre hånd.



- Tag forsigtigt fat i hjørnet af det sterile afdækningsstykke med højre hånd, og løft stykket op, så det foldes ud.



- Tag fat i modsatte hjørne med venstre hånd.



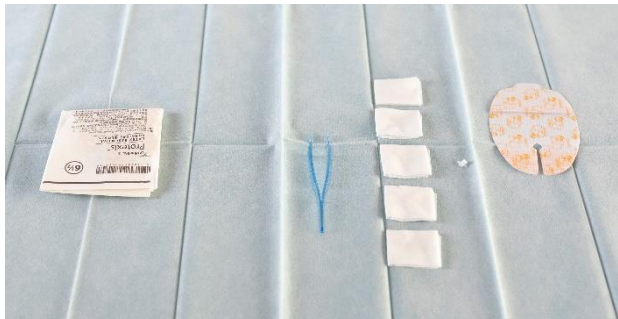
- Læg forsigtigt afdækningsstykket på bordpladen.



- Pak pincetten ud, og hold den i den ene hånd.
- Brug nu pincetten til at pakke de andre ting ud med.



- Pak først alle de tørre ting ud: sterile handsker, pincet og forbindelse.



- Læg dem på det sterile afdækningsstykke.



- Pak minimum 5 store desinfektionsservitter ud.
- Hvis der fortsat er suturer eller rødme og varme omkring indstiksstedet, pak da også kolehexidin-shuntsalve ud.



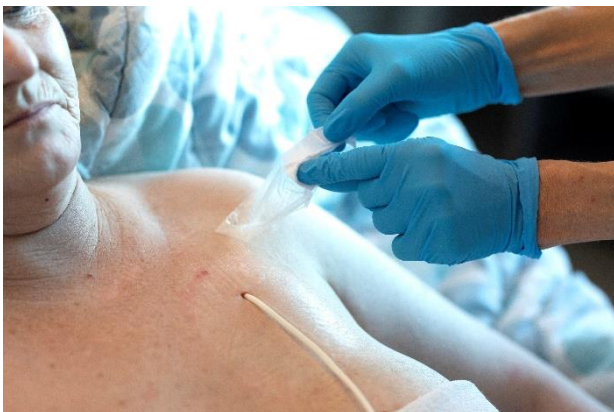
- Læg servietterne klar på det sterile afdækningsstykke.



- Løsn hjørnerne rundt i kanten på den gamle forbindelse.



- Fjern forbindingen ved at trække den af nede fra og op.





- Tag handskerne af, og vask dine hænder.



- Desinficér dine hænder.



- Åbn pakken med sterile handsker.



- Åbn den indre emballage.



- Tag fat om den ombukkede kant med venstre tommel- og pegefinger, og træk handsken på højre hånd.



- Rør kun handskens inderside, når du tager handsken på.



- Tag venstre handske ud af pakken ved at placere højre hånds fingre under den ombukkede kant.

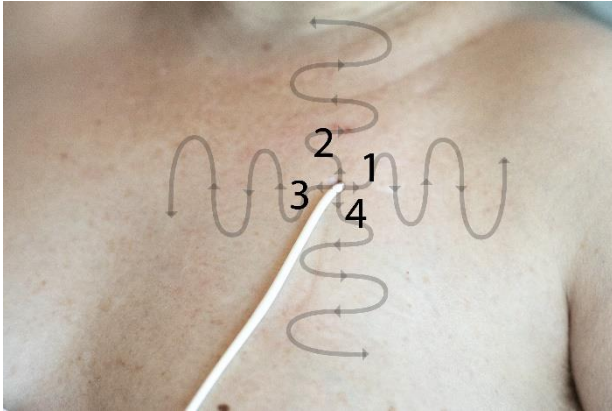


- Løft handsken og placer venstre hånd nede i handsken.



- Træk handsken på plads ved hjælp af højre hånd. Sørg for at trække højre hånd ned mod dig selv og væk fra armen, så du undgår at berøre huden og derved gøre handskerne usterile.





Ved skift af forbindelse er det vigtigt at desinficere huden grundigt i og omkring indstiksstedet. Start derfor med at afspritte huden i området til højre for Hickmann-kateteret. **Hver serviet må kun bruges én gang.**

