

SUOMEN KIVUNTUTKIMUSYHDISTYS RY:N JÄSENLEHTI

# Kipuviesti

Nro 1/2024

Kivun hoidon vuosikymmenet

**Kipuvastaanotolta Kipuklinikaksi  
– hoitotyön historiaa**

**Lasten ja nuorten kivunhoidon NEW ERA**

**Uusi hoitosuositus vauvojen kivunhoidosta**

**Tieto ei lisää tuskaa – potilaan oikeus tietää  
kivusta ja sen hoidosta**

# LIITY JÄSENEKSI!



## Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry

Föreningen för Smärtforskning i Finland rf  
Finnish Association for the Study of Pain  
[www.skty.org](http://www.skty.org)

The screenshot shows the website's header with navigation links: Etusivu, Yhdistys, Toimikunnat, Jäsenyys, Koulutus, Materiaalit, In English, På Svenska, Yhteystiedot, Kipuviesti, Jäsensivut, and Hallituksen sivut. A search bar is also present. The main banner features the text: "Tavoitteenamme on edistää kivun monialaista hoitoa, kuntoutusta ja tutkimusta." Below this are three buttons: "Lue lisää", "jäsenyys", "Koulutukset", and "Kipuviesti". Below the banner is a short description of the association's purpose and membership details.

**S**uomen Kivuntutkimusyhdistys ry on terveydenhuoltoalan ammattilaisten yhdistys, jonka toiminnan tarkoituksena on edistää kivun monialaista hoitoa, kuntoutusta ja tutkimusta Suomessa. Yhdistyksessä on jäseniä noin 1000 (v. 2022). Suurimpina ammattiryhminä ovat sairaanhoitajat, lääkärit, hammaslääkärit, psykologit, fysioterapeutit ja sosiaalityöntekijät.

### HENKILÖJÄSENYYS

Yhdistyksen jäsenyyttä voi hakea henkilö, joka työskentelee ammatissaan kivun parissa tai jonka työ liittyy kivun hoitoon tai tutkimukseen. Jäsenyyttä voi hakea myös opiskelija, joka tulevassa työssään tulee toimimaan kivun tutkimuksen ja hoidon parissa. Henkilöjäsenmaksu on 40 €

Ilmoittautumislinkki ja lisätietoa löytyy: <https://www.skty.org/jasenyyshae-henkilojaseneksi/>

### JÄSENEDET

Jäsenet saavat jäsenpostina Kipuviesti- jäsenlehden kahdesti vuodessa sekä lisäksi jäsenkirjeitä. Yhdistys järjestää jäsenille edullisia koulutuksia. Kutsut paikallisiin koulutustilaisuuksiin lähetetään kunkin koulutustilaisuuden kohderyhmän mukaisesti. Jäsenet voivat tehdä aloitteita yhdistyksen toimintatavoista. Jäsenistö on etusijalla yhdistyksen julkaisujen jakelussa.

### KANNATAJAJÄSENYYS

Yhdistyksen kannattajajäseniksi voivat liittyä oikeustoimikelpoiset yhteisöt, jotka haluavat tukea kivun tutkimuksen ja hoidon hyväksi tehtävää työtä. Yhdistyksen kokouksissa kannattajajäsenillä on puheoikeus muttei äänioikeutta. Kannattajajäsenmaksu on 800 €. Kannattajajäseneksi liityttäessä on ilmoitettava yhteys henkilön nimi ja osoitetiedot jäsenpostin toimittamista varten.

Ilmoittautumislinkki ja lisätietoa löytyy: <https://www.skty.org/jasenyyshae-kannattajajaseneksi/>

5 Päätoimittajan palsta

## Kivun hoidon vuosikymmenet

6 **Anneli Vainio** Alun alkaen – muistojani syöpäpotilaiden kivunhoidon alkuvuosilta

12 **Soile Haakana, Anna-Maija Koivusalo, Leena Murto** Kipuvastaanotolta Kipuklinikaksi – hoitotyön historiaa

16 **Minna Ståhl** Lasten ja nuorten kivunhoidon NEW ERA

## Katsaus

20 **Miia Panula, Tuuli Pajja** Sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokolla päivystyksessä: käytänteet ja vaikutukset

## Muut artikkelit

32 **Tarja Pölkki, Anne Korhonen, Outi Leino, Katariina Luomajoki, Anna-Kaija Palomaa, Hanna-Kaisa Pellikka, Eeva Talus** Hoitosuositus: Tehohoidossa olevien vauvojen lyhytaikaista kipua on tärkeää lievittää lääkkeettömillä menetelmillä

35 **Seija Inkeroinen** Tieto ei lisää tuskaa – potilaan oikeus tietää kivusta ja sen hoidosta

38 **Sini Tienhaara** Selkokielineen vuorovaikutus maahanmuuttajataustaisen potilaan kivun hoidossa

## Väitöksiä

41 **Riitta Rosio** Älykäs kipumittari -laite yhdistää kipuun liittyvät fysiologiset muuttujat ja kipuilmeiden havainnoinnin automatisoiduksi arviointimenetelmäksi

44 **Jolanda Ehrström** Tutkimustietoa ja mittareita fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoiden kivunopetuksen kehittämiseen

## Matkaraportti

47 **Johanna Tanner** EFIC Pain School on Musculoskeletal Pain

## Tutkittua

## Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen sivut

53 **Puheenjohtajan terveiset** Yhteistyön merkitys korostuu sote-murroksessa

54 **Anna-Leena Nousiainen, Anna-Maija Koivusalo, Anu Portti, Marjo Willman**  
Kivun hoitotyön osaajat verkostoituivat

57 **Tuula Korhonen** SKTY:n vuosikokous Oulussa

59 **Koulutusta**



# Kipuviesti

1/2024

27. vuosikerta

Julkaisija

**Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry**

www.skty.org

ISSN 1796-3141

Päätoimittaja

**Riitta Rosio**

kipuviesti@skty.org

Toimituskunta

**Teresa Autio**, terasa.autio@gmail.com

**Hanna Hakomäki**, hanna.hakomaki@

musiikkiterapia.fi

**Heidi Haromo**, heidi.haromo@premium.fi

**Tuula Korhonen**, tuula.korhonen@pohde.fi

**Tiina-Riitta Vuorjoki-Ranta**, tiina-riitta.vuorjoki-

ranta@hel.fi

Kipuviesti-lehden tilaus: TietoAkseli Group Oy

PL 1234, 20101 Turku tai reskontrat@tutke.fi

Tilauksen yhteydessä on ilmoitettava tilattava tuote ja

määrä sekä toimitus- ja laskutusosoitteet.

Vuosikerran hinta on 50 €.

Osoiterekisteri

TietoAkseli Group Oy

PL 1234, 20101 Turku

puh. 010 347 2800

reskontrat@tutke.fi

Kannen valokuva: iStockphoto

Graafinen suunnittelu

Eero Antturi

Kirjapaino GRANO, Vaasa

2024

## Ilmoitushinnasto vuodelle 2024

Kipuviesti-lehti ilmestyy kahdesti vuodessa (huhtikuussa ja lokakuussa).

