

Aseptiikka pientoimenpiteissä

Tässä ohjeessa pientoimenpiteellä tarkoitetaan toimenpidettä:

1. jossa rikotaan ihoa, limakalvoja, asetetaan vierasesineitä elimistöön tai kajotaan steriiliin ruumiinosaan
2. joka tehdään leikkaussalin ulkopuolella

Pientoimenpiteitä ovat esimerkiksi:

- luomen poisto ja haavan ompelu
- likvornäytteen otto, spinaalitalan puudutus
- keskuslaskimokatetrin tai arteriakatetrin laitto
- pleurapunktio

Pientoimenpiteissä noudatetaan aseptisia toimintatapoja, joiden avulla pyritään estämään hoitoon liittyviä infektioita. **Tavanomaisten varotoimien** noudattamisen lisäksi pientoimenpiteissä käytetään suojaimia, joiden tarve vaihtelee pientoimenpiteen mukaan (taulukko 1).

Käsihygienia

Kaikilta toimenpiteeseen osallistuvilta, myös avustavalta henkilökunnalta edellytetään hyvää käsihygieniaa. Sormukset, rannekello, kynnen keinomateriaalit ja pitkät kynnet estävät käsihygienian toteuttamista, koska käsiin jää mikrobeita ja ne lisäävät myös suojakäsineiden rikkoutumisvaaraa. Sen vuoksi niitä ei aseptisissa toimenpiteissä käytetä. Kuiviin käsiin hierotaan riittävästi (2-3 annosta) käsihuuhdetta siten, että koko käsien alue, erityisesti sormien päät ja välit, kynsien aluset ja peukalot joutuvat desinfektioaineen vaikutuksen alaiseksi. Käsia hierotaan kunnes ne ovat kuivat. Tavanomaisten varotoimien mukaisesti kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen potilaan koskettamisen. Samoin kädet desinfioidaan ennen suojainten pukemista.

Kirurginen käsidesinfektio tehdään ennen toimenpiteitä, joissa on erityisen korkeat hygieniavaatimukset. Tällainen toimenpide on esimerkiksi mm. arteriakanyylin, epiduraalikatetrin tai keskuslaskimokatetrin asettaminen. Steriilit tai tehdaspuhtaat suojakäsineet laitetaan käteen vasta käsihuuhteen kuivuttua.

Steriili toimenpidealue

Pientoimenpiteissä toimenpidealue desinfioidaan huolellisesti

Ihon desinfektioon valmistautuminen

- Varmistetaan, että toimenpidekohta on hyvin esillä ja potilaan asento on hyvä
- Varmistetaan, ettei toimenpidealueen iho ole infektoitunut
- Varataan desinfektiovälineet valmiiksi
 - pesuetti tai pesutaitoksia/sykeröitä ja kuppi
 - desinfektioaine Dermades tai A12t (80 prosenttinen denaturoitu alkoholi)

- tehdaspuhtaat käsineet ja pesupihti
- tarvittaessa kosteussuojaksi esimerkiksi kroonikkovaippa

Toimenpidealueen ihon desinfektio

- Riittävän laaja desinfektioalue
- Edetään puhtaasta likaiseen päin oletetun pisto tai viiltopaikan kohdalta ja huomioidaan valumissuunta
- **Ihoalue pyyhitään kolmeen kertaan** desinfektioaluetta pienentäen

Huomioi, että desinfektioaineen suihkuttaminen iholle ilman mekaanista pyyhintää, **ei** ole näyttöön perustuvaa, eikä riittävää antimikrobista vaikutusta saada alkoholia suihkuttamalla aikaan.

Desinfektio suoritetaan juuri ennen toimenpidettä. Desinfektioaineen kuivumiseen kuluva aika on sen vaikutusaika. Ihon tulee olla kuiva ennen steriilien liinojen kiinnittämistä ja toimenpiteen aloittamista.

Steriili toimenpidepöytä

Steriili toimenpidepöytä on tarpeen toimenpiteissä, joissa on tarve laskea steriilejä toimenpidevälineitä väliaikaisesti pöydälle. Ks. **ohjevideo steriilin pöydän tekemisestä**.

Steriili liina tai reikäliina

Steriilin liinan tai reikäliinan tarkoituksena on rajata toimenpidealue sekä suojata steriiliä aluetta ulkopuolelta tulevalta mikrobikontaminaatiolta. Steriilien liinojen tai reikäliinan päälle voidaan toimenpiteen aika laskea steriilejä välineitä. Näin saadaan lisää työskentelytilaa.

Steriiliä liinaa käytetään esimerkiksi ison nivelen punktiossa.

