



TULOKSET

Tehdaspuhtaat suojakäsineet voivat olla vaihtoehto steriilien suojakäsineiden käytölle suljettaessa perusterveiden aikuisten^a pieniä tapaturmaisia haavoja päivystyksellisesti^{1,2}:

- Steriileillä suojakäsineillä ei todettu merkittävää haavatulehdukselta suojaavaa vaikutusta verrattuna tehdaspuhtaisiin suojakäsineisiin päivystyspoliklinikalla suljetuissa tapaturmaisissa pienissä haavoissa (RR 0,86 (95 % CI: 0,67–1,10, I² = 3,6 %; vahva näytönaste (A)^{*})¹.
 - Suljettaessa haava tehdaspuhtailla suojakäsineillä haavatulehdus todettiin 59 potilaalla (4,7 %) 1252 potilaasta verrattuna haavan sulkemiseen steriileillä suojakäsineillä, jolloin haavatulehdus todettiin 72 potilaalla (5,7 %) 1266 potilaasta.
- Steriileiden ja tehdaspuhtaiden suojakäsineiden välillä ei havaittu merkittävää eroa aikuisten tapaturmaisten haavojen sulkemista seuraavien haava-alueen tulehdusten määrässä (RR 1,17 (95 % CI: 0,88–1,55, I² = 0 %; kohtalainen näytönaste (B)^{*})².

^aTutkimukset kohdentuivat aikuisiin, eikä niissä ollut mukana riskiryhmiin (esim. immuunipuutostilat tai diabetes) kuuluvia henkilöitä.

^{*}Katsausten laatijoiden GRADE-arvio. GRADE asteikko (A–D) on yksi tapa arvioida tutkimusnäytön vahvuutta. Siinä vahvinta näyttöä edustaa A ja hyvin heikkoa D.

TAUSTA

Haavatulehdusten esiintyvyys on kriittinen huolenaihe hoitotyössä, sillä se vaikuttaa potilastuloksiin, terveydenhuollon kustannuksiin ja hoidon yleiseen laatuun³. Laadukkaaseen ja ajantasaiseen tutkimusnäyttöön perustuvat aseptiset toimintatavat ovat ensisijaisia haavatulehdusten ehkäisyssä⁴. Steriilien suojakäsineiden käyttöä suositellaan tavanomaisena käytäntönä haavoja suljettaessa^{**5}. Tehdaspuhtaat suojakäsineet ovat kuitenkin helpommin käytettävissä⁶ ja niihin liittyvät kustannukset^{7,8} ja ympäristövaikutukset⁹ ovat merkittävästi steriilejä suojakäsineitä pienemmät. Erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon rajalliset resurssit huomioiden on näin ollen tärkeää tarkastella sitä, ovatko tehdaspuhtaat suojakäsineet vaihtoehto steriileille käsineille suljettaessa aikuisten tapaturmaisia haavoja päivystyksellisesti.

^{**}Tässä Näyttövinkissä käytetään käsitettä haavan sulkeminen, jolla viitataan haavan sulkemiseen joko ommellen, nitojalla tai liimaten.



Ovatko tehdaspuhtaat suojakäsineet vaihtoehto steriilien suojakäsineiden käytölle suljettaessa aikuisten tapaturmaisia haavoja päivystyksellisesti?

NÄYTTÖVINKKI®
11/2024



ISSN 2489-9577
verkkojulkaisu
20.11.2024
Hotus.fi

AINEISTO JA MENETELMÄT

Näyttövinkki perustuu vuonna 2023¹ ja 2024² julkaistuihin laadukkaisiin järjestelmällisiin katsauksiin ja meta-analyysihin. Vuonna 2023 julkaistun katsauksen tarkoituksena oli määrittää suojaavaksi steriilit käsineet haavatulehduksilta päivystyksessä tehdyissä haavan sulkemisissa paremmin kuin tehdaspuhtaat käsineet. Katsaukseen sisältyi seitsemän tutkimusta (n = 3353 potilasta), joista kuusi sisällytettiin meta-analyysiin. Tutkimukset olivat vuosilta 1982–2022. Tutkimukset oli toteutettu Euroopassa (n = 4), Pohjois-Amerikassa (n = 2) ja Lähi-Idässä (n = 1). Tutkimusten laatu arvioitiin riittävän korkeaksi. Kahdessa tutkimuksessa harhan riski arvioitiin korkeaksi, yhdessä arviointi jäi epäselväksi ja neljässä muussa harhan riski arvioitiin matalaksi.¹ Vuonna 2024 julkaistussa katsauksessa tarkoituksena oli kartoittaa tutkimusnäyttö RCT-tutkimuksista, joissa arvioitiin tehdaspuhtaiden ja steriilien käsineiden käyttöä haavojen sulkemisessa ja vaikutusta haava-alueiden tulehdusten esiintymiseen. Katsaukseen sisältyi kuusi tutkimusta (n = 6182 potilasta), joista kolme oli toteutettu päivystyksessä. Tutkimuksista yksi oli toteutettu Iranissa, muut korkean tulotason maissa. Yhtä lukuun ottamatta tutkimusten menetelmällinen laatu oli arvioitu korkeaksi. Meta-analyysiin sisällytettiin neljä tutkimusta.² Katsausten laatu arvioitiin JBI:n järjestelmällisen katsauksen arviointikriteeristöillä***.

