



1
2020

HYVÄT KÄDET

Ohjeet ei-steriilien ja steriilien käsineiden ja takkien pukemiseen terveydenhuollossa

ANN FOLIN, RN, CNOR, CLINICAL NURSE ADVISOR



Ohjeet ei-steriilien ja steriilien käsineiden ja takkien pukemiseen terveydenhuollossa

Ann Folin, RN, CNOR, Clinical Nurse Advisor

On hyvin tärkeää, että terveydenhuollon työntekijät noudattavat tarkasti henkilökohtaisten suojavaatteiden pukemis-, käyttö- ja riisumisohteita. Suojavälineiden pukemiseksi ja riisumiseksi on olemassa lukuisia ohjeita¹⁻⁵. Ohjeiden tarkka noudattaminen on ensiarvoisen tärkeää käyttäjän kontaminaation välttämiseksi, sillä käytön jälkeen suojavaatteet ovat likaiset.

Suojavaatteiden tyypit

Käytettävien suojavaatteiden tyyppi riippuu varotoimien tasosta ja ne tulisi valita tilanteen mukaan¹. Perusvälineet ovat esiliina ja pitkähihainen suojatakki, hengityssuojain visiirillä tai ilman, suojalasit tai kasvot peittävä visiiri sekä käsineet. Valitut välineet voivat riippua myös siitä, onko toimintatapa ei-steriili vai steriili ja onko ne tehty kertakäyttöisistä vai uudelleenkäytettävistä materiaaleista.

Suojavaatteiden pukemisjärjestys riippuu tilanteesta ja suoritettavasta tehtävästä, esimerkiksi steriili kirurginen operaatio tai yleinen toimenpide, jossa suojaudutaan infektion kosketus-, pisara- tai ilmatietartunnalta.

Suositus yleisten ei-steriilien suojavaatteiden pukemisjärjestykseksi on seuraava¹:

1. Ei-steriili suojatakki (ja esiliina)
2. Maski tai hengityssuojain
3. Suojalasit tai suojavisiriiri
4. Ei-steriilit suojakäsineet

Suositus steriilien suojavaatteiden pukemisjärjestykseksi (vähintään steriili suojatakki ja steriilit käsineet ja joskus myös leikkauskypärä, jota ei käsitellä tässä oppaassa) kirurgisissa toimenpiteissä on seuraava⁶:

Kohdat 1-3 suoritetaan ennen kirurgista käsien pesua tai desinfektiota.

1. Suojaa hiukset ja kaikki kasvojen alueen karvoitus (myssy ja/tai kypärä)
2. Pue maski tai hengityssuojain
3. Pue suojalasit (suojalasit sivuvisiireillä, kasvovisiiri, tai joskus kasvomaskissa on mukana visiiri)
4. Pue steriili leikkaustakki
5. Pue steriilit leikkauskäsineet

Tässä artikkelissa esitetään suosituksia kertakäyttöisen, pitkähihaisen ei-steriilin suojatakin, steriilin leikkaustakin, ei-steriilien tutkimuskäsineiden ja steriilien leikkauskäsineiden pukemiseen ja riisumiseen ja käsitellään käsihygienian tärkeyttä.



Ei-steriili pitkähihainen suojatakki

Steriilit suojavaatteet

Miten ei-steriili suojatakki puetaan?

Ei-steriilin suojatakin on tarkoitus ehkäistä ristikontaminaatiota käyttäjän ja potilaan välillä tavanomaisessa potilashoidossa. Ennen suojatakin pukemista on tärkeää varmistaa, että takin valinta vastaa kontaminaation riskitasoa. Suojatakeissa ja leikkaustakeissa on "kriittisiä alueita", jotka joutuvat todennäköisesti suoraan kontaktiin veren, eritteiden ja/tai muiden tartuttavien materiaalien kanssa. Valitse oikea koko niin, että se peittää koko kehon ja selän.⁷ Pue takki niin, että se peittää koko ylävartalon kaulasta polviin, käsivarsista ranteisiin, ja kiristä se sitten niskan ja vyötärön kohdalta¹. Muista aina desinfioida tai pestä kädet ennen takin pukemista.

3

Miten ei-steriilit tutkimuskäsineet puetaan?