**Ilmoitushankkija:** Tuula Korhonen

tuula.korhonen@pohde.fi

**Aineistopäivä:** huhtikuun numeroon on 25. helmikuuta ja

lokakuun numeroon 6. syyskuuta.

Lehden painos on 1500 kpl.

**Ilmoitusaineisto:** PDF-tiedosto tulee toimittaa lopullisessa muodossaan (lehden koko 210 x 275 mm, tekstipinnan koko 180 x 240 mm. Lehti on 4-värinen.

Ilmoitusaineisto toimitetaan osoitteella: Antturi Design Oy,

sähköposti: antturi@antturidesign.com

viestikenttään: Kipuviesti / ilmoitusaineisto

**Kopio ilmoituksesta:** Tuula Korhonen

(sähköposti: tuula.korhonen@pohde.fi)

Saatekirjeessä, joka liitetään ilmoituksen mukaan, on mainittava ensisijaisesti ja toissijaisesti haluttu ilmoituksen sijoittelu, halutaanko ilmoitus yhteen vai molempiin numeroihin ja ilmoittajan yhteystiedot. Vain ajoissa ja täydellisenä toimitettu aineisto voidaan julkaista.

### Ilmoitushinnat

Ilmoituksen sijoittelu	Hinta yhteen lehteen (euroa)	Hinta kahteen lehteen (euroa) sama mainos
Takakansi	1 200 €	2 100 €
2. ja 3. kansi	1 050 €	1 800 €
Sisäsivut	950 €	1 600 €
Sisäsivu 1/2	500 €	800 €
Sisäsivu 1/4	300 €	500 €

## Olemme yhteisellä matkalla



**Riitta Rosio**  
päätoimittaja

**O**n hetkiä, jolloin on hyvä kääntyä taaksepäin ja todeta kuljetun matkan pituus. Tällaiset mietteet heräsivät lukiessani tämän lehden artikkeleita, jotka käsittelivät kivun hoidon vuosikymmeniä. Suomen kivun hoidon kehitys on ollut täynnä tahtoa, ideointia, henkilökohtaisia ponnisteluja, yhteistyötä ja uusien mahdollisuuksien luomista. Matka on vienyt meidät kauas, liinavaatekomeroon perustetusta kipuvastaanotosta nykyaikaisiin, moniammatillisiin kivun hoidon keskuksiin ja kipupoliklinikoihin.

Maaliskuun SKTY:n vuosikokouskoulutuksessa käsiteltiin ajankohtaisten asioiden lisäksi kivun hoidon historian ja kehityksen teemaa, sillä kansainvälinen kivuntutkimusyhdistyksen IASP viettää tänä vuonna 50-vuotisjuhlaansa. Meillä on kunnia saada vieraaksi Steven Butler, joka kuvaili IASP:n kehittymistä upeiden kivunhoidon pioneereiden ansiosta ja sytytti innostuksen kipinän myös kuulijoissaan.

Historian dokumentointi on tärkeää tehdä silloin, kun siihen on mahdollisuus – paras aika siihen oli eilen, mutta tänäänkin voimme aloittaa. Vuonna 2016 Kipuviesti juhlisti SKTY:n 20-vuotista taivalta kooten yhdistyksen historiaa ja sai jopa pääministeri Juha Sipilän kirjoittamaan pääkirjoituksen lehteen! Ehkä kahden vuoden kuluttua palaamme aiheeseen ja kokoamme historiikin yhdistyksen toiminnasta.

Tässä hetkessä on kuitenkin tärkeää pitää kiinni saavutetuista eduista ja suunnata katse eteenpäin. Puheenjohtaja Maiju Marttinen käsittelee kirjoituksessaan ajankohtaista aihetta, sote-uudistusta ja säästöjä, jotka ovat vaikuttaneet myös kivun hoitoon. SKTY tekee jatkuvaa työtä varmistaakseen, että kivun hoidon palvelut säilyvät monialaisina ja maantieteellisesti kattavina. Löytääpä pj. Marttinen jotain positiivistakin sote-uudistuksesta, kuten pyrkimys ennalta ehkäisevään hoitoon ja hoidon oikea-aikaisuuteen. Näihin ajatuksiin ja ajankohtaisiin tapahtumiin kannattaa tutustua lehden SKTY:n osuudessa.

Myös Kipuviestin toimittaminen vaatii innostuneita ihmisiä, luovuutta, verkostoja ja ajankohtaisten asioiden seuraamista. Iloiten toivotamme tervetulleiksi kaksi uutta jäsentä toimistunkuntaan, musiikkiterapeutti Hanna Hakomäen ja fysioterapeutti Heidi Haromon! ■

(Kipuviesti1/2016 saatavilla verkossa: <https://www.skty.org/kipuviesti/kipuviesti-1-2016/>)

# Alun alkaen – muistoja syöpäpotilaiden kivunhoidon alkuvuosilta



**Anneli Vainio**  
kipulääkäri, kirjailija

*Jos voisin,  
ottaisin koko sairaalan,  
kaikki sairaat.  
Pukisin ne omiin vaatteisiinsa,  
heikoimmat vietäisiin paareilla.  
Astuisimme valkeaan laivaan,  
lähtisimme Meilahden rannasta  
aurinkoiselle merelle.  
Kajuutassa seisoi voileipäpöytä.  
Söisimme, kun on nälkä,  
orkesteri soittaisi valsseja,  
naurettaisiin.  
Paluu olisi illalla  
ruokailun jälkeen.*

### **Irma Tigerstedt muistelee**

”Kroonisen kivun hoidon alkutaival oli tuskien taival sekä kirjaimellisesti että kuvaannollisesti.” Näin kuvasi Irma Tigerstedt, Suomen kivunhoidon Grand Old Lady kivunhoidon lähtötalannetta Suomessa (Kipuviesti 1, 2016.) Hän jatkaa: ”Kipeitä ihmisiä riitti: syöpäpotilaita, reumapotilaita, synnyttäviä naisia jne. Moniin tauteihin liittyi kipuja varsin pitkäaikaisesti, mutta niitä ei käsitelty lääkäriopinnoissa eikä niistä puhuttu lääkäripiireissä – nehan kuuluivat asiaan, eikä niille voitu mitään. Lisäksi sekä lääkäri- että sairaanhoitajakuntaa vaivasi syvään iskostettu kammo vahvoja analgeetteja ja niiden sivuvaikutuksia kohtaan. Vastaanottoa pidettiin yleensä noin kerran viikossa, heräämön nurkissa puuduteltiin, eikä kunnollista poliklinikkatoimintaa saatu missään maan kolkassa aikaan moneen vuoteen. Maailmanlaajuisesti anestesiologit olivat kipuklinikkatoiminnan

käynnistäjiä, mutta ei se ollut suurten joukkojen innostusta, vaan muutamien kollegoiden puuhastelua. Ei sitä pidetty järkevänä houkuttelevanakaan. Potilaat olivat hankalia ja pitkäaikaisia eivätkä hoitotulokset kehuttavia, ja lisäksi vielä paperityöt, jotka olivat nopeatempoiseen leikkaussalityöhön tottuneille anestesiologeille kauhistus.

