Hemodialyysihoidon aloitus ja lopetus tunneloidun tai väliaikaisen dialyysikatetrin kautta

Sisällys

[Hemodialyysihoidon aloitus ja lopetus tunneloidun tai väliaikaisen dialyysikatetrin kautta 1](#_Toc195256659)

[Katetrihoidon aloitukseen tarvittavat välineet 1](#_Toc195256660)

[Hoidon valmistelu 2](#_Toc195256661)

[Katetrin valmistelu 2](#_Toc195256662)

[Hoidon aloitus 3](#_Toc195256663)

[Katetrihoidon lopetukseen tarvittavat välineet 4](#_Toc195256664)

[Hoidon lopetuksen valmistelu 4](#_Toc195256665)

[Hoidon lopetus 5](#_Toc195256666)

[Juuren tarkkailu 6](#_Toc195256667)

[Kalvon vaihto 6](#_Toc195256668)

Pyyhi tarvittaessa yleispuhdistusliinalla pöytä, johon kokoat steriilit välineet tai avaat setin.

Katetrihoidon aloitukseen tarvittavat välineet

**Desinfioi kädet ja varaa** katetrihoidon aloitukseen tarvittavat välineet:

* Alkoholikäsihuuhde
* Tehdaspuhtaita suojakäsineitä
* Suu-nenäsuojain
* 80 % denaturoitu alkoholi (esim. A12)
* Steriili aloituspakkaus (katetri)
* 10 ml:n 0,9 % NaCl -ruiskuja (2 kpl, paitsi viikon 1. hoidossa turvaliittimien vaihdon takia 3 kpl)
* Lääkärin määräämä, potilaskohtainen antikoagulaatiovalmiste (esim. Innohep)
* Uudet turvaliittimet (Citra-Valve, vaihdetaan kerran viikossa viikon ensimmäisessä hoidossa)
* tarvittaessa Nacl ja taitoksia, jos katetrin ulkopinnalla näkyvää likaa
* Teippiä
* Riskijäteastia

Hoidon valmistelu

1. **Desinfioi kädet.**
2. Aseta koneen parametrit valmiiksi hoitoa varten.
3. Mittaa potilaan verenpaine ja tarkista onko katetrissa näkyvää likaa.
4. **Desinfioi kädet.**
5. Avaa katetripakkaus ja avaa alusliinalle seuraavat välineet:
	* käyttövalmis 0,9 % NaCl -ruisku x 2,
	* Innohep tai muu lääkärin määräämä antikoagulaatio,
	* tarvittaessa Nacl:lla kostutettuja taitoksia, jos katetrin ulkopinnalla näkyvää likaa.
6. Siirrä pakkauksen ruiskut kaukalosta alustalle, HUOMIOI että ruiskut pysyvät steriileinä ja avoimet päät eivät kosketa liinaa.
7. Kostuta taitokset alkoholilla.
8. Jos kyseessä on viikon ensimmäinen hoitokerta: poista ilma keittosuolaruiskuista, liitä ne steriilisti turvaliittimiin ja täytä turvaliittimet keittosuolalla. Voit jättää liittimet ja ruiskut steriiliin suojapussiin odottamaan käyttöä.