Tutkimuskäsineiden tarkoitus on ehkäistä käsien kautta tapahtuvaa kontaminaatiota, kun ne joutuvat kosketuksiin veren tai muiden eritteiden kanssa. Jos käytät pitkähihaista suojatakkiä, vedä käsineiden resori suojatakin hihansuiden päälle. Vaihda käsine, kun se rikkoutuu tai kontaminoituu runsaasti. Jos kädet kontaminoituvat käsineiden poiston tai vaihdon yhteydessä, pese tai desinfioi kädet välittömästi.

Ei-steriilien tutkimuskäsineiden pukeminen

Muista aina desinoida tai pestä kädet ennen tutkimuskäsineiden pukemista. Maailman terveysjärjestön (WHO) suosittelema käsineiden pukemistapa on seuraava:²

- Ota käsine ulos alkuperäisestä pakkauksestaan
- Koske vain käsineen sallittuja osia (ranneosan reunaa)
- Pue ensimmäinen käsine
- Ota toinen käsine paljaalla kädellä koskien vain käsineen ranneosaa
- Käännä puettavan käsineen ulkopuoli puettun käden kämmenelle niin, että voit pukea toisen käden, varoen koskemasta kyynärvarrta
- Kun käsineet on puettu, kädet eivät saa koskea mitään muuta kuin käsineiden käytön sallimia kohteita

Miten ei-steriili suojatakki ja ei-steriilit tutkimuskäsineet riisutaan?

Käsineet riisutaan eri tavalla riippuen siitä, onko päälläsi suojatakki vai ei. Jos olet pukeutunut suojatakkiin, tekniikka riippuu siitä, vaihdatko kontaminoituneen käsineen uuteen vai riisutko sekä takin että käsineet samalla kertaa. Eri riisumistavat on kuvattu alla¹.

1. Kertakäyttöisen, pitkähihaisen suojatakin ja käsineiden riisuminen samalla kertaa¹

- Ota takin etuosasta kiinni ja vedä pois päin itsestäsi niin, että solmut rikkoutuvat. Koske takin ulkopintaa vain käsineet kädessä
- Kun riisut takkia, taita tai kääri se nurinpäin nyytiksi
- Kun olet poistamassa takkia, kuori pois käsineet samalla kertaa, koskien paljain käsin vain käsineiden sisäpintaa. Laita takki ja käsineet roskiin
- Jos kätesi kontaminoituvat takin tai käsineiden riisumisen aikana, pese tai desinfioi kädet välittömästi

2. Pelkkien käsineiden riisuminen¹

- Ota toisella kädellä ensimmäisen käsineen kämmentasasta kiinni ja kuori ensimmäinen käsine pois
- Pidä poistettu käsine käsineen suojaamassa kädessä
- Pujota riisutun käden sormet toisen käsineen alle ranteesta ja riisu toinen käsine ensimmäisen päälle
- Laita käsineet roskiin
- Jos kätesi kontaminoituvat käsineiden poiston aikana, pese tai desinfioi kädet välittömästi

Miten steriili leikkaustakki puetaan?

Leikkaustakin tarkoitus on suojata leikkaushaavaa kirurgisen henkilökunnan aiheuttamalta kontaminaatiolta ja suojata kirurgista henkilökuntaa veren ja muiden eritteiden aiheuttamalta kontaminaatiolta. Ei-steriilin suojatakin valinnassa on tärkeää ottaa huomioon kontaminaation riskitaso ja oikea koko.

Ota steriili suojatakki esille ja siirry alueelle, jossa takki on suojassa kontaminaatiolta ja suorita seuraavat vaiheet⁸:

