

Kipukokemukset paikallispuudutuksessa tehtävän luuydinbiopsian ja -aspiraation yhteydessä – artikaiinin ja lidokaiinin vertailu

Anna-Maria Kuivalainen, Leila Niemi-Murola, Tom Widenius, Erkki Elonen, Per Rosenberg

Anestesiologian ja tehohoidon klinikka, HYKS ja Hematologian klinikka, HYKS

Tutkimuksen tarkoitus

Luuydinnäytteiden ottoon aikuisilla liittyy usein sekä jännitystä että kipua paikallispuudutuksesta huolimatta. Normaalisti käytetyn lidokaiinin asemesta saattaisi hammaislääkäreiden suosima artikaiini soveltua myös luuydinpunctioiden paikallispuudutukseen. Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää aikuisten luuydinbiopsiaan liittyviä kiputunteja sekä verrata artikaiinin ja lidokaiinin paikallispuuduttavaa tehoa.

Aineisto

Eettisen toimikunnan antaman luvan jälkeen tähän satunnaistettuun ja kaksoissokkoutettuun kliiniseen tutkimukseen otettiin yhteensä 150 HYKS:n hematologian klinikan potilasta (ASA I–III), joilta otettiin luuydinnäyte hematologisen taudin diagnostiikkaa tai seurantaa varten. Tutkimuksesta suljettiin pois puuduteallergiset, obeesit (BMI yli 32) sekä sydänsairaat potilaat. Potilailta pyydettiin kirjallinen suostumus.

Menetelmät

Potilaat puudutettiin injisoimalla joko artikaiinia 20 mg/ml (50 potilasta), artikaiinia 40 mg/ml (49 potilasta), tai lidokaiinia 20 mg/ml (51 potilasta). Kaikki puuduteaineliokset sisälsivät adrenaliinia 5 µg/ml. Potilaat puudutettiin injisoimalla 6 ml manubrium sterniin, 8 ml corpus sterniin (30 s) tai 10 ml crista iliacaan 45 sekunnin aikana. Tuntuva kivun voimakkuus selvitettiin käyttämällä VRS-asteikkoa 1–10 (visual rating scale) ennen puuduttamista, puudutuksen aikana ja heti sen jälkeen, punctioiden asettamisen ja aspiraation aikana sekä heti aspiraation jälkeen. Potilailta kysyttiin lisäksi jännitystä ennen toimenpidettä. Potilaita haastateltiin vielä 30 minuutin kuluttua toimenpiteestä ja yhden vuorokauden sekä kahden viikon kuluttua toimenpiteestä. Statiistikka: Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, Spearman correlation.

Tulokset

Koetun kivun intensiteettiin vaikutti selkeästi potilaan jännitys ennen toimenpidettä ($P < 0,01$). Hyvin jännittyneillä potilailla oli vähemmän aikaisempia luuydinnäytteenottoja, he kokivat muihin potilaisiin verrattuna enemmän kipua heti puuduteaineen infiltroinnin jälkeen, aspiraatiossa ja aspiraation jälkeen (kaikki: $P < 0,05$). VRS-keskiarvo puudutuksen infiltroimisessa oli 3,51 (vaihteluväli 0–10), VRS-keskiarvo luuydinnäyteneulan asettamisessa oli 2,07 (vaihteluväli 0–8) ja aspiraatiossa 3,87 (vaihteluväli 0–10). Eri puuduteaineryhmien välillä ei tullut eroja kipukokemuksissa VRS:llä mitattuna.

Toimenpiteen jälkeen 38 potilaalle ilmaantui jomotuskipua keskimäärin 6,2 tunnin kuluttua toimenpiteestä (keskihajonta 3,65h), tällöin VRS-keskiarvo oli 0,84 (keskihajonta 1,69). Näistä potilaista 14 tarvitsi vuorokauden sisällä toimenpiteestä kipulääkitystä, useimmiten parasetamolia tai ibuprofeenia.

Johtopäätökset

Osa potilaista kokee luuydinnäytteen ottamisen erittäin kivuliaaksi. Kivun voimakkuus korreloi jännityksen kanssa, ja tämä korostuu etenkin ensimmäisten näytteidenottojen yhteydessä. Tämän vuoksi on tärkeää lieventää potilaan jännitystä esimerkiksi riittävän tarkalla tiedottamisella; tarvittaessa jännitystä voi myös lieventää esilääkityksellä. Lisäksi ensimmäisissä näytteenotoissa korostuu hyvän kivunlievityksen merkitys. Eri puuduteaineryhmien välillä ei ollut eroja koetun kivun voimakkuudessa. Vaikka itse pistopaikka yleensä puuttuu hyvin, näyttää siltä, että laajemmalla alueella luuydin-tilasta välittyvää kipua ei voida lievittää kunnolla pelkästään pistopaikan paikallispuudutuksella. □

Kirjallisuusviitteet

Vree TB, Gielen MJM. Best Pract Res Anaesthesiol 2005;19: 293–308