Mistä sitten virisi toiveajattelu, että jotain kuitenkin olisi tehtävissä kivuista kärsivien potilaiden auttamiseksi? Kaksi tiedemaailman tapahtumaa antoivat selvän sykäyksen kohti modernia kivunhoitoa: Pariisin farmakologinen kipusymposium vuonna 1967, jossa professorit Tapani Tammisto ja Mauri Mattila ensi kerran kuuluivat kummia neuroanatomia Patrick Wallin ja psykologi Ronald Melzackin suusta: selkäytimessä piti oleman jonkinlainen kipusignaalin porttijärjestelmä, jonka läpäisevyyttä säätelivät aivoihin tulevat perifeeriset tuntoaistimukset. Sitten vuonna 1975 järjestettiin farmakologinen maailmankongressi Helsingissä, ja sen yhteydessä oli satellittisymposiumi narkoottisista analgeeteista. Siellä anestesiologit kuuluivat ensi kertaa endogeenisestä opioidijärjestelmästä.

Koko 1980-luku elettiin Suomen sairaaloissa vahvojen, vakiintuneiden erikoisalojen aikaa: professoriylilääkärit määräsivät sekä fyysiset että henkiset rajat toiminnalle. Me anestesiologit joka paikan juoksupoikina olimme varsin heikoilla kehitettäessä uusia aktiviteetteja. Ei saatu virkoja tai tiloja, joissa kipuklinikkatoimintaa olisi voitu harjoittaa, vaan piti tyytyä muilta liikeneviin rippeisiin. Kysyntä tällaisen palvelun tuottamiseen oli virinnyt suuren yleis-





Väitöskaronka vuonna 1990. Väittelijän päästä kasvavat keltaiset liljat.

sön piirissä, ja lehdistö oli siihen myös hanakasti tarttunut.

HYKS:ssä Sätehoitoklinikan apulaislääkärit esittivät kipuvastaanoton perustamista esimiehelleen Lars Holstille. Niinpä Meilahden sairaalan kipuvastaanotto, joka aiemmin oli sinitelty kirurgian poliklinikan nurkissa, siirrettiin Sätehoitoklinikalle omaan ikkunattoomaan tutkimustilaan (itse asiassa liinavaatevarastoon), jossa vastaanottoa saatiin pitää kolmena päivänä viikossa. Entiset lakanahyllyt täyttyivät sinikantisista sairauskertomuskansioista, ja huoneeseen mahtui tutkimuspöydän lisäksi kolme tuolia ja pieni kirjoituspöytä. Sitten saatiin oma sairaanhoitaja, osa-aikainen psykologi ja myöhemmin osastosihteeri. Oltiin siis vallan oikea poliklinikka eikä vain asiaa harrastavan anestesia­lääkärin pikku puuhamaa!

Samoihin aikoihin Eija Kalso sai Euroopan Anestesia-Akatemian suuren apurahan, jonka turvin hän lähti Oxfordiin, ja sieltä tuli takaisin innostunut kipututkija, jonka ansiosta Suomen kipututkimus ja -opetus nousivat kansainväliseen etulinjaan.”

### Omat muisteluni

Sain Sätehoitoklinikalta (jota ei silloin vielä saanut kutsua Syöpätautien klinikaksi) aneste­siologian osastonlääkärin viran vuonna 1984 ja liityin silloin Kipupoliklinikan toimintaan. Kun kysyin lääkäreiltä, onko syöpäpotilailla kipuja, minulle vastattiin, ettei sairaalassa ole kipu­ongelmia. Ilmoitin olevani käytettävissä ja sainkin luvan tehdä muutoksia potilaiden kipulääkitykseen. Kun syöpäpotilaille tehtiin suuria vatsan alueen leikkauksia, asetin heille valmiiksi epiduraalikatetrit, jota voitiin myöhemmin käyttää myös syövästä johtuvien kipujen hoitoon. Tällöin katetri tunnettiin ihon alle ja siihen voitiin puudutusaineen lisäksi ruiskuttaa myös pieni määrä morfiinia.

Osastoilla ei tätä ennen ollut hoidettu epiduraalikatetreja. Uusi menetelmä aiheutti vastustusta, ja Säte­en sairaanhoitajat kieltäytyivät ruiskuttamasta katetreihin lisäannoksia. He herättivät niitä antamaan päivystävän lää­kärin. Nämä taas eivät olleet tottuneet siihen, että heitä herätellään kesken yön, vielä vähemmän ruiskuttamaan jotain morfiinia kivuliaisiin ihmisiin. Minun annettiin ymmärtää, että ongelma on minun aiheuttamani – kipu­ongelmia ei sairaalassa ollut ennen kuin tulin sotkemaan klinikan toimintaa.

Väitöskirjan tekeminen ei aikaisemmin kiinnostanut, mutta nyt edessä oli selkeä tutkimusaihe: potilailla on kipu­ongelmia, heitä hoitavilla lää­käreillä ei. Ajattelin, ettei pulma rajoitu vain HYKSiin. Pyysin apteekista edellisen vuoden tilastot vahvojen kipulääkkeiden, opioidien, käytöstä. Kävi ilmi, että morfiinia, jota pääasiallisesti käytettiin syöpäkivun hoidossa, määrättiin koko klinikalla vain muutamia grammoja vuodessa. Päätin alkaa selvittää syöpään liittyvien kipujen hoitokäytäntöä Suomessa. Sain tukea professori Tammistolta ja Irma Tigerstedtiltä. Kyselylomakkeen laatimisessa ja tilastollisten menetelmien valinnassa



SASPissa järjestäjät vastasivat myös iltaohjelmasta. Sirkus Hyvinkään Sveitsissä, Juha-ooppera Bomban talossa Nurmeksessa.

avuksi tuli perhetuttu, Kansanterveyden laitoksen tutkija Elina Hemminki. Lääkintöhallitus toimitti aakkosjärjestyksessä valitun otoksen Suomen laillistetuista lääkäreistä, ja Tilastokeskuksesta sain otoksen edellisestä vuonna kuolleista syöpäpotilaista. Syöpäjärjestöt myönsivät pienen apurahan kirjekuorten ja kirjepaperin hankintaan ja postimaksuihin. Sulkeuduin kolmen kouluikäisen tyttäreni kanssa muutama viikonlopuksi kipuklinikan komeroon pakkaamaan puolitoista tuhatta kirjekuorta ja liimaamaan niihin postimerkit.