1. Vie molemmat kädet käsivarsireikiin. Kannattele takkia vartalosi edessä ja anna sen avautua kokonaan.
2. Sujauta molemmat kädet ja käsivarret käsivarsireikiin ja hihoihin. Pidä kädet olkapään tasolla ja irti vartalosta.
3. a Jos puuet käsineet avoimella tekniikalla, vedä resori peukalon tasolle
b Jos puuet suljetulla tekniikalla, työnnä kädet resorin reunan asti
4. Avustavan hoitajan tulee vetää takki olkapäiden yli niin, että hän koskee vain takin sisäpuoleen
5. Aseta kiinnitysvyöt paikoilleen.
6. Sido takin sisävyö.
7. Käsineiden pukemisen jälkeen tartu vyökorttiin molemmilla käsillä, erota vasen ulompi vyö vyökortista ja pidä vyötä vasemmalla kädessä
8. Ojenna vyökortti avustavalle sairaanhoitajalle ja tee sitten kolmen neljäsosan kierros vasemmalle, kun avustava sairaanhoitaja ojentaa ulomman vyön täyteen pituuteensa
9. Ota ulomman vyön pää esiin vetämällä se ulos avustavan hoitajan kiinni pitämästä vyökortista, ja solmi se yhteen ulomman vyön vasemman puoleisen pään kanssa

Leikkaustakin pukeminen

Ota leikkaustakki esille ja siirry sellaiseen paikkaan, missä ei ole vaaraa takin kontaminoitumisesta.



Miten steriilit leikkauskäsineet puetaan?

Steriilien leikkauskäsineiden on tarkoitus suojata mikro-organismien ristikontaminaatiolta potilaan ja käyttäjän välillä. Käsineet ehkäisevät potilaan altistumista eksogeenisille organismeille, jotka voivat johtaa leikkausalueen infektoitumiseen tai käyttäjän altistumiseen verelle tai muille infektoiville materiaaleille.

Nykytutkimuksen valossa suositellaan käytettäväksi kahta käsinekerrosta, joka tarjoaa riittävän suojan rikkoutumiselta (puhkeamat, viillot ja repeämät) ja muilta yleisiltä tapaturmilta. Kaksoiskäsineiden käyttö leikkaussalissa on pakollista.⁹ Kaksoiskäsineitä käytettäessä aluskäsine pysyy ehjänä 85 prosentissa rikkoutumistapauksista¹⁰. Reiänpaljastusjärjestelmällä varustettujen kaksoiskäsineiden käytössä havaitaan huomattavasti enemmän puhkeamia kuin yksiä käsineitä tai kaksia tavallisia (samanvärisiä) käsineitä käytettäessä¹¹.

Koska leikkauskäsineet ovat steriilit, myös niiden käsittelyn on oltava steriiliä, jotta steriiliteetti säilyy.

Steriilien leikkauskäsineiden pukemistekniikoita on erilaisia¹⁰ ja käytössä on monia variaatioita. Tekniikat voidaan jakaa kolmeen perustekniikkaan:

1. Käsineiden avoin pukemistekniikka
2. Käsineiden suljettu pukemistekniikka – hihan resorit käsien yli¹³ – pidellen hihan resoreista kiinni¹⁴
3. Avustettu käsineiden pukemistekniikka (käsineiden pukeminen toiselle henkilölle)

Näitä tekniikoita käytetään kautta maailman, mutta jotkut niistä ovat toisia yleisimpiä riippuen paikallisesta historiasta, rutiineista ja suosituksista. Avoimen pukemistekniikan alla on kuvattu reiänpaljastusjärjestelmällä varustettujen kirurgisten kaksoiskäsineiden pukemistekniikka.

Avoin leikkauskäsineiden pukemistekniikka

1. Pue steriili suojatakki ja avaa käsineiden pakkaus ja sisäkääreet paikallisten suositusten mukaan
2. Ota ensimmäinen värillinen käsine sisäkääreestään ei-hallitsevalla kädelläsi. Ota käsineen nurinpäin käännetystä varsiosasta kiinni toisen käden peukalolla ja etusormella ja vedä käsine käteen
3. Jätä varsi nurinpäin
4. Ota toinen värillinen käsine pakkauksesta pujottaen käsineellä puettut sormet nurinpäin käännetyn varsiosan alle. Pujota käsine paljaaseen käteen käsivarret ojennettuina ja kynnärpäät hieman koukussa
5. Vedä käsine suojatakin resorin yli käännetten kättä hieman sisään- ja ulospäin
6. Vedä käsine oikeaan asentoon. Varmista, että puettun käsineen reuna ylittää hihansuun noin 10 cm:llä. Pue toinen käsine samalla tavalla
7. Avaa kellertävän päällyskäsineen sisäpakkaus. Työnnä värillisen käsineen peittämät sormet ensimmäiseen päällyskäsineeseen venyttämällä käsinettä sopivaksi. Vedä käsine paikalleen ja tee sama toiselle päällyskäsineelle

