



## Mitkä leikkausta edeltävät tekijät ovat yhteydessä huonoon kivunhallintaan leikkauksen jälkeen?

### TULOKSET

Tutkimuksissa käytetty määritelmä huonolle kivunhallinnalle vaihteli, mutta yleisimmin käytössä oli kivun arviointi asteikolla 0-10, jossa merkittäväksi leikkauksen jälkeiseksi kivuksi arviointi  $\geq 4$ . Yleisimmin kipu oli mitattu 24 – 48 tunnin kuluessa leikkauksen jälkeen. Yhteensä tutkimuksissa oli arvioitu 23 tekijää, joista yhdeksän osoittautui tilastollisesti merkitseväksi huonoon leikkauksen jälkeiseen kivunhallintaan yhteydessä olevaksi tekijäksi:

#### 1) Nuori ikä

- Korkeampi ikä suojasi huonolta kivunhallinnalta.

#### 2) Naissukupuoli

- Naissukupuoli oli todennäköisemmin yhteydessä huonoon kivunhallintaan leikkauksen jälkeen.

#### 3) Tupakointi

- Tupakoinniksi katsottiin mikä tahansa, potilaan itsensä ilmoittama määrä.
- Tutkimus vahvisti aiemmissakin tutkimuksissa esiin tullutta seikkaa, että tupakointi ennustaa huonoa kivunhallintaa ja lisääntyntä opioidien tarvetta.

#### 4) Masennusoireet

- Masennusoireiksi huomioitiin potilaan itsensä ilmoittamat oireet, masennuslääkitys tai validoidulla mittarilla mitatut, vähintään kohtalaiset oireet.
- Jo lieväkin masennusoireilu lisäsi huonon kivunhallinnan todennäköisyyttä.

#### 5) Ahdistusoireet

- Ahdistusoireiksi huomioitiin potilaan itsensä ilmoittamat oireet sekä validoidulla mittarilla mitatut, vähintään kohtalaiset oireet.

#### 6) Univaikeudet

- Univaikeudet arvioitiin validoidulla mittarilla tai potilaan itsensä ilmoittamana.
- Univaikeudet ja masennus osoittautuivat vahvimmin (kaksi kertaa todennäköisimmin) huonoon kivunhallintaan yhteydessä oleviksi tekijöiksi.

#### 7) Korkeampi BMI

- BMI:n suurentuessa riski huonoon kivunhallintaan kasvoi.

#### 8) Kipu leikkausta edeltävästi

- Potilaan itsensä ilmoittamana, mitä tahansa kipuja ennen leikkausta.

#### 9) Ennen leikkausta käytetty kipulääkitys

- Erityisesti ennen leikkausta käytetty opioidi-lääkitys ennusti huonoa kivunhallintaa.

### TAUSTA

Suomessa tehdään yli 350 000 leikkausta vuodessa<sup>1</sup> ja maailmanlaajuisesti yli 320 miljoonaa<sup>2</sup>. Leikkauksen jälkeinen kipu on yleistä, yli 50% leikkauspotilaista kokee kovaa kipua leikkauksen jälkeen<sup>3</sup>. Leikkauksen jälkeen hyvä kivunhoito on merkittävä tekijä potilaan toipumisen kannalta. Kipu estää liikkumisen, mikä altistaa potilaan komplikaatioille ja hidastaa toipumista. Tämä pidentää sairaalassaoloa ja lisää näin yhteiskunnalle koituvia kustannuksia. Huonosti hoidettu kipu lisää myös kivun pitkittymisen ja kroonistumisen riskiä.<sup>4</sup> Pitkittyneellä kivulla on monenlaisia vaikutuksia potilaan elämään. Se hankaloittaa päivittäisistä toiminnoista suoriutumista ja huonontaa elämänlaatua monella elämän osa-alueella.

Tutkimukset myös osoittavat, että kipua hoidetaan leikkauksen jälkeen huonosti<sup>5</sup>. Kivunhoitoa voidaan parantaa, jos ymmärretään huonoa kivunhallintaa ennustavia tekijöitä.

### YHTEENVETO

Huonoa kivunhallintaa ennustavien tekijöiden sekä riskipotilaiden varhainen tunnistaminen ja huomioiminen suunniteltaessa leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa, voi auttaa yksilöllisen ja potilaslähtöisen kivunhoidon toteuttamisessa sekä vähentää kipulääkkeiden, erityisesti opioidien, käyttöä. Tämä voi nopeuttaa leikkauksesta toipumista ja näin lyhentää sairaalassaoloa ja pienentää komplikaatoris-kiä.

## KÄYTTÖKELPOISUUS SUOMESSA

Katsauksen tulokset ovat sovellettavissa suomalaisessa terveydenhuollossa suunniteltaessa ja toteutettaessa eri erikoisalakohtaista leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa. Kivun kroonistumisen riskiä leikkauksen jälkeen voidaan näiden tekijöiden huomioimisella vähentää.