Oli aika saada koulutusta tilastollisten menetelmien ja biologisiin tieteisiin sovelletun Basic-tietokoneohjelman, BMS:n käytössä. Sain tehdä ajot HYKS:n suurella, junavaunun kokoisella tietojenkäsittelyapparaatilla ja sen mahtavilla nauhakeloilla. Yrityksen ja erehdyksen tie oli raskas: kone ilmoitti mustalla ruudullaan tuon tuostakin invalid statement ja fatal error ja muuta hyvin hävytöntä. – Vai haukut sinä minua invalidiksi! kimmastuin ja jatkoin sisulla harjoituksia.

Vuoden kuluttua olin tehnyt tarvittavat kyselykierrokset sekä lääkärin että syöpään kuolleiden potilaiden omaisten keskuudessa. Vastauksista ilmeni, että lääkärit, erikoisalasta riippumatta, käyttivät vahvoja opioideja erittäin harvoin, ja silloinkin vain noin kymmenesosan suositelluista alkuannoksista. Yleensäkin lääkärin taidot syöpäkivun hoidossa näyttivät olevan erittäin huonot, ja vapaamuotoisista vastauksista ilmeni kova pelko vahvojen kipu-

lääkkeiden määräämistä kohtaan. Yleisin pelon aihe oli syöpäpotilaiden tuleminen ”riippuvaisiksi” opioideista.

Syöpään kuolleiden potilaiden omaiset arvioivat valintakysymyksissä läheisensä kivun hoidon olleen hyvää tai tyydyttävää. Sen sijaan vapaamuotoisissa vastauksissa on järkyttäviä tarinoita: ”Äitini huusi kivusta, mutta hänet jätettiin yksin huoneeseensa kuolemaan”. Kivuliaista kuolemista oli kirjoitettu tiuhaa tekstiä arkien molemmin puolin ja reunoille. Päätelmin, etteivät omaisten tai potilaiden odotuksetkaan kivun hoitotuloksista olleet korkeat. Kipu kuului syöpään ja siihen alistuttiin, mutta läheisen kärsimysten katseleminen oli rankkaa.

Kiputyöryhmään liittyi Eija Kalso, joka oli tehnyt Oxfordissa kliinistä tutkimusta kipulääkkeistä. Yhdessä Eijan, Irman ja Tapanin kanssa suuntasimme huomiomme tärkeisiin, kliinisessä työssä syntyneihin kysymyksiin. Onko morfiini paras lääke syöpäkipuun, vai toimisiko esimerkiksi leikkaussaleissa käytettävä oksikodoni myös suun kautta otettuna? Vaihtoehtoja tarvittiin haittavaikutusten ja allergioiden takia. Suun kautta annostellun, ihon alle ruiskutetun ja epiduraalikatettrin kautta annettujen opioidien kliininen vertailu oli kolmas tutkimusaihe.

Samaan aikaan kävi siten kuin aina käy suuressa instituutiossa: Säteen pieni, inhimillinen ja hyvin toimiva kirurginen osasto ja leikkaussali lakkautettiin, ja rintasyöpäleikkaukset siirrettiin Kirurgian klinikkaan. Minut siirrettiin mukana. Alkoi viisi vuotta kestävä, monille väitöskirjan tekijöille tuttu rumba, johon normaalin leikkaussalityön lisäksi kuuluivat ankara pohdinta, omien tutkimustulosten analysointi, alan kirjallisuuteen perehtyminen, posterit ja esiintymiset englannin kielellä kansainvälisissä kipukongresseissa, tottuminen äänen, käsien ja polvien vapinaan, ja lopuksi tieteellisten artikkelien kirjoittaminen. Ohjaajat ja työtoverit



olivat kannustavia mutta myös armottoman kriittisiä. Opin sen, mitä väitöskirjan pitääkin opettaa: lukemaan kriittisesti tieteellistä kirjallisuutta.

### **Kohtaamisia**

Sain hoitoni loppuvaiheen syöpäpotilaita, jotka kärsivät kovista kivuista. He kaikki kuolivat ennen pitkää joko Säteen osastoilla, kirurgian klinikassa tai terveyskeskusten vuodeosastoilla. Kuolemasta ei ollut soveliasta puhua.

*Minne pakenen kipuasi, sinä taudiksi muuttunut mies?*

*Lakkaa harhailemasta käytävällä minua etsien, anovin katsein!*

*Älä toivo minulta jatkoaikaa, älä katso keltaisin silmin!*

*Ravista hartioiltasi keltaisuus, tuskat.*

*Älä puhu ruoasta, kun et voi syödä, proteiinit vain neljäkymmentäseitsemän.*

*Taistellaan, älä alistu!*

*Puhutaan politiikkaa,*

*pidän kädestä kun pistän.*

*Käytän järkeäni,*

*älä vaadi minua elämään kanssasi tätä aikaa. en jaksa.*

*Tahdon ulos pakkaseen, jossa ihmiset kävelevät ripeästi,*

*hakkaavat käsiään yhteen, eivät hiiviskele.*

*Minulle riittää oma kuolemani aikanaan.*

Potilaita hoidettiin ”aktiivisesti” syöpälääkkeillä loppuun saakka, ja monet syöpäpotilaat kuolivat ”yllätyksenä” kesken hoitojen. Kipu ja hoidettiin liian heikoin lääkkein ja pienin annoksin. Omaisten viipyminen sairaiden ja kuolevien luona on rajoitettu kahden tunnin vierailuajaksi.

### **Auttajasyndrooma**

*Aikuinen nainen, lähellä kuolemaa*

*Viimeisinä hetkinäsi kuin linnunpoikanen*

*tyynyjen keskellä, laihtuneena.*

*Kädet etsivät jotakin,*

*poskiliuut ja solisliuut töröttävät kuin vieraat esi-  
neet.*

*Silmät jo poissa, toista maailmaa katsoen.*

*Yritän pistää kuivuneisiin suoniisi nestetiputusta,  
kerta toisensa jälkeen vedän suoraksi laihan käsi-  
vartesi.*

*Hämmennyntä elämänkumppani vierelläsi,*

*harmaat ohimot, rauhoittavaa puhetta,*

*itse epätoivosta suunniltaan.*

*Pikku, hän kuiskaa.*

*Pikku, haluatko vettä?*

Kokemusta työstä värjivät oma ahdistukseni ja kuolemanpelkoni, joille ei löytynyt kanaavaa. Tunsin olevani yksin. Hoidin muutaman vaikeasti sairaan nuoren kipuja Sädehoitoklinikalla ja Kirurgian klinikalla. Osa heistä oli omien lasteni ikäisiä teinejä. Ammatillisuuden rajat hämärtyivät, tein pitkää päivää ja uskoin





olevansa suuressa sairaalassa ainoa, joka pystyy ymmärtämään heitä. Pelkäsini irrationaalisesti myös omien lasteni sairastuvan syöpään.