Katetrin valmistelu

1. **Desinfioi kädet,** pue suunenäsuojain ja **desinfioi kädet** ja pue suojakäsineet.
2. Siirrä kaksi pakkauksen alkoholitaitosta kupista alusliinalle.
3. Poista teippi katetrin päästä ja tarvittaessa puhdista näkyvä lika Nacl-taitoksilla. Desinfioi katetrin ulkopinta liinalle nostetuilla alkoholitaitoksilla.
4. Riisu suojakäsineet, **desinfioi kädet** ja pue suojakäsineet.
5. Ohjaa potilasta olemaan puhumatta ja kääntämään kasvot poispäin katetrista infektioriskin vähentämiseksi. Jos tämän noudattaminen on potilaalle haastavaa, ohjaa käyttämään suunenäsuojusta hoidon aloituksessa, jos mahdollista.
6. Aseta alusliina katetrin alle.
7. Liitä tyhjä ruisku katetrin päähän, avaa klipsi ja aspiroi rauhallisesti lukkoaineet luumenista, sulje klipsi.
	* Jos katetrissa on turvaliitin ja desinfioiva korkki, katetri on heti käyttövalmis. Desinfioiva vaikutus säilyy 7 vrk, mikäli korkkia ei ole aukaistu.
	* Jos käytetään turvaliitintä ilman desinfioivaa korkkia: desinfioi katetrin pää pyyhkimällä steriileillä alkoholiin kostutetuilla taitoksilla 15 s ajan. Anna alkoholin kuivua 5–10 s ennen yhdistämistä.
	* Väliaikaisessa katetrissa ei käytetä turvaliitintä: varmista, että katetrin klipsit ovat kiinni ennen kuin poistat suojakorkin (Combination Cab) katetrin päästä. Puhdista näkyvä erite ensin 0,9 % NaCl:an kostutetuilla steriileillä taitoksilla ja desinfioi sitten katetrin pää pyyhkimällä steriileillä alkoholiin kostutetuilla taitoksilla 15 s ajan. Anna alkoholin kuivua 5–10 s.
8. Jos on viikon ensimmäinen hoito eli turvaliitinten vaihto: poista ruisku ja liitä uusi, keittosuolalla täytetty turvaliitin katetrin päähän.
9. Vaihda ruisku keittosuolaruiskuun, avaa klipsi, aspiroi hieman ja huuhtele lumen pulsoiden keittosuolalla, sulje klipsi.
10. Jätä keittosuolaruisku katetriin kiinni suojaksi.
11. Toista sama toisen luumenin kanssa

Katetri on nyt valmis liitettäväksi koneeseen.

Hoidon aloitus

1. Pysäytä dialyysikoneen veripumppu, käytä rystystä, älä koskettele konetta muulla tavoin.
2. Yhdistä potilas irrottamalla arterialetku (punainen) yhdistäjästä ja yhdistämällä letku toiseen luumeniin. Venaletkun (sininen) voit jättää letkunpidikkeeseen odottamaan, jätä letkunyhdistäjä paikoilleen.
3. Jatka poistamalla yhdistäjä venaletkusta ja liittämällä venaletku toiseen luumeniin.
4. Avaa katetrin klipsit ja käynnistä dialyysikoneen veripumppu, käytä rystystä, älä koskettele konetta muulla tavoin.
5. Tässä vaiheessa voit siivota roskat roskiin.
6. Riisu suojakäsineet ja **desinfioi kädet.**
7. Puhdista arteriapuolen lääkeportti pyyhkäisemällä sitä alkoholitaitoksella, anna alkoholin kuivua 5–10 s. Annostele antikoagulaatiovalmiste letkustoon.
8. Kiinnitä vielä letkut paremmin teipillä ja/tai bankseilla potilaalle sopivalla tavalla
* Ennen letkujen kiinnitystä pyydä potilasta pitämään letkuja tai asettele ne niin että katetriin ei kohdistu vetoa.
	+ Kiinnitä letkut niin, että ne eivät pääse kiristymään, vaikka potilas liikkuisi.
1. **Desinfioi kädet**
2. Kun dialyysikone tunnistaa verta, pumppu pysähtyy. Aloita hoito ja aseta verenvirtaus potilaalle sopivalle tasolle.
3. **Desinfioi kädet.**

Katetrihoidon lopetukseen tarvittavat välineet

**Desinfioi kädet** ja varaa katetrihoidon lopetukseen tarvittavat välineet:

* Alkoholikäsihuuhde
* 80 % denaturoitu alkoholi (esim. A12) tai alkoholisetrimoni (esim. Dermades)
* Tehdaspuhtaita suojakäsineitä
* Steriili aloituspakkaus (katetri)
* 10 ml:n 0,9 % NaCl -ruiskuja (vähintään kaksi)
* Potilaskohtainen lukkoaine
* Desinfektiokorkit (PureHub) tai väliaikaiseen katetriin suojakorkit (Combination Cab)
* Suunenäsuojus
* Teippiä
* Riskijäteastia

Hoidon lopetuksen valmistelu

1. **Desinfioi kädet.**
2. Avaa katetripakkaus ja avaa alusliinalle seuraavat välineet:
	* käyttövalmis 0,9 % NaCl -ruisku x 2,
	* korkit x 2.
3. Vedä pakkauksen tyhjiin ruiskuihin potilaskohtaiset lukkoaineet.
4. Kostuta taitokset alkoholilla niin, että kaikki taitokset ovat kostutettuja, mutta niin, että taitoksista ei valu alkoholia.
5. Suojaa välineet toisella liinalla, mikäli hoito ei lopu välittömästi.

