

## Aseptiikka ja infektioiden torjunta keskuslaskimo- ja valtimokatetrin hoidossa aikuisella

Käsihygienia ja suojaimet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kätet desinfioidaan alkoholikäsihuuhteella aina ennen ja jälkeen katetrin tai nesteensiirtolaitteiden käsittelyn sekä aina ennen ja jälkeen suojakäsineiden käytön.</li> <li>• Kätet desinfioidaan uudelleen, jos välillä joudutaan koskemaan muualle, esimerkiksi infuusiopusseihin.</li> <li>• Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään sidosten poistossa ja katetrin juuren puhdistuksessa.</li> <li>• Steriilejä suojakäsineitä käytetään, jos joudutaan koskemaan pistokohdan ihoon.</li> </ul>
Katetrin pistokohdan hoito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katetrin laitto- ja poistopäivä sekä pistokohta kirjataan potilastietoihin.</li> <li>• Pistokohdan kunto tarkistetaan ja kirjataan päivittäin.</li> <li>• Tehdaspuhtaita käsineitä käytetään sidosten poistossa ja katetrin juuren puhdistuksessa.</li> <li>• Katetrin pistokohdtaa kosketaan vain steriileillä suojakäsineillä, steriilillä välineellä tai alkoholitaitoksella.</li> <li>• Katetrin juuri puhdistetaan aina, kun sidokset vaihdetaan.</li> <li>• Kun sidokset avataan, katetrin pistokohta desinfioidaan vähintään 70% alkoholilla. Mahdolliset eritteet poistetaan ensin keittosuolalla.</li> <li>• Puhdistuksessa edetään pistokohdasta pois päin.</li> <li>• Anna desinfektioaineen kuivua ennen uuden kalvon tai sidoksen asettamista.</li> <li>• Peitemateriaalina käytetään ensisijaisesti steriiliä puoliläpäisevää klooriheksidiiniä sisältävää sidosta.</li> <li>• Puoliläpäisevä kalvo vaihdetaan tuotekohtaisen ohjeen mukaan (yl.5- 7 vuorokauden välein) sekä aina, kun katetrin juurelle on kertynyt verta, se on tahriintunut tai irronnut reunoistaan. Peittävän sidoksen vaihto joka toinen päivä</li> <li>• Suojakalvon tulee olla tiiviisti kiinnitetty.</li> </ul>
Infusionesteiden, nesteensiirtolaitteiston ja lääkepullojen aseptinen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neulaton liitin desinfioidaan 80% alkoholiliuoksella, yksittäispakatulla 80% etanolipyyhkeellä 15sek ajan ja annetaan kuivua tai käytetään desinfioivaa suojakorkkia ennen lääkkeen antoa, näytteen ottoa ja infuusion yhdistämistä injektioporttiin.</li> <li>• Infuusio- ja lääkepullojen korkit pyyhitään vähintään 80 % alkoholiliuoksella ennen lävistystä. Alkoholin annetaan kuivua.</li> <li>• Käyttämätön injektioportti suljetaan aina uudella steriilillä korkilla.</li> <li>• Jos injektio/infuusioportti on eritteinen, puhdistetaan se ensin mekaanisesti keittosuolalla ja steriileillä taitoksilla.</li> <li>• Tarpeettomat nesteensiirtoletkut ja kolmitiehanat täytyy poistaa infektioriskin vuoksi.</li> </ul>