Suojaimet pientoimenpiteissä

Suojakäsineet

Tehdaspuhtailla suojakäsineillä estetään ensisijaisesti toimenpiteen tekijän käsien kontaminoituminen potilaan eritteillä ja verellä. Tehdaspuhtaat suojakäsineet eivät ole steriilit ja niitä ei sen vuoksi käytetä steriilille alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä.

Steriilit suojakäsineet estävät toimenpidealueen bakteerikontaminaatiota. Niitä käytetään steriilille alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä.

Kirurginen suu-nenäsuojus

Kirurginen suu-nenäsuojus estää pisaroiden välityksellä leviäviä infektioita. Toimenpiteissä suu-nenäsuojuksella estetään toimenpiteen tekijän suun mikrobien siirtyminen toimenpidealueelle, sekä suojataan toimenpiteen tekijää eriteroiskeilta. Steriilille alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä käytetään kirurgista suu-nenäsuojusta.

Kertakäyttöinen suojatakki tai esiliina

Tehdaspuhdas suojatakki suojaa toimenpiteen tekijää eritteiltä, kuten vereltä.

Steriiliä suojatakkia käytetään toimenpiteissä, joissa on erityisen korkeat hygieniavaatimukset.

Hiussuojus

Hiussuojusta käytetään toimenpiteissä, joissa on erityisen korkeat hygieniavaatimukset.

Taulukko 1. Yleisemmät pientoimenpiteet ja niissä käytettävät suojaimet

| Toimenpide | Suojainten tarve | | | | Steriili toimenpidepöytä |
|---|--|----------------------------|---|------------|--------------------------|
| | Suojakäsineet steriilit (ss), tehdaspuhtaat (tp) | Kirurginen suu-nenäsuojain | Kertakäyttöinen suojatakki tai esiliina steriili (ss) tehdaspuhdas (tp) | Hiussuojus | |
| Selkädinnestenyhteenotto, selkäydin- ja epiduraalipuudutus, jossa ei aseteta katetreja epi- tai intraduraalitiilaan | ss | kyllä1 | ei | ei | ei |
| Selkäydintilaan kohdistuvat toimenpiteet, jossa asetetaan katetreja | ss | kyllä1 | tarvittaessa ss | ei | kyllä |
| Luuydinnäytteen otto | ss | kyllä | ei | ei | tarvittaessa |
| Ison nivelen punktio | ss | kyllä | ei | ei | ei |
| Ilman yleisanestesiaa tehtävät biopsiat | ss | kyllä | ei | ei | kyllä |
| Pleurapunktio | ss | kyllä | ei | ei | kyllä |
| Poskiontelopunktio | tp | kyllä | ei | ei | ei |
| Perifeerisen laskimokatetrin laitto | tp | ei | ei | ei | ei |
| Keskuslaskimokatetrin laitto | ss | kyllä | ss | kyllä | kyllä |
| Valtimokatetrin laitto | ss | kyllä | ei | kyllä | ei |
| Luomen poisto | ss | kyllä | ei | ei | kyllä |
| Haavan ompelu | ss | kyllä | tarvittaessa ss tai tp | ei | kyllä |
| Hengitysteiden imu | tp | kyllä | ei | ei | ei |
| Virtsarakon katetrointi | ss | ei | ei | ei | ei |
| Virtsarakon punktiokatetrin laittaminen | ss | kyllä | ei | ei | kyllä |

1) kaikilla toimenpiteeseen osallistuvilla.

Tavanomaiset varotoimet ovat voimassa kaikkien potilaiden kohdalla. Jos potilas yskii tai on muu eriteroiskevaara, käytetään kertakäyttöistä tehdaspuhdasta suojatakia ja kirurgista suu-nenäsuojainta, vaikka se ei toimenpiteen vuoksi olisi tarpeen.

Toimenpidetarvikkeiden asianmukainen huolto

Terävät tai särmäiset välineet laitetaan suoraan riskijäteastiaan ja muut jätteet asianmukaisesti lajiteltuna jäteastiaan. Kertakäyttötuotteita käytetään vain kerran.

Välineiden huolto on tärkeä osa hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyä. Monikäyttöiset välineet ja laitteet huolletaan niin, ettei niistä aiheudu tartuntavaaraa. Monikäyttöisten välineiden puhdistus tehdään lämpödesinfektiolla tai kemiallisella desinfektiolla. Steriloinnissa tuhoetaan välineissä mahdollisesti olevat mikro-organismit ja niiden itiöt ja se tapahtuu useimmiten keskitetyssä välinehuollossa.

Lähteet:

WHO Guidelines for Safe Surgery 2009.

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44185/9789241598552_eng.pdf?sequence=1

Rintala E, Kurvinen T. Pientoimenpiteiden aseptiikka. Suom Lääkäril 2019;74:1944–48.