Hoidon lopetus

1. **Desinfioi kädet**, pue suunenäsuojus ja **desinfioi kädet.**
2. Poista kiinnitysteipit/banksit.
3. Ohjaa potilasta olemaan puhumatta ja kääntämään kasvot poispäin katetrista infektioriskin vähentämiseksi. Jos tämän noudattaminen on potilaalle haastavaa, ohjaa käyttämään suunenäsuojusta hoidon lopetuksessa, jos mahdollista.
4. Aseta alusliina katetrin alle.
5. **Desinfioi kädet** ja pue suojakäsineet.
6. Aseta steriilejä taitoksia katetrin molempien lumenien alle.
7. Kun hoito on valmis ja veret palautettu, veripumppu pysähtyy. Hyväksy koneesta hoidon lopetus, käytä rystystä, älä koskettele konetta muulla tavoin.
8. Sulje klipseillä molemmat lumenet kiinni ja irrota veriletkut koneen ohjaamalla tavalla.
9. Liitä keittosuolaruiskut.
10. Avaa klipsit ja huuhtele molemmat luumenit pulsoiden keittosuolalla aivan kirkkaaksi, katetriin ei saa jäädä verta, sulje klipsit.
11. Avaa klipsit ja lisää oikea määrä lukkoainetta molempiin luumeneihin rauhallisesti, sulje klipsit.
12. Pyyhi tarvittaessa näkyvä veri steriileillä taitoksilla ja aseta desinfioivat korkit turvaliittimien päihin.
13. Tässä vaiheessa voit siivota roskat roskiin.
14. Riisu suojakäsineet ja **desinfioi kädet.**
15. Teippaa katetrin päät kevyesti yhteen ja katetrin liikkuva osa potilaan ihoa vasten potilaalle sopivalla tavalla.
16. **Desinfioi kädet** ja pue suojakäsineet.
17. Puhdista dialyysikone (kaikki paikat mihin on hoidon aikana tai konetta valmistellessa koskettu).
18. Riisu suojakäsineet ja **desinfioi kädet**.

Juuren tarkkailu

* Katetrin juuri ja ympäröivä iho tulee tarkistaa jokaisen hoidon aikana. Punoitus, turvotus, kipu ja/tai eritys viittaavat tulehdukseen. Informoi lääkäriä, jos katetrin pistokohdassa ilmenee infektion merkkejä.
* Kirjaa havainnot potilastietojärjestelmään, Eskossa Kliinisen tilannekuvan hoitovälinekarttaan.
* Katetriin liittyvistä paikallisinfektioista sekä veriviljelypositiivisista infektioista tehdään sairaalainfektioilmoitus (6C tai 3C).

Kalvon vaihto

* Viikon viimeisen hoidon yhteydessä vaihdetaan läpinäkyvä kalvo. Jos käytössä on peittävä, steriili haavasidos, haavasidos tulee vaihtaa jokaisen hoidon yhteydessä.
* Puhdista eritteinen katetrin juuri ensin keittosuolaliuoksella ja steriileillä taitoksilla ja sen jälkeen denaturoidulla alkoholilla ja steriileillä taitoksilla sidosten alle jäävältä alueelta. Pyyhi aina juurelta poispäin.
* Käytä tehdaspuhtaita suojakäsineitä kalvon poistossa ja kanyylin juuren puhdistuksessa. Likaisten sidosten poiston jälkeen riisu likaiset suojakäsineet, desinfioi kädet ja pue uudet suojakäsineet ennen juuren desinfioimista.
* Kirjaa kalvon vaihto ESKON kliinisen tilannekuvan hoitovälinekarttaan.