YHTEENVETO

Järjestelmällisten katsausten tulosten perusteella tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttöä voidaan pitää vaihtoehtona steriilien suojakäsineiden käytölle päivystysyksiköissä tehtävien tapaturmaisten pienten likaisten haavojen sulkemisissa perusterveillä aikuisilla ilman, että haavatulehdukset tässä kohderyhmässä lisääntyvät. Käyttämällä tehdaspuhtaita suojakäsineitä soveltuviissa toimenpiteissä voi olla mahdollista säästää henkilöstön aikaa sekä organisaation kustannuksia sekä vähentää ympäristövaikutuksia.

Tässä Näyttövinkissä tarkastelun näkökulmana olivat ompelun jälkeiset potilaan haavan tai haava-alueen tulehdukset, eikä tutkimuksissa raportoitu potilaiden antibioottilistoriaa tai haavan sulkemisen ja seurannan välissä kulunutta aikaa. Suojakäsineiden valinnassa ja käytössä tulee huomioida kokonaisvaltaisesti haavatulehdusten torjunta, erityisesti aseptisen toiminnan toteutuminen (käsihygieniä, aseptinen tekniikka, suojakäsineiden säilytys). Lisäksi on tärkeää huomioida suojakäsineiden merkitys mikrobeilta suojautumisessa⁵. Lisätutkimusta tarvitaan menetelmien vaikuttavuudesta sekä erilaisten käytäntöjen vaikutuksista turvallisuuden ja tehokkuuden näkökulmista.

KÄYTTÖ-KELPOISUUS SUOMESSA

Tuloksia voidaan hyödyntää päivystyksellisissä yksiköissä, joissa suljetaan perusterveiden aikuisten tapaturmaisia pieniä haavoja. Tulokset eivät ole yleistettävissä muihin haavan sulkemisiin.

LAATIJAT

- 1 Hack, Johanna¹, sh, TtM-opiskelija
- 2 Karsikas, Suv¹, bioanalyttikko, TtM-opiskelija
- 3 Kovalainen, Timo¹, sh, AmO, TtM-opiskelija
- 4 Rae, Anne¹, rh, TtM-opiskelija
- 5 Vuolteenaho, Leena¹, sh, FT, TtM-opiskelija
- 6 Kääriäinen, Maria¹, th, TtT, professori
- 7 Kurvinen, Tiina^{2,3}, sh, TtM, osastonhoitaja, hygieniahoitaja, väitöskirjatutkija
- 8 Terho, Kirsi^{2,3}, sh, TtM, kliinisen hoitotyön asiantuntija, hygieniahoitaja, väitöskirjatutkija

Editointi: Silja-Elisa Eskolin⁴, nuorempi tutkija ja Mira Palonen⁴, erikoistutkija

¹Oulun yliopisto, ²Turun yliopistollinen keskussairaala, ³Turun yliopisto, ⁴Hoitotyön tutkimussäätiö sr

ALKUPERÄISET JULKAISUT

1. **Tan YY, Chua ZX, Loo GH ym.** Risk of wound infection with use of sterile versus clean gloves in wound repair at the Emergency Department: A systematic review and meta-analysis. *Injury* 2023; 54(11): 111020.
2. **Hamam Y, Ayesh H, Asad D ym.** Sterile vs Nonsterile Gloves for the Repair of Wounds and Lacerations: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Surgery* 2024; 159(2): 225–227.

***Katsausten laatu: ¹11/11, ²11/11, JBI: Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses.

MUUT KÄYTETYT LÄHDEVIITTEET

3. **Badia JM, Casey AL, Petrosillo N, ym.** Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: a systematic review in six European countries. *J Hosp Infect* 2017; 96(1): 1–15.
4. **Wounds Canada.** Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management. Chapter 2: Prevention and management of wounds. Saatavilla <https://www.woundscanada.ca/doclink/wc-bpr-prevention-and-management-of-wounds>, 2017. (Viitattu 10/2024)
5. **WHO.** Glove use information leaflet (revised August 2009). Saatavilla [https://www.who.int/publications/m/item/glove-use-information-leaflet-\(revised-august-2009\)](https://www.who.int/publications/m/item/glove-use-information-leaflet-(revised-august-2009)), 2009. (Viitattu 10/2024)
6. **Zwaans JJM, Raven W, Rosendaal AV, ym.** Non-sterile gloves and dressing versus sterile gloves, dressings and drapes for suturing of traumatic wounds in the emergency department: a non-inferiority multicentre randomised controlled trial. *Emerg Med J* 2022; 39(9): 650–654.
7. **Ho C, Jones A.** Disposable, non-sterile gloves for minor surgical procedures: a review of clinical evidence. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470722>, 2017.
8. **Michener M, Xia Y, Larrimore D, ym.** A comparison of infection rates during skin cancer excisions using nonsterile vs sterile gloves: A prospective randomized pilot study. *J Cosmet Dermatol* 2019; 18(5): 1475–1478.
9. **Jamal H, Lyne A, Ashley P, ym.** Non-sterile examination gloves and sterile surgical gloves: which are more sustainable? *J Hosp Infect* 2021; 118: 87–95.