

VAROTOIMET LEIKKAUSOSASTOLLA

Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet ovat voimassa kaikkien potilaiden kohdalla ja toimivat perustana muille varotoimiluokille. Veren välityksellä tarttuvaa virusta (HBV, HCV ja HIV) kantavan potilaan hoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia. Muissa varotoimiluokissa (kosketus-, pisara- ja ilmavarotoimet) käytetään tavanomaisten varotoimien lisäksi kunkin varotoimiluokan mukaisia suojaimia ja toimintatapoja.

Potilaan varotoimiluokka ei vaikuta leikkausjärjestykseen, kun noudatetaan suositusten mukaisia varotoimia.

Alla olevan lisäksi noudatetaan mahdollisia voimassa olevia yleisiä ohjeita suu- ja nenäsuojaimen käytöstä tiloissa, joissa hoidetaan potilaita.

Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu:

- Käsihygienia, Kirurginen käsien desinfektio, Työvaatetus
- Suojainten oikea käyttö (kätet desinfioidaan aina ennen suojainten pukemista ja niiden riisumisen jälkeen)
 - **kirurginen suu-nenäsuojain:**
 - Leikkausryhmä käyttää kirurgista suu-nenäsuojainta kaikissa leikkauksissa. Kaikki leikkaussalissa työskentelevät käyttävät suu-nenäsuojainta vähintään silloin, kun on kyseessä vierasesine- tai elinsiirtokirurgia sekä 1 puhtausluokan leikkauksissa ja aina, jos leikkauksessa tai toimenpiteessä on roiskevaara. Suu-nenäsuojainta käytetään myös steriilin pöydän valmistelussa ja leikkausaluetta desinfioidessa. Suu-nenäsuojain puetaan tiiviisti kasvoille, se on kertakäyttöinen, käytön jälkeen se laitetaan suoraan roskapussiin ja desinfioidaan kätet.
 - **tehdaspuhtaat suojakäsineet:**
 - kun kosketaan eritteitä, haavoja, ihorikkoja, limakalvoja tai potilaan eritteillä kontaminoituja alueita
 - leikkausaluetta desinfioidessa, jos tarvitaan suojakäsineitä
 - suojakäsineet puetaan desinfiointuihin ja kuiviin käsiin vasta, kun niitä tarvitaan potilaan hoidossa. Älä koskettele suojakäsineillä muita kohteita (esim. tietokone, puhelin, kaapissa tai laatikossa olevia puhtaita hoitotarvikkeita), vaihda käsineet työvaihekohtaisesti
 - **indikaattorikäsineet:** suositellaan kaikissa leikkauksissa, päällimmäiset käsineet vaihdetaan 2 tunnin välein
 - **hiussuojain:** salissa työskennellessä käytetään aina hiussuojainta (myös silloin kun potilas ei ole salissa)
 - samaa hiussuojainta voidaan käyttää koko työvuoron ajan, jos sitä ei riisuta tai siihen ei tule roiskeita
 - hiussuojain puetaan ja riisutaan salin ulkopuolella
 - parta suojataan kypärämallisella hiussuojaimella
 - hiussuojaimen tulee peittää kaikki hiukset
 - **silmäsuojain** (suojalasit tai visiiri): suositellaan leikkaustiimille kaikissa leikkauksissa

- **suojatakki**; leikkaustiimi käyttää steriiliä leikkaustakkia, tehdaspuhdasta suojatakkaa käytetään, jos on työasun kontaminaatiovaara sekä eri varotoimiluokissa ohjeiden mukaisesti
- Työskennellään aseptisesti oikeassa järjestyksessä
- Ympäristön pinnoille syntyneet veri- ja eritetahrat poistetaan välittömästi **Katso:** Eritetahradesinfektio
- Veritartuntavaaran minimointi **Katso:** Veritapaturmaohjeet
 - terävät ja viiltävät jätteet laitetaan leikkauksen jälkeen suoraan särnäisjäteastiaan ja eritteillä kontaminoitunut särnäisjäteastia vaihdetaan uuteen
 - välisiivouksen yhteydessä särnäisjäteastia tarvittaessa vaihdetaan uuteen
- Leikkaussaliliikenteen minimoiminen:
 - leikkauksen aikana ei saa avata salin ovea, jos asia on mahdollista hoitaa puhelimitse.
 - leikkaussalissa käytetään ensisijaisesti läpianтокаappia, jos sellainen on ja on mahdollisuus käyttää ulkopassaria.
- Näytteitä käsitellään puhtailla suojakäsineillä. Puhdista tarvittaessa kontaminoituneen näyte- tai näytepurkin ulkopinta peseväällä desinfektioaineella tai -liinalla.
- Jätteiden käsittely, niin ettei aiheudu tartuntavaaraa **Katso:** HUS jäteohjeet

