

**Framtagen av:** Karin Bengtsson, leg SSK, Dialysmottagning Sahlgrenska  
**Granskad av:** Accessgrupp Njurmedicin Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
**Godkänd av:** Elzbieta Nowakowska-Fortuna VÖL, Njurmedicin Sahlgrenska Universitetssjukhuset

# ACCESS CDK- Hantering av CDK vid start och avslut av dialys inkl. omläggning

## Bakgrund

Central dialyskateter (CDK) är en kateter, med dubbel lumen, inlagd i en stor ven. I första hand v. jugularis, alternativt v. femoralis och mer ovanligt v. subclavia och v. cava. CDK är avsedd att användas vid dialys, plasmaferes och annan extrakorporal behandling. CDK kan vara tunnelerad (med exitsite oftast på bröstkorgen) eller icke-tunnelerad (med exitsite via huden direkt ner i kärlet). Den senare är avsedd för korttidsbruk och ska inte sitta mer än max 1 månad. En tunnelerad CDK kan sitta så länge den fungerar, oftast flera år. CDK:n bör ligga med spetsen i höger förmak för optimalt flöde. Olika grovlekar, längder och fabrikat finns. Ibland läggs icke-tunnelerad CDK med en tredje skänkel som kan användas för infusion och provtagning. Som regel använder vi på SU grovlek 16 Fr på tunnelerad CDK och 12-13 Fr på icke-tunnelerad CDK. Längden anpassas efter patientstorlek. CDK läggs på röntgen (tunnelerad och icke-tunnelerad), operation (icke-tunnelerad) eller IVA (icke-tunnelerad).

## Syfte

Att tydliggöra det praktiska handhavandet av CDK vid start och avslut av dialys och annan extrakorporal behandling. Inkluderar även omläggning av CDK-exitsite.

## Arbetsbeskrivning

Denna rutin gäller för vuxna.

Rutinen gäller för samtliga Dialysmottagningar bortsett från Hem- och självdialysen Mölndal som gör vissa avsteg när patienten själv sköter sin dialysbehandling.

Omläggning görs, generellt, första dialysen i veckan .

Eventuella skyddsproppar med backventil byts 1 gång per vecka, första dialysen i veckan, vid dialysstart. Dokumentera lotnummer på dialysprotokollet.

Om skänkeln har ersättnings-klämma ska skyddsproppar med backventil användas. Detta gäller även för icke-tunnelerade CDK som har klämmor utan ”sidoskyddslås”.

Ersättningsklämmor byts var 4:e månad i samband med storprovtagning, samt vid behov om man märker att klämman blivit slapp och inte sluter tätt.

Om onlinevätska finns tillgänglig är det förstahandsval som spolvätska vid dialysstart.

Ampull med NaCl 0,9% används när onlinevätska inte finns tillgänglig. Förfylld NaCl-spruta används främst av Hem- och självdialysen när CDK handhas av patient. Notera att patienten kan uppleva bismak om man använder förfylld NaCl-spruta till icke tunnlerad CDK.

## Behandlingsstart

### *Materiallista*

- \* Höggradigt rena handskar och plastförkläde
  - \* Start- (avslutnings)set
  - \* Klorhexidinsprit 5 mg/ml
  - \* 3-5 ml-luerspruta 2 st (för att dra ut CDK-låset)
  - \* 5-10 ml-luerlockspruta 2 st (med eller utan onlinevätska eller NaCl 0,9% för att flusha och känna på flödet i CDK)
  - \* 5 ml-luerspruta 2 st för att spola rent i vardera skänkel.
  - \* Onlinevätska från dialysmaskinen alt. NaCl 0,9% i förfylld spruta eller ampull .
  - \* Skyddsproppar med backventil 2 st (byts 1ggr/vecka) om det är dags för byte.
  - \* Slanghållarer alt. tejp för att fixera slangarna under dialysen.
- \* Eventuellt förband och fästansordning om det är omläggningsdag

Tänk på att arbeta aseptiskt.

