**Midline-katetrin käsittely**



katetrin kärki olkavarren laskimossa



Tämän ohjeen lisäksi tulee noudattaa myös valmistajan antamaa ohjeistusta.

**Sisällys**

[Yleistä 2](#_Toc195100981)

[Aseptiikka 2](#_Toc195100982)

[Huuhtelu 3](#_Toc195100983)

[Katetrin tarkkailu ja hoito 3](#_Toc195100984)

[Sidosten vaihto 4](#_Toc195100985)

[Katetri poistetaan, jos 5](#_Toc195100986)

[Katetriperäistä infektiota epäiltäessä 5](#_Toc195100987)

[Katetrin kärjen ottaminen näytteeksi 6](#_Toc195100988)

[Katetrin poistaminen 6](#_Toc195100989)

Yleistä

* Midline -katetri on **pitkä perifeerinen laskimokanyyli**, jonka asentaa anestesialääkäri tai siihen koulutuksen saanut sairaanhoitaja.
* Kirjaa potilastietojärjestelmään, Eskossa Kliinisen tilannekuvan hoitovälinekarttaan, katetrin laitto ja poisto sekä katetriin liittyvät havainnot, tehdyt hoitotoimenpiteet ja huuhtelupäivät.
* Kaikkia antibiootteja voi tiputtaa Midline -katetrin kautta. Mikäli kudosta ärsyttävä antibioottihoito kestää viikkoja asennetaan ensisijaisesti PICC -katetri. Ravintoliuoksia ja sytostaatteja saa tiputtaa vain katetrin asettaneen anestesialääkärin luvalla.
* Käy verensiirtoihin ja verinäytteiden ottoon.
* Käytä Midline -katetrissa Bionector TKO -venttiilitulppaa.
* Saunominen, uiminen, tai kylpeminen ammeessa ei ole katetrin kanssa sallittua.
* Arvioi katetrin tarve päivittäin esim. lääkärinkierron yhteydessä.

Aseptiikka

* Desinfioi kädet juuri ennen katetrin kantaosan, 3-tiehanojen tai injektioportin käsittelyä.
* Kun katetrissa käytetään venttiilitulppaa ja desinfioivaa korkkia, katetri on heti käyttövalmis desinfioivan korkin poiston jälkeen (ei kuivumisaikaa), kunhan korkki on ollut paikallaan vähintään yhden minuutin ajan. Desinfioiva vaikutus säilyy 7 vrk, mikäli korkkia ei ole aukaistu.

Jos katetrissa on venttiilitulppa ilman desinfioivaa korkkia: desinfioi katetrin pää pyyhkimällä steriileillä alkoholiin kostutetuilla taitoksilla 15 s ajan. Anna alkoholin kuivua 5–10 s ennen yhdistämistä. Voit käyttää myös käyttövalmiita steriilejä 80 % alkoholitaitoksia koko väh. 5 x 5 cm esim.; ApoWIPE.

Jos katetrissa ei ole venttiilitulppaa: desinfioi katetrin pää pyyhkimällä steriileillä alkoholiin kostutetuilla taitoksilla 15 s ajan. Anna alkoholin kuivua 5–10 s.

Puhdista näkyvä lika/erite aina ensin 0,9 % NaCl:an kostutetuilla steriileillä taitoksilla.

* Vaihda käytössä ollut desinfioiva korkki/steriili korkki aina uuteen.
* Poista tarpeeton katetri, samoin tarpeettomat 3-tiehanat/jatkoletkut.

Huuhtelu

* Jokaisella käyttöönottokerralla katetrin aukiolo varmistetaan aspiroimalla huuhteluruiskuun hieman verta, jonka jälkeen huuhdellaan keittosuolalla.
* Mikäli katetri ei anna verta, mutta huuhtelu onnistuu ilman vastusta ja potilas ei tunne kipua tai painetta huuhtelun yhteydessä voi katetria käyttää. Jos epävarmuutta katetrin toiminnassa tai sijainnissa yhteys anestesialääkäriin.
* **Huuhteluun käytetään pulsoivaa tekniikkaa (huuhdo-tauko-huuhdo).**
* Ennen katetrin käyttöä sekä lääkeinjektioiden välissä huuhdellaan 10 ml:lla.
* Käytön jälkeen aikuisen potilaan katetri huuhdellaan aina 20 ml:lla huomioiden potilaan nesterajoitukset.
* Käyttämätön katetri huuhdellaan 20 ml:lla vähintään 7 vrk:n välein auki pysymisen varmistamiseksi.
* Huuhteluun käytettävän ruiskun pitää olla kooltaan vähintään 10 ml ja huuhteluun suositellaan käyttövalmiita keittosuolaruiskuja.

Katetrin tarkkailu ja hoito

* Tarkista ja tunnustele katetrin juuri **joka työvuorossa** desinfioiduin käsin kalvon päältä. Kiinnitä huomiota seuraaviin: kuumotus, punoitus, turvotus, kipu tai eritys. Kirjaa havainnot potilastietojärjestelmään, Eskossa Kliinisen tilannekuvan hoitovälinekarttaan.
* Jos katetrissa on infektion merkkejä, se on liukunut ulospäin tai ei toimi kunnolla, informoi hoitavaa lääkäriä.
* Käytä katetrin juuren suojana läpinäkyvää puoliläpäisevää kalvoa. Vaihda kalvo viikon välein ja lisäksi, jos se on irronnut, likaantunut tai katetrin juurella on verta

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää peittävää, steriiliä haavasidosta, jos iho ärsyyntyy kalvomateriaalista. Haavasidos tulee vaihtaa 2 vrk:n välein tai tarvittaessa jo aikaisemmin. Puoliläpäisevään kalvoon tulee siirtyä mahdollisimman pian ongelman korjaannuttua.