Tavanomaiset varotoimet	Kosketusvarotoimet	Pisaravarotoimet	Ilmavarotoimet
<p>Yhteenveto tavanomaisista varotoimista edellisellä sivulla.</p> <p>Tarkista tarvittaessa käytettävät varotoimet: Aakkosellinen luettelo mikrobeista ja infektiosairauksista</p>	<p>Tärkeimmät kosketusvarotoimin hoidettavat mikrobit ja infektiosairaudet:</p> <p>Moniresistentin mikrobin kantaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MRSA • VRE • CPE • Acin-MDR, Pseu-MDR • ESBL jos alle 7-vuotias lapsi tai <i>Klebsiella pneumoniae</i>-kanta • Candida auris <p>Vuoden sisällä sairaalahoito yli 24 h tai tmp ulkomailla (kunnes kahdet seulontanäytteet neg)</p> <p>IV-huumeiden käyttäjä (kunnes kahdet MRSA-seulontanäytteet neg)</p> <p>Gastroenteriitti (ripulitaudit mm. norovirus, Clostridium difficile)</p> <p>A-streptokokki (24 h hoidon alusta)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Runsaasti erittävä haava - Nekrotisoiva faskiitti teholla 	<p>Tärkeimmät pisaravarotoimin hoidettavat mikrobit ja infektiosairaudet:</p> <p>Influenssa tai -epäily 5 vrk oireiden alusta tai 3 vrk lääkehoidon alusta, paitsi immuunipuutteiset koko hoitojakson ajan (Huom. aerosoleja tuottavia toimenpiteitä tehtäessä, esim. intubaatio/ekstubaatio, FFP2/3-hengityksensuojain)</p> <p>COVID-19 tai -epäily (Huom. aerosoleja tuottavia tmp, esim. intubaatio/ekstubaatio, tehtäessä FFP2/3-hengityksensuojain. Potilaan poistuttua saliin voi mennä ilman FFP-hengityksensuojainta 30 min varoajan jälkeen aerosolia tuottavasta toimenpiteestä, jos salin ilma vaihtuu 20 x tunnissa)</p> <p>A-streptokokki</p> <ul style="list-style-type: none"> • tulirokko tai faryngiitti lapsella • tehohoitoinen nekrotisoiva faskiitti 	<p>Tärkeimmät ilmavarotoimin hoidettavat mikrobit ja infektiosairaudet:</p> <p>Tuberkuloosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Värjäyspositiivinen keuhko- tai kurkunpääntuberkuloosi/epäily • Laajat keuhkomuutokset tai onteloitten muutos keuhkokuvassa, vaikka yskösvärjäys olisi negatiivinen • Keuhkojen ulkopuolinen tulehduspesäke (esim. peritoniitti, paise, empyeema), jos aerosolimuodostusta <p>Vesirokko ja vyöruusu, Katso: Aakkosellinen luettelo mikrobeista ja infektiosairauksista</p>
	<p>Tartuntareitti</p> <p>Kosketuksen välityksellä käsistä, pinnoilta ja hoitovälineistä.</p>	<p>Tartuntareitti</p> <p>Suurten pisaroiden (yli 5µm) välityksellä, pisarat eivät leijaile yleensä yli 2 m kauemmaksi syntypaikastaan.</p>	<p>Tartuntareitti</p> <p>Pienten (alle 1- 5µm) partikkelien välityksellä.</p>

