

# Fentanyylilaastarin ja puuduteinfuusion vertailu olkaleikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa

Riika Merivirta, Kristiina Kuusniemi, Saija Hurme\*, Kari Leino ja Ville Äärimaa

TYKS Kirurginen sairaala, \* Biostatistiikan laitos, Turun yliopisto

## Tutkimuksen tarkoitus

Olkaleikkaukset aiheuttavat postoperatiivista kipua<sup>1</sup>, jota on hoidettu usein eri menetelmin, kuten pleksuspuudutuksin ja subakromiaalisiin puuduteinfuusioin<sup>1</sup>. Näihin liittyy riskejä ja haittoja<sup>1</sup>, minkä vuoksi on etsitty vaihtoehtoisia päiväkirurgisille potilaille sopivia kivunhoitomuotoja.

Tutkimuksen tarkoitus oli verrata pieniannoksisen fentanyylilaastarin ja puuduteinfuusion tehoa kipuun ja mahdollisia sivuvaikutuksia leikkauksen jälkeen.

## Aineisto

Tutkimus oli satunnaistettu ja prospektiivinen. Siihen osallistui 60 elektiivistä 20–70-vuotiasta potilasta. Tällä otoksella saavutettaisiin yli 90 %:n voima ( $\alpha 0,05$ ) löytämään 1,3 VAS-yksikön ero (SD 1,5) ryhmien välillä.

## Menetelmät

Potilaat esilääkittiin 1 g:lla parasetamolia. Heidät satunnaistettiin joko fentanyylilaastariin (F) (12 µg/h) ennen induktiota, tai leikkauksen lopussa aloitettavaan subacromiaali-infuusio-ryhmään (B) (5,0 mg/ml bupivakaiini, 2 ml/h). F sai lisäksi lumeinfuusion ja B lummelaastarin. Muu kipulääkitys oli ibuprofeeni 600 mg ja parasetamoli 1 g kolmesti vrk:ssa, ja oksikodoni tarpeen mukaan. Anestesia ja toimenpide hoidettiin normaali-käytännön mukaisesti.

Päävastemuuttuja oli kipu, sekundaarisia muuttujia sivuvaikutukset ja toiminnallinen lopputulos. Kivun ja sivuvaikutusten mittaamisessa käytettiin Numerical Rating Scalea (NRS), ja toimintakykyä mitattiin Constant-pisteetyksellä. Hengitystiheyttä laskettiin sairaalassa-oloaikana määräajoin. Sivuvaikutuksista kysyttiin pahoinvointia, väsymystä, kutinaa ja ummetusta. Seuranta-aika oli 90 vrk.

Tilastolliset analyysit tehtiin käyttäen toistettujen mittausten varianssianalyysiä, kahden riippumattoman otoksen t-testiä, Mann-Whitneyn U-testiä ja  $\chi^2$ -testiä.

## Tulokset

Ryhmät olivat verrannolliset potilaiden iän, sukupuolen, toimenpiteiden ja leikkausaikojen suhteen. F:ssä oli

11/30 rotator cuff -leikkausta ja B:ssä 15/30. Loput olivat acromioplastioita. Ryhmien leikkausajat olivat 63 ja 60 min (mediaani).

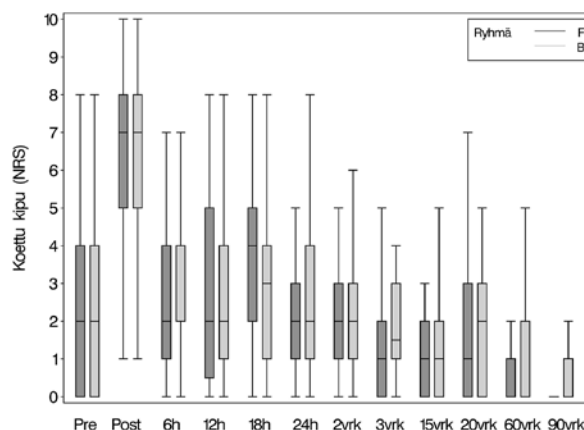
Kivun tai sivuvaikutusten suhteen ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa. Kovinta kipu oli heti toimenpiteen jälkeen (mediaani 7.0) molemmissa ryhmissä. 18 tunnin kohdalla kipuluvut jälleen hieman nousivat (mediaani 4,0 ja 3,0) (Kuva 1). Ennen leikkausta F:n Constant-pisteet olivat korkeammat kuin B:llä, mutta 3 kk:n kuluttua pisteytyksissä ei ollut eroja: ryhmien Constant-pisteiden keskiarvot olivat 63 ja 68.

## Johtopäätökset

Olkaleikkauksen jälkeisen kivun kokemisessa ei ollut eroa pieniannoksisen fentanyylilaastarin tai puuduteinfuusion saaneiden potilaiden välillä. Kaikkiaan potilaiden ilmoittamat NRS-pisteet olivat matalammat kuin aiemmissa tutkimuksissa. Koska puuduteinfuusion liittyy jonkin verran teknisiä ongelmia ja komplikaation riskiä, tarjoaa pieniannoksinen fentanyylilaastari helpon, taloudellisen ja valikoiduilla potilailla turvallisen vaihtoehdon näiden potilaiden kivunhoitoon. □

Kirjallisuusviite

1. Fredrickson et al. *Anaesthesia* 2010; 65: 608–24



Kuva 1. Koettu kipu ilmoitettuna Numerical Rating Scale -asteikolla (NRS) ajan funktiona fentanyylilaastari (F)- ja bupivakaiini-infuusio (B)-ryhmissä.