

Onko ihokarvojen poistolla ennen leikkausta yhteyttä haavainfektioihin?

Hotus
NÄYTTÖVINKKI®
06/2022



ISSN 2489-9577
verkkojulkaisu
07.06.2022
Hotus.fi

TULOKSET

Ihokarvojen poisto verrattuna siihen, ettei karvoja poisteta lainkaan

- Ihokarvojen poisto leikkurilla, joka jättää sängin (clipping) saattaa hieman vähentää leikkausalueen infektioriskiä verrattuna siihen, ettei ihokarvoja poisteta lainkaan ennen leikkausta (n = 3 tutkimusta, n = 1 733 tutkittavaa; RR 0,95; 95 % CI 0,65–1,39; näytön aste heikko, C)
- Ihokarvojen höylääminen ilmeisesti lisää leikkausalueen infektioriskiä verrattuna siihen, ettei ihokarvoja poisteta lainkaan ennen leikkausta (n = 7 tutkimusta, n = 1 706 tutkittavaa; RR 1,82; 95 % CI 1,05–3,14; näytön aste kohtalainen, B)
- Ihokarvojen poistaminen voiteella saattaa lisätä leikkausalueen infektioriskiä verrattuna siihen, ettei ihokarvoja poisteta lainkaan ennen leikkausta. Tuloksen luottamusväli on suuri, ja siksi tulokseen pitää suhtautua kriittisesti (n = 1 tutkimus, n = 267 tutkittavaa; RR 1,02; 95 % CI 0,45–2,31; näytön aste heikko, C).

Ihokarvojen poisto eri menetelmillä

- Ihokarvojen poistoon sängin jättävällä sähkökäyttöisellä leikkurilla ilmeisesti liittyy pienempi infektioriski kuin ihokarvojen poistamiseen höylällä, joka leikkaa aivan karvan tyvestä (n = 7 tutkimusta, n = 3 723 tutkittavaa; RR 1,64; 95 % CI 1,16–2,33; näytön aste kohtalainen, B).
- Ihokarvojen poistoon karvan tyvestä leikkaavalla höylällä ilmeisesti liittyy suurempi infektioriski kuin ihokarvojen poistamiseen voiteella (n = 9 tutkimusta, n = 1 593 tutkittavaa; RR 2,28 95 % CI 1,12–4,65; näytön aste kohtalainen, B).

Ihokarvojen poiston ajankohta

- Ihokarvojen poisto vasta leikkauspäivänä saattaa vähentää leikkaushaavan tulehdusriskiä verrattuna ihokarvojen poistoon leikkausta edeltävänä päivänä (n = 1 tutkimus, n = 977 tutkittavaa; RR 0,83 95 % CI 0,54–1,30; näytön aste heikko, C).

YHTEENVETO

Jos kirurgisen potilaan ihokarvat on poistettava leikkausalueelta, suositellaan sängin jättävää (clipping) leikkuria. Ihokarvojen poistossa tulisi välttää karvan tyvestä leikkaavaa höylää, joka saattaa lisätä ihon vaurioitumisriskiä ja sen myötä haavan infektioriskiä. Jos ihokarvat poistetaan ennen kirurgista toimenpidettä, ne tulisi poistaa leikkauspäivänä, jolloin haavan tulehdusriski saattaa vähentyä verrattuna ihokarvojen poistoon leikkausta edeltävänä päivänä.

TAUSTA

Leikkausalueen infektiot ovat merkittävä terveydenhuollon haaste^{2,3,4}, sillä ne pidentävät sairaalassa oloaikaa, lisäävät kuolleisuutta ja terveydenhuollon kustannuksia^{2,3,5,6}. Ne ovat globaali ongelma ja vuonna 2018 WHO julkaisi päivitetyn ohjeen leikkausalueen infektioiden ennaltaehkäisystä⁷. Vuonna 2016 hoitoon liittyvistä infektioista 21 % oli leikkausalueen infektioita ja vuonna 2020 leikkausalueen infektioita esiintyi noin 2 %:ssa kaikista leikkauksista^{8,9}. Leikkausalueen infektioita pystytään ehkäisemään asianmukaisilla ennakoivilla toimilla^{2,6}, joita ovat esimerkiksi ihokarvojen poisto ennen leikkausta. Yleisimmät välineet ihokarvojen poistamiseen ovat höylä, sähkökäyttöinen leikkuri sekä ihokarvojen poistoon tarkoitettu voide⁵. Haavainfektioiden ennaltaehkäisyä on tutkittu paljon maailmanlaajuisesti, mutta tutkimustulokset ovat vaihtelevia^{5,7}, jonka vuoksi jatkotutkimuksia tarvitaan edelleen.



Onko ihokarvojen poistolla ennen leikkausta yhteyttä haavainfektioihin?