<p>Infuusioletkujen ja hanastojen vaihto</p>	<p>Osastoilla käyttökuntoon saatetut infuusionesteet tulee käyttää 24 h kuluessa (ellei lääkeaineen säilyvyys vaadi lyhempää aikaa). Perusliuksissa käytetyt nesteensiirtoletkut, kolmitiehanat ja paineenmittauksessa käytettävä laitteisto vaihdetaan neljän vuorokauden välein seuraavin poikkeuksin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aina, kun katetri vaihdetaan.</li> <li>• Lääkkeissä, verituotteissa ja lipidi-infuusioissa noudatetaan tuotekohtaisia ohjeita.</li> <li>• Toistuvien intervallina annettavien lääkeinfusioiden jälkeen 24 tunnin välein.</li> </ul>
<p>Katetrin tarpeen arviointi/poisto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskuslaskimo- tai valtimokatetrin tarpeellisuutta potilaalla on arvioitava päivittäin ja tarpeettomaksi käynyt katetri on poistettava infektoriskin vuoksi.</li> <li>• Jos katetri väliaikaisesti korkataan, katetrin lumeniin laitetaan lukkoaine estämään tukkeutumista ja infektoitumista. Yleisimmin käytössä ovat sitraatti- ja taurolidiini pohjaiset aineet. Lukkoaine vaihdetaan tuotekohtaisen ohjeen mukaan (yl. 3-5vrk). Tukkeutunut katetri poistetaan heti.</li> <li>• Jos todetaan paikallisinfektio tai epäillä katetriperäistä yleisinfektiota, katetri tulee poistaa, jos mahdollista. Erityisesti jos kyseessä on vaikea/huonosti hoi- toon vastaava infektio tai jos aiheuttajana on Staphylococcus aureus, pseudo- monas, sieni tai mykobakteeri. Vrt. tarkemmin esim. <a href="https://academic.oup.com/cid/article/49/1/1/369414">https://acade- mic.oup.com/cid/article/49/1/1/369414</a>.</li> </ul>
<p>Näytteenotto ja infektioilmoituksen tekeminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katetrin kärkiä ei viljellä rutiininomaisesti.</li> <li>• Ennen katetrin poistoa punktiokohta ja sen ympäristö desinfioidaan 80 % alkoholilla ja annetaan ihon kuivua.</li> <li>• Katetri-infektiota epäiltäessä katetrin kärki katkaistaan steriilein saksin ja lähetetään geelikuljetusputkessa mikrobiologian laboratorioon viljeltäväksi. Mikäli pistoaukosta valuu märkää, otetaan siitä bakteeriviljely. Yleisinfektiossa otetaan kaksi veriviljelynäytettä (2 x 2 pulloa) perifeerisestä laskimosuonesta.</li> <li>• Hoitoon liittyvän infektion (HLI) ilmoitus tehdään sekä katetreihin liittyvistä paikallisinfektioista (10A) että katetreihin liittyvistä veriviljelypositiivista infektioista (3A).</li> <li>• Jälkimmäisellä (3A) tarkoitetaan veriviljelypositiivista infektioita ilman ilmeistä infektion lähdettä (esim. leikkaushaava) ja potilaalla on keskuslaskimokatetri. Katetrin paikallisoireita/viljelylöydöksiä katetrin ei edellytetä. Hygieniahoitajat seuraavat veriviljelylöydöksiä ja tarkistavat ilmoitukset ns. SIRO määritelmiä käyttäen <a href="https://www.julkari.fi/handle/10024/78375">https://www.julkari.fi/handle/10024/78375</a>.</li> </ul>
<p>Infektioiden ilmaantuvuuden seuranta ja toimenpiteet, jos ilmaantuvuus kasvaa</p>	<p>Toimintayksikkö seuraa keskuslaskimokatetreihin liittyvien veriviljelypositiivisten infektioiden (CLABSI) ilmaantuvuutta katetripäiviin suhteutettuna. Ilmaantuvuuden lisääntyessä perustasosta (neuvottelu infektioidentorjuntayksikön kanssa), seuraavat toimenpiteet ovat mahdollisia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkastetaan, että sovitut toimet toteutuvat.</li> <li>• Järjestetään tarvittaessa lisäkoulutusta ja korjataan mahdolliset puutteet</li> <li>• Analysoidaan, onko infektiotapauksilla yhteisiä tekijöitä (aiheuttajapato- geeni, hoitokäytännöt ja -menetelmät jne.) ja syy vai onko kyseessä sattumaa.</li> <li>• Jos ilmaantuvuus edelleen korkeaa tasoa, harkitaan lisätoimia esim. kloori- heksidiinipesut tehopotilailla, valitun katetrimateriaalin tai katetrin lukkoai- neen vaihtaminen.</li> </ul>

Muut aiheeseen liittyvät ohjeet	Aseptiikka ja infektioidentorjunta keskuslaskimo- ja valtimokatetrin laitossa, vaihdossa ja poistossa aikuisella. Verkkokurssi: <a href="#">Keskuslaskimokatetrin (CVK) laitto ja käyttö</a>
Yhteenveto tärkeimmistä toimista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsihygienia.</li> <li>• Pistoskohdan tarkkailu.</li> <li>• Sidosten vaihto ja pistospaikan puhdistus aseptisesti ohjeen mukaan.</li> <li>• Peitemateriaalina käytetään ensisijaisesti klooriheksidiiniä sisältävää sidosta.</li> <li>• Tarpeeton katetri poistetaan.</li> </ul>

*Hoito-ohje | HUS | Infektiosairauksien klinikka | 5.5.2021*