Kipuklinikan kollegat keskittyivät kroonisen kivun hoitoon, heidän potilaansa eivät olleet lähellä kuolemaa. Syöpäpotilaita hoitavat lääkärit kokivat konsultaatio- ja opetustoimintani usein moitteena omaa työtään kohtaan. Esimiehet leikkaussalissa eivät pitäneet siitä, että anestesialääkäri ”juoksentelee kaiken aikaa ympäri sairaalaa hoitamassa syöpäpotilaiden kipuja”.

Sädehoitoklinikalla oli kuitenkin monia lääkäreitä, jotka myötäelivät vahvasti potilaiden kohtaloita, kuuntelivat ja etsivät tahoillaan apua kestämiseensä. Näin Helsingin Sanomien yleisönosastossa kirjoituksen, jossa syöpätautien apulaislääkäri Päivi Hietanen valittiin lääkäreiden koulutuksen puutetta kuolevien syöpäpotilaiden hoidossa. ”Nuoret lääkärit pannaan työskentelemään yksin poliklinikalle, eikä heitä valmisteta mitenkään vaativaan työhönsä. He joutuvat päivittäin kertomaan potilaalle, että tämä sairastaa syöpää, että syöpä on levinnyt, tai että potilas lähestyy kuolemaa”. Etsin kirjoittajan käsiini ja sain hänestä arvokkaan

tuen, elinikäisen ystävän ja hengenheimolaisen. Saimme perustettua Sädehoitoklinikalle ”Terminaalihoidon Tukiryhmän”, jonka työohjaajaksi pyysimme psykoanalyttikko Pirkko Siltalan, joka oli ohjannut Lastenklinikan syöpäosaston työntekijöitä.

Puhuin uupumuksestani Pirkko Siltalalle. Tämä ehdotti henkilökohtaista työnohjausta ja suosittelee tehtävään psykoanalyttikko Martti Siirala. Aluksi ajattelin tarvitsevani ohjausta potilaitteni ymmärtämiseen. Pääasiaksi nousi kuitenkin pian kysymys: ”Miksi kollegat eivät siedä minua, eivät myöskään omat esimieheni? Miten hankala työtoveri olen? Olenko minä hullu vai onko koko sairaala tullut hulluksi?” Martti ehdotti jälkimmäistä ja puhui minulle instituutioiden psykopatologiasta. ”Todellisuus on jotain, mitä vain hyvin rajatusti haluamme kohdata. Tästä seuraa, että kaikki, millä on todellista merkitystä, kohtaa poikkeuksetta vastustusta tullessaan keskuudessamme edustetuksi”.

### **Pieni sinnikäs joukko**

Myös muualla Suomessa oltiin aktiivisia. Suo-





Kipuväki matkalla Skandinaavisen Kivuntutkimusyhdistyksen (SASP) kokoukseen.

malaisen saattohoidon pioneeri, lääkintäneuvos Carl-Erik Vaenerberg, aloitti saattohoitotoiminnan Loviisan terveyskeskuksen vuodeosastolla ja kotihoitossa v. 1979. Lounais-Suomen syöpäyhdistys alkoi tukea saattohoitopotilaiden kotihoitoa Turussa vuonna 1984 kouluttamalla yhteensä 104 tukihenkilöä avustamaan kuolevien potilaiden hoidossa. Vuonna 1994 aloitti Turussa toimintansa Karinakoti. Kotkan terveyskeskuksessa käynnistyi Eero Vuorisen johdolla v. 1993 Syöpäpotilaan oireenmukainen kotihoito -projekti. Tämä kipuklinikoista ja saattohoitoväestä koostuva pieni, mutta sinnikäs alkujoukko otti ilman erityistä toimeksiantoa tehtäväkseen edistää syöpäpotilaiden kivun hoitoa, hyvää saattohoitoa ja yleensäkin kivun hoitoa valtakunnallisella tasolla. Terveystenhuollon hallinto ei toiminut kovinkaan aktiivisesti toiminnan koordinoimiseksi, vaan se antoi kaikkien kukkien kukkia. Pioneerien joukossa olivat siis Irma Tigerstedt, Eija Kalso, Göran Hampf, Reino Pöyhä ja allekirjoittanut, vahvistuksenaan Voitto Järvimäki Oulussa,

Turo Nurmikko Tampereella, Eeva Hallikainen Kuopiossa, Tuula Manner Turussa sekä monet aktiiviset sairaanhoitajat ja sairaanhoidon opettajat. Joukkue koulutti itseään kansainvälisissä kongresseissa, ja osallistui eri puolella Suomea lukuisien lääkärien ja sairaanhoitajien koulutustilaisuuksien järjestämiseen, usein yhteistyössä paikallisten syöpäyhdistysten kanssa. Saattohoidon puolella olivat mukana Suomen kolmen hospicen lääkärit ja henkilökunta. Siirryin HYKSistä johtamaan vasta perustettua Terhokotia vuonna 1988. Väitökseni jälkeen v. 1990 toimin Genevessä WHO:n Palliative Care Unitin konsulttina edistämässä WHO:n kolmiportaisen kivunhoitomallin käyttöönottoa kaikkialla maailmassa, ja sen jälkeen siirryin Kanadaan McGill University Pain Centren johtajaksi. Loppu on historiaa. ■

# Kipuvastaanotolta Kipuklinikaksi – hoitotyön historiaa

### Soile Haakana

sairaanhoitaja

### Anna-Maija Koivusalo

osastonhoitaja, TtM

### Leena Murto

sairaanhoitaja  
HUS Kipuklinikka



Soile Haakana ja Leena Murto



Anna-Maija Koivusalo

**H**US Kipuklinikka on perustettu vuonna 1979 hoitamaan vaikeista syövän aiheuttamista kivuista kärsiviä potilaita sekä vaikeista, pitkäaikaisista, ei syöpään liittyvistä kivuista kärsiviä potilaita. Nykyisestä hoitohenkilökunnasta kukaan ei vielä silloin ollut uravalintaansa tehnyt, joten tämän artikkelin kirjoittamisessa on hyödynnetty Kipuklinikan ensimmäisiä sairaanhoitajia, säilyneitä dokumentteja sekä omia, osin epätarkkoja, muistikuvia.

Anestesiologian professori Tapani Tammisto oli päättänyt vuonna 1978 Anestesiaklinikan kevätkokouksessa kipuvastaanottotoiminnan aloittamisesta Meilahden sairaalassa. Dosentti Irma Tigerstedt määrättiin vetämään toimintaa, koska hän oli tehnyt tutkimusta kipulääkkeistä. Toiminta Meilahdessa oli aluksi pienimuotoista ja vastaanottoja pidettiin noin kerran viikossa ilman omaa henkilökuntaa.