TAUSTATIEDOT JA MENETELMÄT

Näyttövinkki perustuu vuonna 2021 julkaistuun järjestelmälliseen katsaukseen ja meta-analyysiin. Katsauksessa selvitettiin vaikuttaako rutiinomainen leikkausta edeltävä karvanpoisto leikkauksen jälkeisen infektion syntyyn. Mukaanottokriteerien perusteella katsaukseen valikoitui 19 satunnaistettua ja 11 näennäisesti satunnaistettua tutkimusta (n = 8 919). Tutkimukset oli tehty vuosina 1971–2016. Katsauksen menetelmällinen toteutus on kuvattu yksityiskohtaisemmin alkuperäisessä julkaisussa¹. Katsauksen laatu arvioitiin JBI:n järjestelmällisen katsauksen arviointikriteeristöllä.**

KÄYTTÖ- KELPOISUUS SUOMESSA

Järjestelmällisen katsauksen tulokset soveltuvat hyödynnettäväksi leikkauspotilaiden hoidossa suomalaisessa terveydenhuollossa. Tulokset ovat linjassa Suomen yliopistosairaanhoitopiirien^{10–13} ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen leikkauksen.fi -ohjeistusten kanssa¹⁴, joissa annetaan seuraavia suosituksia:

- Potilaiden ei tule poistaa ihokarvojaan itse ennen leikkausta.
- Mikäli ihokarvat poistetaan, se tehdään atraumaattisella menetelmällä/välineellä mahdollisimman lähellä leikkausta.

LAATIJAT

Anttila, Heidi¹, sh, TtM-opiskelija
Eriksson, Merituuli¹, sh, TtM-opiskelija
Dikert, Emmi¹, sh, TtM-opiskelija
Hörrkö, Essi¹, sh, TtM-opiskelija
Kuutti, Mirva¹, sh, TtM-opiskelija
Siltanen, Hannele², sh, TtT, tutkija
Pakarinen, Anni¹, sh, TtT, erikoistutkija

Editoijat: **Marin, Kaisa**², sh, TtM, tutkija ja **Hamari, Lotta**², ft, TtT, tutkija

1 Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos
 2 Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus)

ALKUPERÄINEN JULKAISU

1. **Tanner J, Melen K.** Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. Cochrane database of systematic reviews 2021; 8: 1–80.

**Katsauksen laatu: tasokas (11/11, JBI): [Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses](#)

MUUT KÄYTETYT LÄHDEVIITTEET

2. **Leaver D, Ousey K.** Evidence on update on prevention of surgical site infection. Current opinion in infectious diseases 2015;25: 158–163.
3. **Poirot K, Le Roy B, Badrikian L, Slim K.** Skin preparation for abdominal surgery. Journal of Visceral Surgery 2018;155: 211–217.
4. **Jolivet S, Lucet J-C.** Surgical field and skin preparation. Orthopedics & Traumatology: Surgery & Research 2019;105: 1–6.
5. **Shi D, Yao Y, Yu W.** Comparison of preoperative hair removal methods for the reduction of surgical site infections: a meta-analysis. Journal of clinical nursing 2016;26: 2907–2914.
6. **Gómez-Romero F, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia J.** Prevention of surgical site infection: Analysis and narrative review of clinical practice guidelines. Cirugia Espanola 2017; 95(9): 490–502.
7. **World Health Organization.** Global guidelines for the prevention of surgical site infection, 2018: 2nd ed. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/277399> License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO (Viitattu 22.3.2022)
8. **Sarviki E, Toura S, Arifulla D, Lyytikäinen O.** Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyttä Suomessa. Suomen Lääkärilehti 2016;45/2018 vsk 73: 2641–2646.
9. **Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.** Sairaala-infektio-ohjelma (SIRO): Leikkausalueen infektiot – julkinen raporttiiviste. 2020. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/siro/leikkpublic/summary_siroleikk (Viitattu 22.3.2022)
10. **Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.** Ammattilaiselle. Ammattilaisten palvelut ja ohjeet. Infektiot. Infektioiden torjuntaohjeet. Hoitoon liittyvä infektioiden torjunta. Aikuispotilaan valmistelu leikkaukseen ja leikkausalueen infektioiden ehkäisy. 2021. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/ammattilaisten-palvelut-ja-ohjeet/infektiot/infektioidentorjuntaohjeet#hoitoon-liittyva-infektioiden> (Viitattu 28.3.2022)
11. **Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.** Ohjeet. Ammattilaisille. Infektioiden torjunta. Toimintayksiköiden infektioiden torjunta. Infektioiden torjunta leikkausosastolla. 2022. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksiköiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla\(53455\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksiköiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla(53455)) (Viitattu 28.3.2022)
12. **Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.** Ammattilaisille. Infektioiden torjunta. Leikkausalueen infektioiden ehkäiseminen. 2021. https://www.pppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B389C5AC8-75EC-42FA-99E9-9E3554C77387%7D&file=Leikkausalueen%20infektioiden%20ehkaisyminen.docx&action=default&DefaultltemOpen=1 (Viitattu 28.3.2022)
13. **Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri.** Hoito-ohjeet. Ammattilaisille. Leikkaus- ja toimenpidealueen valmistelu ja ihodesinfektio ennen toimenpidettä. 2021. <https://hoito-ohjeet.fi/Ohjepankki/VSSHP/Leikkaus-%20ja-%20toimenpidealueen%20valmistelu%20ja%20ihodesinfektio%20ennen%20toimenpidett%C3%A4.pdf> (Viitattu 28.3.2022)
14. **Terveystieteiden tutkimuskeskus.** Ennen leikkausta. Leikkauksen valmistautuminen etukäteen. Tutustu ajoissa leikkauksen tulo-ohjeisiin. Peseytyminen ja hygienia ennen leikkausta. 2020. <https://www.terveystieteiden.fi/leikkauksen/ennen-leikkausta/leikkauksen-valmistautuminen-etuk%C3%A4teen/tutustu-ajoissa-leikkauksen-tulo-ohjeisiin> (Viitattu 28.3.2022).