Näyttövinkkiä voidaan hyödyntää sekä leikkaukseen lähettävällä että leikkaukseen valmistelevalle taholla oikeiden kysymysten asettelussa. Näyttövinkki herkistää tunnistamaan riskipotilaan muutamista asioista tai niiden yhdistelmistä sekä auttaa kohdennetun yksilöllisen kivunhoidon suunnittelussa.

Lisätietoja aiheesta löytyy:

[Hotuksen hoitosuosituksista](#)<sup>6</sup>

Leikkauskivun [pitkittymisestä](#)<sup>7</sup> ja [kroonistumisesta](#)<sup>8</sup> sekä [kroonistuneen kivun hoidosta](#)<sup>9</sup> löytyy lisätietoa esimerkiksi Kipuviestin artikkeleista ja kroonistumisen ehkäisemisestä [Lääkärilehden artikkelista](#)<sup>10</sup>



## AINEISTO JA MENETELMÄT

Näyttövinkki perustuu vuonna 2019 julkaistuun järjestelmälliseen katsaukseen ja meta-analyysiin. Tarkoituksena oli tunnistaa leikkausta edeltäviä tekijöitä, jotka ennustavat huonoa kivun hallintaa leikkauksen jälkeen aikuispotilailla. Katsaus sisälsi 33 tutkimusta, joissa oli mukana yhteensä 53 362 potilasta. Katsaukseen mukaan otettujen tutkimusten laatu oli arvioitu kahden itsenäisesti toimineen arvioijan toimesta pääasiallisesti hyväksi. Katsauksen menetelmällinen toteutus on kuvattu yksityiskohtaisemmin alkuperäisessä julkaisussa\*.

## TIIVISTELMÄN TEKIJÄT

Tutkija **Kristiina Heikkilä**, sairaanhoitaja, TtM, väitöskirjatutkija, Hoitotyön tutkimussäätiö [kristiina.heikkila\(at\)hotus.fi](mailto:kristiina.heikkila(at)hotus.fi)

Potilasturvallisuuspäällikkö **Kaisa Haatainen**, FT, Kuopion yliopistollinen sairaala [kaisa.haatainen\(at\)kuh.fi](mailto:kaisa.haatainen(at)kuh.fi)

APS-hoitaja **Tuija Leinonen**, sairaanhoitaja, Kuopion yliopistollinen sairaala  
Erikoislääkäri **Ulla-Maija Ruohoaho** vs ayl, anestesiologia ja tehohoito, Kuopion yliopistollinen sairaala

Anestesiälääkäri **Marion Wüstefeld**, Kuopion yliopistollinen sairaala



Hoitotyön tutkimussäätiö

## ALKUPERÄINEN JULKAISU

\*Yang MMH, Hartley RL, Leung AA, Ronksley PE, Jetté N, Casha S, Riva-Cambrin J. Pre-operative predictors of poor acute postoperative pain control: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019;9:1–11. doi:10.1136/bmjopen-2018-025091

### MUUT KÄYTETYT LÄHDEVIITTEET: (Teksti

1. **Sjöholm M.** 2017 Sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien tammi-joulukuu 2016. Yhteenvetoa kysynnästä, tuotannosta ja taloudesta. Kuntaliitto 5.4.2017.
2. **Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, Fu R, Azad T, Chao TE, Berry WR, Gawanda AA.** Size and distribution of the global volume of surgery 2012. *Bulletin of the World Health Organization* 2016; 94: 201–2019F.
3. **Edgely C, Hogg M, De Silva A, Braat S, Bucknill A, Leslie K.** Severe acute pain and persistent post-surgical pain in orthopaedic trauma patients: a cohort study. *British Journal of Anaesthesia* 2019;123(3),350–359.
4. **Glare P, Aubrey KR, Myles PS.** Transition from acute to chronic pain after surgery. *Lancet* 2019;393, 1537–1546.
5. **Radinovic K, Milan Z, Markovic-Denic L, Dubljanin-Raspovic E, Jovanovic B, Bumbasirevic V.** Predictors of severe pain in the immediate postoperative period in elderly patients following hip fracture surgery. *Injury-International Journal of the care of the injured* 2019;45, 1246–1250.
6. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus (online). Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö, 2013 (viitattu 13.12.2019). Saatavilla: [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi).
7. **Hagelberg N, Mokka J.** Pitkäaikainen kipu polven tekonivelleikkauksen jälkeen. *Kipuviesti* 2017;1, 28–32.
8. **Meretoja T.** Leikkauksen jälkeinen kroonistuva kipu ja sen riskitekijät. *Kipuviesti* 2014;1, 22–24.
9. **Tiippana E.** APS-jälkipoliklinikka – Uusi hoitopolku pitkittyvälle leikkauksen jälkeiselle kivulle. *Kipuviesti* 2017;1, 25–28.
10. **Tiippana E.** Voidaanko akuutin leikkauskivun kroonistumista ehkäistä? *Suomen Lääkärilehti* 2015;1–2, 48–53.