8. Varmista, että päällyskäsine on vedetty riittävästi aluskäsineen päälle (n. 2,5 cm) rullautumisen ja valumisen estämiseksi. Paina käsineen reuna tiukasti takkiin, jotta liukumisenestonauha kiinnittyy
9. Kun kaksoiskäsineet on puettu ja istuvat hyvin, levitä käsivartesi varmistaaksesi, että ne ovat hyvin paikoillaan



Avoin käsineiden pukemistekniikka kirurgisille kaksoiskäsineille, joissa on reiänpaljastusjärjestelmä


Miten likaantuneet kertakäyttöiset leikkaustakit ja -käsineet riisutaan?

Käsineet ja takki on riisuttava tietyllä tavalla, jotta vaatteet (työvaatteet/puhdasilmapuku), käsivarret ja kädet suojataan likaantuneiden takkien ja käsineiden ulkopinnalla olevilta mikrobeilta^{6, 16}

1. Aloita riisumalla ensimmäinen likaantunut käsine ja laita roskeen
2. Jatka riisumalla toinen likaantunut käsine ja laita se roskeen
3. Ota takista kiinni hartian tai vyötärön kohdalta. Jos takki on uudelleenkäytettävä – avaa suojatakki; avustavan hoitajan on avattava takakiinnitys
4. Nosta takin pääntietä ja hihoja eteenpäin, yli pään, ja yli käsinein puettujen käsien, kääntäen takin ja käsineiden resorit nurinpäin
5. Pidä kädet ja takki kaukana kehosta, kun käännät takin nurinpäin nyytiksi ja laitat sen roskeen
6. Riisu ensimmäinen käsine ottamalla kiinni käännetystä resorista ja kääntämällä käsine nurinpäin. Tartu sitten paljaalla kädellä toisen käsineen resorin sisäpintaan ja poista käsine kääntämällä se nurinpäin. Laita käsineet roskeen ja desinfioi kädet

Leikkaustakin ja käsineiden riisuminen


Likaisen leikkaustakin ja käsineiden riisuminen



1. Työnnä käsiäsi käsineiden ja leikkaustakin sisäpuolelta liikkaisesta leikkaustakin ja käsineiden erillisestä leikkaustakki ja käsineet tulee riisua oikealla tavalla.
2. Älä kosketa riisumalla ja hävittämällä esineiden likämien päälyskäsiin.
3. Riisu ja hävitä myös toinen päällyskäsi.
4. Tärkeä leikkaustakin otka-paino tai vyyrytyksi. Mikäli leikkaustakki on moni-käyttöinen avaa kiinnitys-takaa.
5. Vedä leikkaustakin kaulus ja hihat sivuun ja aloita käsineiden riisuminen. Käänne leikkaustakki ja käsineiden hahansuut nurinpäin.
6. Pidä kädet ja leikkaustakki aina kätöissä käännettäessä leikkaustakki ympäri ja hävittäessään sen.
7. Riisuessasi käsiäsi pitää kiinni nurinpäin käännettäessä käsiin suusta ja riisu käsiin käännettäen se nurinpäin. Lopuksi hävitä käsineet ja desinfioid kätesi.

Lue lisää osoitteesta www.molnlycke.fi

Mölnlycke Health Care Oy, Pitäjämäentie 11, 0-2, 00280 Helsinki, Puhelin 0201 622 200.
Mölnlycke Health Care on Biogenin osasto. Riisun ja laajasti käytettävien henkilökohtaisien suojavälineiden ohjeita Mölnlycke Health Care
ohjeita. ©2019 Mölnlycke Health Care AB. Kaikki oikeudet pidätetään. F102020192



Leikkaustakin ja -käsineiden riisuminen

Onko käsien puhdistaminen tärkeää suojavaatteiden riisumisen jälkeen?

Kyllä, on erittäin tärkeää puhdistaa kädet heti suojavaatteiden riisumisen jälkeen. Puhdista kädet joko desinfiomalla hieroen niitä 20-30 sekunnin ajan tai pese kädet saippualla ja vedellä (40-60 sekuntia*)¹⁷.