Suojainten käyttö Tavanomaiset varo- toimet	Kosketusvarotoimet	Pisaravarotoimet	Ilmavarotoimet
<p>Kaikki potilaat: Yhteenveto suojainten käytöstä kaikkien potilaiden kohdalla sivulla 1.</p> <p>Suojaimet ovat kertakäyttöisiä.</p> <p>Hiussuojain ja kasvojen suojaimet puetaan leikkaussalin ulkopuolella</p> <p>Suojatakki ja käsineet riisutaan salissa ja pään alueen suojaimet salin ulkopuolella.</p> <p>Päänalueen suojaimille varataan jätteastia salin ulkopuolelle</p> <p>Salin kaapeilla voi käydä puhtailla, desinfioiduilla, käsineettömällä käsillä.</p>	<p>Tavanomaiset varotoimet ja</p> <ul style="list-style-type: none"> • suojakäsineet • lähihoidossa lisäksi kosteutta läpäisemätön, pitkähihainen suojaesiliina tai pitkähihainen suojatakki. <p>Katso: Kosketusvarotoimet</p>	<p>Tavanomaiset varotoimet ja</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirurginen suu-nenäsuojain IIR • lähihoidossa suojalasit tai visiiri • suojatakki/hihallinen suojaesiliina, jos vaara roiskeista työvaatteilla. <p>Influenssa: pitkäkestoisessa leikkauksessa ja aerosolia tuottavissa tmp käytetään FFP3:a peitetyllä venttiilillä tai venttiilitöntä FFP2:ta.</p> <p>Covid-19: Covid-19 Suojainohjeet</p> <p>Katso: Pisaravarotoimet Katso: FFP2- ja FFP3- hengityksensuojaimet</p>	<p>Tavanomaiset varotoimet ja</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFP3-hengityksensuojain peitetyllä venttiilillä • suojalasit tai visiiri myös muilla kuin leikkaustiimillä <p>Huom! Jos käytetään avoimella venttiilillä varustettua FFP3-hengityksensuojainta, sen päälle puetaan kirurginen suu-nenäsuojain</p> <p>Katso: Ilmavarotoimet Katso: FFP2- ja FFP3- hengityksensuojaimet</p>

Leikkausta ennen Tavanomaiset varotoimet	Kosketusvarotoimet	Pisaravarotoimet	Ilmavarotoimet
<p>Leikkaustason suojaus kosteutta läpäisemättömällä liinalla, jos on odotettavissa runsasta vuotoa tai käytetään runsaasti huuhtelunesteitä.</p>	<p>Suojainohjeet ja varotoimikyltti sekä suojaimet laitetaan näkyville salin ulkopuolelle.</p> <p>Anestesiapöytä sijoitetaan kauemmaksi potilaasta ja anestesiassa tarvittava välttämätön hoitovälineistö laitetaan erilliselle ”välipöydälle”.</p> <p>Potilaan vuode säilytetään leikkauksen aikana erillään muista vuoteista ja merkitään varotoimitarralla tai -kyltillä.</p>	<p>Suojainohjeet ja varotoimikyltti sekä suojaimet laitetaan näkyville salin ulkopuolelle.</p> <p>Anestesiapöytä sijoitetaan kauemmaksi potilaasta ja anestesiassa tarvittava välttämätön hoitovälineistö laitetaan erilliselle ”välipöydälle”.</p> <p>Potilaan vuode säilytetään leikkauksen aikana erillään muista vuoteista ja merkitään varotoimitarralla tai -kyltillä.</p> <p>Salia ei tarvitse alipaineistaa myöskään influenssa tai Covid-19-potilaan kohdalla.</p>	<p>Alipaineista leikkaussali, mikäli se on mahdollista.</p> <p>Suojainohjeet ja varotoimikyltti sekä suojaimet laitetaan näkyville salin ulkopuolelle.</p> <p>Anestesiapöytä sijoitetaan kauemmaksi potilaasta ja anestesiassa tarvittava välttämätön hoitovälineistö laitetaan erilliselle ”välipöydälle”.</p>
Leikkauksen aikana Tavanomaiset varotoimet	Kosketusvarotoimet	Pisaravarotoimet	Ilmavarotoimet
	<p>Kuten tavanomaiset varotoimet</p>	<p>Kuten tavanomaiset varotoimet</p>	<p>Kuten tavanomaiset varotoimet</p> <p>Keuhkojen ulkopuolinen tuberkuloosi: Märkäeritteen aerosolimuodostusta vältetään leikkauksen aikana, haavat ja fistelit peitetään hyvin</p>