1. **Højre side af kateteret:** Tag en desinfektionsserviet, og sæt den på indstiksstedet. Før med en glidende bevægelse servietten lidt ned og væk fra indstiksstedet. Bevæg servietten i halvbuer op og ned på huden, altid væk fra indstiksstedet.
2. **Over kateteret:** Tag en ny desinfektionsserviet, og sæt den på indstiksstedet. Før med en glidende bevægelse servietten til højre, væk fra indstiksstedet. Bevæg servietten i halvbuer fra side til side hen over huden, altid væk fra indstiksstedet.
3. **Venstre side af kateteret:** Tag en ny desinfektionsserviet, og sæt den på indstiksstedet. Før med en glidende bevægelse servietten lidt ned og væk fra indstiksstedet. Bevæg servietten i halvbuer op og ned på huden, altid væk fra indstiksstedet.
4. **Under kateteret:** Tag en ny desinfektionsserviet i den ene hånd og pincetten i den anden. Brug pincetten til at løfte Hickmann-kateteret op, så du kan placere servietten ved indstiksstedet. Før med en glidende bevægelse servietten lidt til højre og væk fra indstiksstedet. Bevæg servietten i halvbuer fra side til side hen over huden, altid væk fra indstiksstedet.
Smid servietten væk, men hold stadig fast i Hickmann-kateteret med pincetten.
5. Tag en ny desinfektionsserviet op med den frie hånd. Fold servietten omkring Hickmann-kateteret og vask ned over slangen.





- Fjern og gem fikseringsstykkernen på forbindingen.



- Fjern herefter bagsiden af forbindingen.



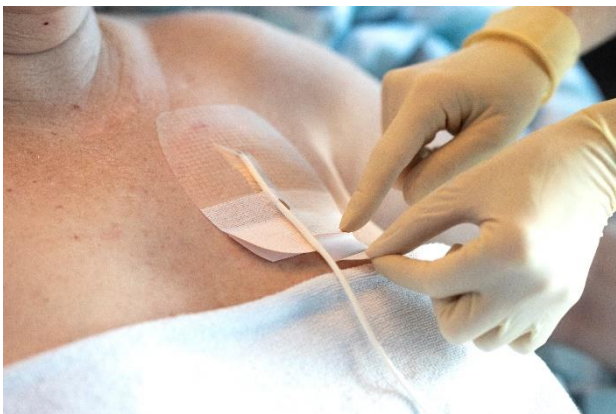
- Placér hænderne øverst og nederst på forbindingen.



- Placér forbindingen henover Hickmann-kateteret, så indstiksstedet er synligt midt i det gennemsigtige felt.



- Fjern den yderste film.



- Fjern de nederste stykker, og fastgør plasteret til huden.



- Placér de 3 strips oven på forbindingen og Hickmann-kateteret.



KOMPLIKATIONER

Blodforgiftning

Blodforgiftning opstår, når der kommer bakterier direkte i blodbanen. Symptomerne er:

- kulderystelser
- høj feber
- alment ubehag som ved influenza.

Blodforgiftning kræver øjeblikkelig indlæggelse til antibiotisk behandling og eventuelt fjernelse af Hickmann-kateteret.

Luft i kateteret

Hvis systemet pludselig går i stykker, kan der komme luft i blodbanen. Symptomerne er:

- trykken for brystet
- åndenød
- hoste.

Hvis der kommer luft i kateteret, skal du straks afklemme kateteret, så der ikke kommer yderligere luft ind. Læg dig derefter ned på venstre side med hovedet nedad. Hvis der er en revne på kateteret, skal du lukke kateteret tættere på huden end det sted, hvor hullet på kateteret befinder sig. Skub lukkeklemmen eller brug en pean.

Efter nogen tid vil luften være opsuget, og du får det godt igen. Kontakt os med henblik på yderligere procedurer.

Betændelse omkring kateteret

Vær opmærksom på rødme, varme, ømhed, hævelse og feber. Hvis du oplever disse tegn på betændelse, skal du kontakte os, og vi vil tage stilling til, om du skal undersøges og eventuelt behandles.

Tilstopning af kateter

Hvis kateteret er tilstoppet, skal du kontakte os med henblik på vejledning.

Ordforklaring

Steril: fuldstændig bakteriefri

Infektionskilde: et sted, der huser bakterier

Desinfektion: fjernelse af bakterier

Natriumklorid: saltvand

Heparin: et stof, der hindrer blodet i at størkne

Antibiotika: bakteriedræbende medicin

Pean: en tang til at afklemme kateteret i nødstilfælde

TPN: Fuldstændig ernæring, der gives i blodet.

KONTAKT OG MERE VIDEN

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os.



Kontakt

Medicinsk Gastroenterologisk Sengeafsnit 9Ø

Tlf. 97 66 35 01

Vi træffes bedst:

Mandag – fredag 8.00 – 15.00

Sygeplejerske TPN-team

Tlf. 97 66 35 66

Vi træffes bedst:

Alle dage 10.00 – 11.00 og 13.30 – 14.30

Sygehusapotek

Tlf. 97 66 57 99

Vi træffes bedst:

Mandag - fredag

8.00 - 10.00

og 14.00 - 15.00

Klinisk diætist

Tlf. 21 36 91 15