* Koko toimenpiteen kesto

Viitteet:

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommended sequences for donning and doffing of PPE. <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>
2. Glove Use Information Leaflet: World Health Organization (WHO) 2009. https://www.who.int/gpsc/5may/Glove_Use_Information_Leaflet.pdf
3. Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed covid-19. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), February 2020 <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>
4. Påtagning og afgang af værnemidler. NIR Supplerende CEI 5.1 utgave 2019, bilaga 2, page 93. Statens Serum Institut, Tanska. <https://hygiejne.ssi.dk/NIRsupplerende>
5. Hvordan ta på og av rene engangshansker og sterile hansker. Folkehelseinstituttet Norway. <https://www.fhi.no/publ/plakat/handhygiene-hvordan-ta-pa-sterile-hansker-plakat-a4/>
6. Rothrock J.C. Alexander's Care of the patient in surgery, 15th edition 2015. Elsevier's Health Sciences Rights Department Philadelphia, Yhdysvallat.
7. Frequently asked questions about personal protective equipment. CDC <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>
8. Donning procedure for surgical gowns. Mölnlycke Health Care AB 2020. RNSU0032002
9. Copeland JT. Do surgical personnel really need to double-glove? AORN J. 2009;89:2:322-330
10. Wigmore SJ & Rainey JB. Use of coloured under gloves to detect glove puncture. BJS 1994;81:1480
11. Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce surgical cross-infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art.no.: CD003087. DOI: 10.1002/14651858.CD003087. Pub 2. Päivitetty 28.7.2009.
12. Open glove donning guide for for Biogel® Indicator® Systems. Mölnlycke Health Care AB 2017. RNSU0531812.
13. Closed Glove Donning guide for Biogel® Indicator® Systems with the cuff over the hand. Mölnlycke Health Care AB 2017. RNSU0571812.
14. Closed Glove Donning guide for Biogel® Indicator® Systems with the cuff held in the hand. Mölnlycke Health Care AB 2017. RNSU0521812.
15. Assisted Glove Donning guide for for Biogel® Indicator® Systems. Mölnlycke Health Care AB 2017. RNSU0511812.
16. Doffing soiled gown and gloves Mölnlycke Health Care AB 2017. Mölnlycke Health Care AB. RNSU0541812.
17. Hand hygiene: Why, How & When? World Health Organization August 2009.

"Käsien pesu tai desinfiointi on tärkein tapa varmistaa käsihygienia käsineiden poiston jälkeen ²."

Kädet ovat yleisin reitti mikrobin leviämiseen terveydenhuollossa ja siksi niiden hygienia on tärkeintä. Kaikkien, jotka osallistuvat potilashoittoon suoraan tai epäsuoraan, on puhdistettava kädet oikein ja oikeaan aikaan. Maailman terveysjärjestö luettelee "5 käsihygienian hetkeä", jotka ovat¹⁷:

1. ennen kuin kosketat potilasta
2. ennen puhdasta/aseptistä toimenpidettä
3. eritteiden käsittelyn jälkeen
4. potilaaseen koskemisen jälkeen
5. potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen

Kädet on puhdistettava kaikissa mainituissa tapauksissa riippumatta siitä, käytetäänkö käsiaineitä¹⁷.

Käsineiden tehokkuus käyttäjän käsien kontaminaation ja patogeenien siirtymisen ehkäisyssä on todettu lukuisissa kliinisissä tutkimuksissa. On kuitenkin muistettava, että käsiaineet eivät tarjoa täydellistä suojaa käsien kontaminaatiolta. Patogeenit voivat siirtyä hoitajan käsiin käsiaineiden pienien vikojen kautta tai käsiaineiden riisumisen yhteydessä tapahtuvassa kontaminaatiossa² Tämä koskee sekä tutkimuskäsiaineitä että leikkauskäsiaineitä. Käsien pesu tai desinfiointi on edelleen tärkein tapa varmistaa käsihygienia käsiaineiden poiston jälkeen²

Yhteenvetona: käytä suojavaatteita noudattaen oikeita pukemis-, työskentely- ja riisumiskäytäntöjä suojataksesi itseäsi ja potilastasi ja ehkäistäksesi mikrobin leviämistä.