Leikkauksen jälkeen Tavanomaiset varotoimet	Kosketusvarotoimet	Pisaravarotoimet	Ilmavarotoimet
<p>Kaikki potilaat:</p> <p>Tutkimus- ja hoitovälineiden sekä leikkausinstrumenttien puhdistuksesta, desinfektiosta ja steriloinnista huolehditaan sovitusti.</p> <p>Anestesiakoneen potilasletkut, käsisventilaatioletku ja -pussi vaihdetaan laitekohtaisten ohjeiden mukaan sekä bakteerisuodatin vaihdetaan jokaisen potilaan jälkeen.</p> <p>Katso: Leikkauksessa käytettyjen välineiden toimittaminen leikkaussalista välinehuoltoon</p>	<p>Salissa tai heräämön yhden hengen huoneessa valvotaan (ta-pauskohtainen harkinta, jos viimeiset seulontanäytteet negatiiviset)</p> <ul style="list-style-type: none"> - MRSA-kantaja, jolla on runsaasti hilseilevä ihottuma - CPE-kantaja - VRE-kantaja - Noro ja C.difficile tai niiden epäily - C. auris-kantaja <p>Muut kosketusvarotoimipotilaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvotaan leikkaussalissa, heräämössä 1-hh tai tilavarotoimin <p>Katso: Kohortointi- ja tilavarotoimet</p> <p>Heräämössä oma hoitaja, jos mahdollista.</p>	<p>Influenssa- ja Covid-19-potilaat valvotaan salissa tai heräämössä 1-hh tai tilavarotoimin.</p> <p>Muut pisaravarotoimin hoidettavat potilaat: heräämössä 1-hh tai tilavarotoimin (potilas sijoitetaan reunapaikalle kauas muista potilaista. Viereinen potilaspaikka jätetään tyhjäksi ja potilaspaikkojen välissä käytetään sermejä.</p>	<p>Potilas valvotaan salissa ja seuranta-ajan jälkeen siirretään takaisin osastolle, jos heräämössä ei ole alipaineistettua huonetta.</p> <p>Keuhkojen ulkopuolinen tuberkuloosi tai sen epäily: potilas voidaan valvoa heräämössä.</p> <p>Hengityssuojainta käytetään salissa 30 min ajan potilaan poistumisen jälkeen.</p>
<p>Potilaskuljetus Tavanomaiset varotoimet</p> <p>Kaikki potilaat:</p> <p>Leikkaussalin henkilökunta voi käyttää samoja päänalueen suojaimia potilaan siirron aikana jatko-osastolle, mikäli ne eivät ole kontaminoituneet eritteillä.</p>	<p>Kosketusvarotoimet</p> <p>Potilas siirretään osastolta suoraan leikkaukseen ja takaisin desinfioiduin käsin</p>	<p>Pisaravarotoimet</p> <p>Potilas siirretään suoraan osastolta leikkaukseen ja takaisin desinfioiduin käsin.</p> <p>Henkilökunta käyttää kirurgista suu-nenäsuo-jainta.</p> <p>Potilas käyttää kirurgista suu-nenäsuo-jainta, mikäli mahdollista.</p>	<p>Ilmavarotoimet</p> <p>Potilas siirretään suoraan osastolta ilmavaro-toimisaliin/-huoneeseen tai osastolle desinfioiduin käsin ja käyttäen FFP3-hengityssuo-jainta.</p> <p>Potilas käyttää venttiilitöntä FFP2-hengityk-sensuojainta. Mikäli se ei onnistu, hän käyttää kirurgista suu-nenäsuo-jainta.</p>