Lähes kymmenen vuotta vierähti ennen kuin ensimmäinen kokopäivätoiminen sairaanhoitaja aloitti kipuvastaanotolla toukokuun alussa vuonna 1988. Sairaanhoitaja toimi Anestesiaosasto II:n kirurgian klinikan tilapäisessä virassa, mutta hänen palkkansa maksoi Etelä-Suomen syöpäyhdistys. Kipuklinikan ensimmäisenä sairaanhoitaja toimi erikoissairaanhoitaja Brita Härtel ja hänen jälkeensä työssä aloitti erikoissairaanhoitaja Birthe Rhen. Syöpäyhdistys maksoi samanaikaisesti myös toisen sairaanhoitajan palkkaa. Siinä virassa toimi erikoissairaanhoitaja Merja Rantio. Varsinainen poliklinikatoiminta alkoi, kun toiminnan takaamiseksi luotiin kipupoliklinikan kustannuspaikkakoodi 8184. Toimintaan saatiin tuolloin mukaan myös psykologi sekä osastosihteeri. Kipuklinikan toiminta on ollut siis lähes alusta lähtien moniammatillista, ja hoitotyöllä on ollut toiminnassa ja toiminnan kehittämisessä merkittävä rooli.

Toiminnan kehittämiseen ja kehittämiseen tarvitaan johdon tuki. Alkuvuosina hoitohenkilökunnan lähiesimiehenä Kipuklinikalla toimi anestesiaosaston osastonhoitaja, mutta hän oli enemmänkin nimellinen esimies. Meidän onneksemme hoitotyön johtajana Kipuklinikalla toimi ylihoitaja Paula Rintala, joka näki tarpeen kehittää kivun hoitoa Meilahdessa. Tuntui, että meillä oli hänen vankkumaton tukensa. Sairaanhoitajien palkanmaksu saatiin junailtua kehittämisen- ja tutkimusrahoilla HYKS-instituutin kautta Syöpäyhdistyksen rahoituksen lakattua. Vähitellen ylihoitaja Rintalan avulla saatiin lisää varsinaisia virkoja. Vuonna 2009 vakituista hoitohenkilökuntaa olivat osastonhoitaja, neljä sairaanhoitajaa ja osastonsihteeri. Tänä päivänä sairaanhoitajan vakansseja on 16, joista osa akuutin kivun hoitajia.

Kipuklinikan sairaanhoitajien alkutaival on ollut kivun hoidon pioneeritoimintaa. Kivun hoidon hoitotyön koulutusta ei ollut saatavilla, joten koulutukset oli järjestettävä itse. Näin ollen oli varsin luonnollista osallistua lääkäreiden järjestämiin kipukoulutuksiin tiedon saamiseksi. Perjantaiaamuisin istuimme anestesiameetingeissä, jos aihe vain millään muotoa kosketti kipua tai kivun hoitoa.

Sairaanhoito-oppilaitoksessa 80-luvulla kuuluu väittämä, että lääketiede on hoitotiedettä tu-

---

keva tiede, osoittautui Kipuklinikalla harhaanjohtavaksi. Hoitotyön toimenkuva määräytyi pääosin Kipuklinikalla annettavien hoitojen mukaan. Kipuklinikka oli ja on anestesioologi-johtoinen ja se on määrittänyt paljon annettavia hoitoja sekä toimintoja. Aina 2000-luvulle asti Kipuklinikan anestesioologit tekivät paljon sekä sakraali-, stellatum- ja iv-guanetidiniipuudutuksia. Toimenpiteet tehtiin joko heräämöissä tai kirurgian poliklinikan ”pattisalissa”. Pääosin toimenpiteissä avusti niiden henkilökunta, mutta tarvittaessa me Kipuklinikan sairaanhoitajat paikkasimme puutoksia. 90-luvulla tehtiin myös klinikassa iv-lääkeainetestauksia, joissa me sairaanhoitajat valvoimme potilasta ja arvioimme lääkitysvasteita.

Hoitohenkilökunta Kipuklinikalla on omalta osaltaan ollut aktiivisesti kehittämässä kivunhoitoa HYKS:ssä ja HUS:ssa. 90-luvun puolivälissä esh Brita Härtel teki yhdessä el Eija Kalson kanssa leikkauksen jälkeisen kivunhoidon kehittämiprojektin, jossa selvitettiin mm. postoperatiivisen kivunhoidon puutteita ja henkilökunnan osaamista. Hanke toimi osaltaan pohjana APS (Acute Pain Service) -toiminnan aloittamiselle Meilahden sairaalassa. Vielä tänäkin päivänä APS-hoitajien pienryhmäkoulutusten yhtenä aiheena on epiduraalinen kivunhoito, johon jo silloin toivottiin koulutusta. Sh Soile Haakana teki saman kaltaisen kyselyn yhdessä el Kalson kanssa vuonna 1996 Meilahden sairaalan Sisätautien klinikan sairaanhoitajille, tarkoituksena kartoittaa kivun hoidon osaamista ja kehittämiskohteita.

Hoito Kipuklinikalla on näyttöön perustuvaa. Sairaanhoitajat alkoivat 90-luvun puolivälissä pohtia hoitojen vaikuttavuutta potilaan kipuihin ja toimintakykyyn. Yhdessä yhteistyökumppanimme Janssen Cilagin kanssa kehitettiin ns. Pain Screen -ohjelma. Sen avulla arvioitiin mm. sakraalipuudutussarjoja saavien potilaiden

hoidon tehoa ja merkittävyyttä. Mikään tieteellinen tutkimus se ei ollut, mutta se vahvisti käsitystämme, että hoidot kantoivat harvoilla pitkälle tai olennaisesti paransivat potilaan toimintakykyä.

Kipuklinikan sairaanhoitajien työhön on olennaisena osana alusta alkaen kuulunut ohjaus ja opetus. Se sisältää tietenkin perinteisen potilaan ja potilaiden läheisten ohjauksen vastaanotoilla. Vuosien kuluessa ohjauksen sisältö ja muoto on muuttunut. Alunperin pääpaino oli lääkehoidon ohjauksessa, mutta nykyisin ohjaukseen sisältyy yhä enemmän elämänlaatuun ja elintapoihin vaikuttavia tekijöitä, kuten uniohjaus, päihteet ja ravitsemus. Kipuklinikan sairaanhoitajat osallistuivatkin osaltaan laajaan Kipupotilaiden elämänlaatua kartoittavaan Krokieta-tutkimukseen. Ohjauksen tueksi olemme vuosien kuluessa laatineet potilaille kirjallisia ohjeita mm. kuivan suun ja ummetuksen hoidosta. Yhteistyökumppanin apurahan turvin laadimme vuonna 2012 Spinaalisen kivun hoidon oppaan, jota käytetään potilaan, hänen läheistensä sekä muiden yhteistyötahojen ohjauksen tueksi. Opas löytyy nykyisin Terveyskylä prosta.