Plocka fram det material du behöver. Desinficera händer och patientbordet. Duka upp det material du ska använda. Dock helst inte tidigare än 15 min före planerad start.

Ta på dig plastförkläde. Desinficera händerna. Använd handskar om synligt smutsig strumpa eller vid smittorisk. Avlägsna och släng stumpa och kompresser som skyddar CDK-skänklarna. Desinficera händerna igen och ta på höggradigt rena handskar.

*Var noga med att alltid hålla CDK-klämmorna stängda mellan varje moment när inget försluter CDK. Det är annars stor risk för luftemboli eller omfattande blodläckage. Låt propp eller spruta sitta den ena skänkeln medan du arbetar med den andra. Undvik stillastående blod i CDK-skänklarna.*

Spritavtvätta skänklar, klämmor och proppar samt lägg det plastade underlägget under skänklarna.

Hantera en skänkel i taget. Avlägsna proppen om pat. har Combipropp och sprita skruvkopplingen. Om pat. har skyddspropp med backventil som ska bytas (1ggr/vecka) så gör det nu. Håll en torr kompress under kopplingen för att fånga upp eventuellt blodspill. Aspirera ut CDK-låset (plus ca 1 ml till) med 3 eller 5-ml spruta. Flusha in 5-10 ml onlinevätska eller NaCl 0,9% med kraft och känn sedan på flödet genom att aspirera några gånger fram och tillbaka. Avsluta med att spruta in 5 ml onlinevätska eller NaCl 0,9%. Låt sprutan sitta kvar i skruvkopplingen. Upprepa proceduren med den andra skänkeln. Om det är dåligt flöde i någon av skänklarna följ Rutin "Access CDK: CDK-åtgärdstrappa vid flödesproblem". Sprita av skruvkoppling och dialysslang innan du kopplar ihop dem. Flytta på CDK-klämmorna varje dialys så att skänkeln inte knickar sig på samma ställe. Sätt torr kompress runt skänklarna. Fixera dialysslangarna med slanghållare eller tejp.

## Omläggning

Tvätt och omläggning av CDK ska göras en gång per vecka. Inspektera exitsite på de patienter som har genomskinligt förband eller inget förband alls vid varje dialys. Om patienten har ett ogenomskinligt täckande förband ska det bytas varje dialys. För att minska risken för CDK-infektion bör patient och sköterska inte prata när byte av förband sker. Avlägsna det gamla

förbandet. Byt handskar. Om det finns tecken på infektion konsultera läkare. Eventuell bakterieodling tas före desinficering. För att undvika kontaminering av hudflora eller om det är rikligt med pus tvättas exitsite med NaCl 0,9% före odlingen tas.

OBS! Meddela läkare om patienten har CHG-förband eftersom det kan ge falsk negativt odlingssvar.

Desinficera exit-site och huden runtomkring flödigt med klorhexidinsprit 5 mg/ml. Låt spriten torka. Täck därefter exit-site med genomskinligt förband eller inget förband på de patienten som har väl inläkt tunnelerad CDK. Dokumentera datum för omläggning på förbandet och eventuella avvikelser i patientens journal/dialysprotokoll.

Förband med Klorhexidingel, typ Tegaderm CHG® sätts på nyanlagda CDK:er redan på röntgen. Det byts om geldynan är mättad. Geldynan är mättad om du trycker ned ett hörn av dynan och den förblir intryckt. I annat fall kan förbandet sitta upp till en vecka, men ska bytas till vanligt genomskinligt förband efter ca två veckor (gäller tunnelerad CDK) om exitsite läker som den ska. Gelen tenderar att irritera och luckra upp huden efter ett tag. Undantaget är icke-tunnelerad CDK som alltid ska ha Tegaderm CHG® p.g.a den ökade infektionsrisken.