Korkean infektioriskin potilailla (hiljattain laitettu suonensisäinen vierasesine, esim. keinoläppä tai aorttaproteesi, palovammapotilaat, neutropeniset potilaat) voidaan käyttää läpinäkyvää kalvoa, jossa klooriheksidiinityyny tai klooriheksidiinipinnoite.

* Katetrin juuri desinfioidaan aina, kun sidokset avataan.
* Suihkussa käynti ei vaadi kanyylin lisäsuojausta, jos kalvo on tiivis.

Sidosten vaihto

1. **Desinfioi kädet**. Kerää tarvittavat välineet puhtaalle alustalle:
	* käsihuuhde
	* tehdaspuhtaat suojakäsineet
	* 80 % denaturoitu alkoholi
	* keittosuola 0.9% (jos katetrin juurella verta)
	* steriilit taitokset (x2, jos katetrin juurella verta)
	* puoliläpäisevä suojakalvo
	* Statlock PICC plus -sidospakkaus
2. **Desinfioi kädet** ja valmistele välineet.
3. **Desinfioi kädet** ja pue suojakäsineet.
4. Poista läpinäkyvä kalvo.
5. Riisu suojakäsineet ja **desinfioi kädet**. Pue suojakäsineet.
6. Puhdista verinen katetrin juuri ensin keittosuolalla kostutetuilla steriileillä taitoksilla, sillä veri on suotuisa kasvualusta mikrobeille.

Desinfioi katetrin juuri alkoholilla. Pyyhi aina juuresta poispäin ja niin, että alkoholin valumissuunta on juurelta poispäin. Anna ihon kuivua.

1. Teippaa katetri ihoon kiinni sidosten vaihdon ajaksi. Käytä teippaamiseen steriiliä tukiteippiä, joka tulee sidospakkauksen mukana.
2. Avaa kiinnitysmekanismi ja irrota katetri sidoksesta.
3. Kostuta sidos alkoholilla niin, että liima liukenee tai käytä liima-aineen poistajaa, poistaessasi sidoksen iholta.
4. Jos näkyvää likaa, puhdista alue ensin keittosuolalla kostutetuilla steriileillä taitoksilla.

Tämän jälkeen desinfioi sidoksen alle jäävä ihoalue ja katetri alkoholilla. Anna ihon kuivua.

1. Levitä sidospakkauksen mukana tullut ihonsuoja-aine (SkinPrep) kohtaan, johon on tarkoitus kiinnittää uusi StatLock-sidos. Vältä suoja-aineen laittamista katetrin punktiokohtaan. Anna kuivua 10-15 s.
2. Kiinnitä katetri uuteen sidokseen ennen sen kiinnittämistä potilaan ihoon. Aseta StatLock -sidos niin, että ankkurityynyn nuolet osoittavat punktiokohtaan päin.
3. **Poista tukiteippi koskettamatta katetrin juurta.** Tarvittaessa desinfioi juuri uudelleen alkoholilla, jos suojakäsine koskettaa aluetta.
4. Laita päälle uusi läpinäkyvä kalvo. Käytä korkean infektioriskin potilailla läpinäkyvää kalvoa, jossa klooriheksidiinityyny tai klooriheksidiinipinnoite.

Merkitse suojakalvoon sen asettamispäivämäärä.

Katetri poistetaan, jos

* se on tarpeeton, rikkoutunut.
* joku sen lumenista on tukkeutunut. Poista ja vaihda katetri mahdollisimman pian, jos joku sen lumenista on tukkeutunut.
* aseptiikka ei ole katetrin laitossa toteutunut esimerkiksi ensiapu- tai hätätilanteessa, jolloin tulee katetri vaihtaa uuteen mahdollisimman pian.
* todetaan paikallisinfektio.
* epäillään katetriperäistä yleisinfektiota.

Katetriperäistä infektiota epäiltäessä

* Otetaan veriviljelyt (B-baktVi) suoniverinäytteenä.
* Mikäli pistoaukko on märkivä, otetaan märkäeritteestä bakteeriviljely (Pu-BaktVi2).
* Infektoitunut katetri poistetaan ja kärki laitetaan bakteeriviljelynäytteeksi (Pu-BaktVi1).

Katetrin kärjen ottaminen näytteeksi

* Ennen katetrin poistoa puhdista ensin pistokohta ja sen ympäristö denaturoidulla alkoholilla ja anna ihon kuivua.
* Poista katetri, kts. ohje lopussa.
* Avustaja katkaisee katetrin kärjen steriileillä saksilla steriiliin, kuivaan näyteputkeen. Putkeen lisätään aseptisesti muutama tippa keittosuolaa
* Kysy lääkäriltä antibiootin tarpeesta.
* Kirjaa infektio SAI-rekisteriin (3A tai 6A).

Katetrin poistaminen

* Desinfioi kädet ja pue tehdaspuhtaat käsineet.
* Poista sidokset.
* Tartu katetriin sisäänvientikohdan läheltä.
* Irrota hitaasti. Älä käytä liikaa voimaa.
* Jos tunnet vastusta, laita olkavarren päälle lämmin kompressio ja odota 20–30 min. Jatka sitten katetrin poistamista.
* Tarkista, että koko katetri on ulkona ja että se on ehjä.
* Laita pistokohtaan kevyt kompressiosidos.
* Mikäli infektiota ei epäillä, katetrin kärkeä ei laiteta rutiinisti näytteeksi.