Vuosien mittaan potilaita on pyritty valmentamaan Kipuklinikan hoitajaksoille hoidon sujuvoittamiseksi. Alussa oli ensitietopäivä, jossa jokainen ammattiryhmä osaltaan kertoi, mistä hoitajakso koostui. Tätä seurasi moniammatillisesti rakennettu Kivunhallintatalo ja myöhemmin Kivun hoidon startti -digihoitopolku. Sairaanhoitajat vastasivat polulla potilaiden kysymyksiin ja kannustivat heitä etenemään loppuun asti. Tämä digihoitopolku odottaa tällä hetkellä päivitystä ja tilalla on sairaanhoitajan ensisointo. Ensisointo lanseerattiin LEAN-hankkeen yhteydessä ja siinä sairaanhoitaja keskustelee potilaan kanssa mm. hoitajakson sisällöstä ja tavoitteista. Sairaanhoitajat ovat olleet ratkaise-



vassa roolissa myöhemmin myös rakennettaessa stimulaattoripotilaan ja APS-jälkipoliklinikan digihoitopolkuja.

Potilaan jatkohoidon turvaamiseksi Kipuklinikan hoitajakson loppuessa tehtiin vuonna 2019 kehittämishanke, jonka tavoitteen oli sujuvoittaa kipupotilaiden siirtymistä jatkohoitoon. Sen yhteydessä sairaanhoitaja selvitti perusterveydenhuollon näkemystä kipupotilaiden jatkohoidosta ja haastatteli potilaita hoitajakson päättyessä jatkohoito-ohjeista. Projektin tuloksena sairaanhoitajat tapasivat potilaat päätöskäynnin yhteydessä tai soittivat heille muuttaman vuoden ajan varmistaakseen, että jatkohoito-ohjeet olivat selvät.

Päivittäisessä hoitotyössä sairaanhoitajat ovat toimineet myös lääkärin työparina mm. syöpäkipupotilaiden osastokonsultaatioissa. Niissä ohjaamme paitsi potilasta myös osaston henkilökuntaa esim. kivun hoidon säännölliseen arviointiin sekä kirjaamiseen. Kivun hoidon erikoistekniikoiden kehityttyä 90-luvulle tultaessa Kipuklinikan sairaanhoitajat ohjasivat osastojen henkilökuntaa esimerkiksi spinaaliseen tai PCA-tekniikalla toteutettavaan kivun hoitoon. Vuodeosastojen sairaanhoitajien kouluttaminen on tänäkin päivänä APS-hoitajien tärkein tehtävä. Ohjaus ja opetus eivät ole rajoittuneet vain Meilahden kampukselle, vaan potilaan hoitoon liittyen koulutetaan myös esimerkiksi kotisairaaloiden henkilökuntaa potilaiden hoidon jatkuvuuden turvaamiseksi.

Syöpäpotilaiden hyvä kivun hoito on ollut koko Kipuklinikan historian ajan tärkeää. Sairaanhoitajien aloitteesta syöpäpotilaiden hoidossa otettiin vuonna 2014 käyttöön ESAS-kaavake, jonka avulla saatiin parempi käsitys potilaan kokonaisvoinnista. Samana vuonna käynnistyi syöpäkivun hoidon parantamiseksi valtakunnallinen Syöpäkipulinja. Potilaat ja heidän läheisensä voivat soittaa ja kysyä syöpäkivun hoitoa askarruttavissa asioissa. Toiminnan alkaessa kaksi Kipuklinikan sairaanhoitajaa päivysti puhelinta muutamana iltana viikossa,

mutta nykyisi palvelu on osa Kipuklinikan sairaanhoitajien tehtävän kuvaa.

Kliinisen osaamisen kehittämiseksi Kipuklinikan sairaanhoitajille on laadittu kivun hoidon osaamistavoitteet ja niiden pohjalta on luotu osaston perehdytysohjelma. Myös Kipuklinikalla harjoittelussa olevien sairaanhoidonopiskelijoiden oppimisen tueksi on laadittu omat osaamisvaatimuksensa.

Olemme olleet mukana myös laatimassa opilaitoksille kivun hoitotyön oppisisältösuosituksia. Kipuklinikan sairaanhoitajat olivat mukana vuosina 1999–2000 suunnittelemassa ja toteuttamassa kivun hoidon 40 opintopisteen erikoistumisopintoja yhdessä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa. Stadian ja Metropolian kanssa yhteistyötä oppisisältösuosituksista tehtiin vuosina 2005 ja 2011. Kipuklinikan sairaanhoitajista useampi on ollut Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen Hoitotyön toimikunnan jäsenenä ja ovat siinä yhteydessä olleet laatimassa kivun hoidon täydennyskoulutuksen oppisisältöä yhdessä Turun yliopiston Hoitotieteen laitoksen kanssa. Oma osaamistamme olemme pyrkineet jakamaan myös toimimalla mentoreina edellä mainitussa koulutuksessa usean vuoden ajan.

Yksin ei ole hyvä työtä tehdä, ei myöskään kivun hoitotyötä. Yhteistyökumppanimme Love Stillin avustuksella 90-luvun puolivälissä me kivun hoitotyötä tekevät sairaanhoitajat ympäri Suomen aloimme kokoontua ja keskustella kokemuksistamme kipupotilaiden kanssa sekä pohtia kivun olemusta ja auttamiskeinoja. Alkutahdit kivun hoitotyön verkostopäiville luotiin tuolloin. Kokouksissa pohdimme myös valtakunnallisen ”kipuhoitajayhdistyksen” perustamisesta, mutta kun kuulimme suunnitelmista perustaa kipuyhdistys Suomeen, halusimme ehdottomasti siihen osalliseksi. Ajatus moniammatillisesta kivun hoidosta eli vahvana. Moniammatillisen yhdistyksen sisällä kivun hoitotyötä tekevät sairaanhoitajat ovat kokoontuneet viimeisten 15 vuoden aikana säännöllisesti verkos-



Kipuklinikan ensimmäiset sairaanhoitajat olivat mukana perustamassa Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry:tä, joka juhli 20. toimintavuottaan 2016.

toitumaan ja jakamaan tietoa ja tukea toisilleen. Kipuklinikan ensimmäiset sairaanhoitajat olivat mukana perustamassa Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry:tä. Myös heidän seuraajansa ovat toimineet aktiivisesti yhdistyksessä kivun hoitotyön kehittämiseksi. Vielä muutama vuosi sitten yksi näistä pioneereista väräsikin (pakotti 😊) kaikki Kipuklinikan uudet sairaanhoitajat yhdistyksen jäseniksi ja myöhemmin toimikuntiin.

Kipuklinikan tilat ovat osaltaan muokanneet hoitotyön kehittymistä. Sairaanhoitajien saatua omat vastaanottohuoneet ja henkilökunnan lisääntyessä oli mahdollista suunnitella hoitotyön toimintojakin uudelleen. Tehtäväkuvia laadittiin ja eri työrooleissa vuoroteltiin. Poliklinikalla sairaanhoitajat ovat aluksi perehtyneet potilaan hoitoon toimimalla vastaanottosairaanhoitajina. Kokemuksen kartuttua työnkier-

rossa siirrytään ns. kansliahoitajaksi, joka vastaa jonosta ja pitkälti päivittäisen vastaanoton suunnittelusta. Osastokonsultaatioihin siirryttäessä polikliininen toiminta ja syöpäpotilaiden kivunhoito poliklinikalla ovat hallussa. Osa poliklinikan sairaanhoitajista on laajentanut osaamistaan myös akuutin kivunhoidon puolelle akuutin leikkauksen jälkeisen kivun hoitoon erikoistuneiden APS-sairaanhoitajien tultua osaksi Kipuklinikan hoitohenkilökuntaa vuonna 2010. Tavoitteena on, että kaikki sairaanhoitajamme jossain vaiheessa uraansa perehtyisivät koko kivun hoidon kenttään.