Nyanlagd tunnelerad CDK tvättas med klorhexidintvål (Hibiscrub®) de första tvättningarna efter inläggningen (ca 2 veckor) för att lättare få bort blodrester. Alternativt kan blodrester avlägsnas med NaCl 0,9% och huden runtom desinficeras med Klorhexidinsprit 5 mg/ml. Använd sterila öronpinnar vid behov för att lättare komma åt under vingarna. Undvik att tvätta bort hårt sittande koagel precis vid exitsite då det kan leda till ny blödning.

Vingsuturer på tunnelerad CDK bör inte sitta längre än 8 veckor. Det finns en ökad risk för infektioner om de sitter för länge. Om stygnen börjar irritera huden kan man i vissa fall ta dem efter 4 veckor. I sådana fall måste fästansordning användas. Vill man ta stygnen före 4 veckor måste njurläkare konsulteras först. Även när CDK:n är helt inläkt bör man använda fästansordning för att förhindra att CDK:n rör sig och skaver i exit-site. Alternativt kan CDK:n fixeras med tejp. Patienter med väl inläkt CDK som inte längre har vingsuturer kan vara utan förband.

Om ett förband behöver bytas mellan "tvättdagarna" eller om patienten har ett täckande ogenomskinligt förband, desinficeras huden runt omkring exit-site med klorhexidinsprit 5 mg/ml (enl. ovan) innan nytt förband sätts på.

### Behandlingsavslut

#### *Materiallista*

- \* Högradigt rena handskar och plastförkläde
- \* Avslutningsset
- \* Klorhexidinsprit 5 mg/ml
- \* 10 ml luerspruta 2 st (NaCl 0,9% ur ampull eller förfylld spruta med NaCl 0,9% för att spola rent i CDK efter bortkoppling)
- \* Ordinerat CDK-lås inkl. etiketter för CDK-lås med mängd, datum och signatur för att fästa på skänklarna.
- \* Etikett "CDK endast för dialys" (att fästa på kompressen runt skänklarna)
- \* Combi-propp 2 st
- \* Surgifix eller annan "strumpa"
- \* Ev. tejp för fixering av CDK-skänklarna

Tänk på att arbeta aseptiskt.

Plocka fram det material du behöver. Desinficera händer och patientbordet. Duka upp det material du ska använda. Dock helst inte tidigare än 15 min före avslut.

Ta på dig plastförkläde. Desinficera händerna. Avlägsna eventuella kompresser som skyddar CDK-skänklarna. Desinficera händerna igen och ta på höggradigt rena handskar.

*Var noga med att alltid hålla CDK-klämmorna stängda mellan varje moment när inget försluter CDK. Det är annars stor risk för luftemboli eller omfattande blodläckage. Låt propp eller spruta sitta den ena skänkeln medan du arbetar med den andra. Undvik stillastående blod i CDK-skänklarna.*

Spritavtvätta skänklar, klämmor samt lägg det plastade underlägget under skänklarna.

Oavsett om du avslutat med båda slangar kopplade till CDK (sk. "Online closed circuit"-återgivning) eller online/koksalt ska du skruva loss en slang i taget och spola med 10 ml NaCl 0,9% omgående. Håll gärna en torr kompress under skänklarna för att fånga upp eventuellt blodspill. Spruta sista milliliterna långsamt och stäng klämman direkt för att undvika backflöde av blod i CDK:n. Sprita båda skruvkopplingarna och säkerställ att inget blod finns i gängorna. Tvätta med NaCl vid behov. Lägg CDK-lås enl. rutin och stäng klämman i samma stund som du sprutar i den sista mängden CDK-lås. Sätt på Combi propp (om pat. inte har skyddspropp med backventil). Märk skänklarna med vilket CDK-lås som ligger i. Vira en kompress om skänklarna. Märk med etikett "CDK endast för dialys" och sätt på Surgifix eller annan strumpa. Fixera med tejp om pat. inte har fästordning.