Kipuklinikka ja erityisesti hoitotyö ovat tänä keväänä suurten uudistusten edessä. Sisäilmaongelmien takia joudumme muuttamaan ja uusi paikka on erityisesti sairaanhoitajille haasteellinen kulkuyhteyksien takia. Käymme parhaillaan läpi sairaanhoitajien tehtäväkuvia ja mietimme, miten työt järjestetään vastaanotolla ja/tai etänä. Tavoitteena on jatkossakin tarjota potilaille laadukasta kivunhoitoa ja samalla pitää kiinni innostuneesta ja asiantuntevasta hoitohenkilökunnasta.

Pioneerin sanoihin on hyvä lopettaa: ”Kipuklinikan innostunut ja innostava ilmapiiri on ollut hieno paikka työskennellä. Olimme jatkuvasti uuden tiedon äärellä, muualle ei kaivannut. Saimme samaa tietoa jatkuvasti koko työryhmä. Aamuraportit saattoivat olla parhaimmillaan loistavia koulutustilaisuuksia.” ■

# Lasten ja nuorten kivunhoidon NEW ERA



**Minna Ståhl**

LT, fysiatri, Pohjoismainen kivunhoidon erityispätevyys, osastonylilääkäri  
HUS kansallinen lasten kivunhoidon ja tutkimuksen keskus

**S**uomessa lasten ja nuorten kivunhoidossa on vuosina 2020–2023 eletty voimakasta kehityskautta. HUS Uuteen lastensairaalaan perustettiin ensin suurlahjoituksen turvin kansallinen lasten ja nuorten kivunhoidon ja tutkimuksen keskus, jonka johdolla maamme on rakentunut kattava kansallinen lasten moniammatillisten kiputiimien verkosto. Yhdessä tekemisen ja kehittämisen meininki on ollut hyvää ja innoittavaa. Tämän tuloksena Suomen lapset ja nuoret ovat jo nyt huomattavasti tasavertaisemmassa asemassa kivunhoidon ja -kuntoutuksen saatavuuden suhteen kuin ennen.

Lasten erikoissairaanhoidossa kivunhoidon painopiste on ollut pitkään akuutin kivun ja syöpäkivun lääkkeellisessä hoidossa. Lasten ja nuorten pitkittynyt kipu sen sijaan on ollut alitunnistettu, -tunnustettu ja -hoidettu, ei pelkästään Suomessa vaan maailmanlaajuisesti (1). Toimintakykyä heikentävää pitkittynyttä kipua potevat kouluikäiset perheineen tyypillisesti kiertävät lääkäriltä ja ammattilaiselta toiselle saamatta tarvitsemaansa kokonaisvaltaista apua. Tämä on turhauttavaa niin potilaille perheineen kuin myös hoitaville ammattilaisille.

Koululaisten raportoimat kivut ovat lisääntyneet tasaisesti ainakin 1990-luvulta lähtien (2–4). Erityisesti 2010-luvulla Suomen lasten erikoissairaanhoidossa havahduttiin moniammatillisen pitkittyneen kivun hoidon kasvavaan tarpeeseen. Lastenkliniikkiin muodostui oman työn ohella kokoontuvia moniammatillisia työryhmiä ja osa-aikaisia lasten kipupoliklinikoita, mutta näiden resurssointi ja palvelutarjonta ei vastannut jatkuvasti kasvavaa kysyntää. Hoitoon pääsyä joutui odottamaan pahimmillaan lähes vuoden. Lasten pitkittyneen kivun hoitoon ja kuntoutukseen perehtyneitä ammattilaisia oli vähän, mutta kehittämisen into oli heillä sitäkin suurempi. SKTY:n lasten kiputoimikunta toimi tuolloin keskeisessä ke-

hittämisroolissa järjestäen pitkittynyttä kipua hoitavien ammattilaisten verkosto- ja koulutus-tapahtumia sekä myös kautta aikojen ensimmäisen yliopistoklinikoiden yhteisen pitkittyneen kivun ensitietopäivän.

### **HUS kansallisen lasten kivunhoidon ja tutkimuksen keskuksen synty**

Samoihin aikoihin kivunhoidon professori Eija Kalso lähestyi HUS lasten ja nuortensairauksien toimialajohtajaa idealla perustaa kansallinen lasten kivunhoidon ja tutkimuksen osaamiskeskus, josta perheet saisivat kaikki tutkitusti laadukkaat kivunhoidon palvelut ns. yhden luukun takaa. Tämä idea johti lopulta siihen, että Uuden lastensairaalan tukisäätiö keräsi ja lahjoitti 2,7 milj. euroa HUSille kolmen vuoden siltarahoituksena kansallisen lasten ja nuorten kivunhoidon ja tutkimuksen keskuksen perustamiseksi. Lahjoitusvaroilla oli määrä kattaa keskuksen rekrytoitavan moniammatillisen kiputiimin kolmen ensimmäisen toimintavuoden palkka- ja koulutuskustannukset. HUS puolestaan sitoutui jatkamaan keskuksen toimintoja kolmen perustamisvuoden jälkeen osana normaalia lasten erikoissairaanhoitoa. Tämä oli viisaasti mietitty sopimus. Näin ke-säkuussa 2020 Suomen lasten erikoissairaan-



HUS kansallisen lasten kivunhoidon ja tutkimuskeskuksen moniammatillinen tiimi iloitsee Uuden lastensairaalan parvekkeella kesäkuussa 2023 keskuksen siirtymistä siltarahoitusvaiheen jälkeen pysyväksi osaksi lasten erikoissairaanhoidoa. Vasemmalta alarivissä fysioterapeutit Annette Collin ja Sari Keränen, musiikkiterapeutti Reetta Keränen, kipuhoitajat Kati Laitinen, Anette Lemström ja Eveliina Ryyänen. Vasemmalta ylärivissä sosiaalityöntekijä Lena Sandell, psykologi Hanna Vuorimaa, sihteeri Heli Kunnari, erikoistuva lääkäri Heikki Julkunen, psykologi ja tutkimusvastaava Reetta Sipilä sekä osastonylilääkäri Minna Ståhl.

hoitoon syntyi kolmannen sektorin ainutlaatuisella panoksella täysin uusi erikoisala, lasten kivunhoito. Samanaikaisesti HYKS aikuisten kipuklinikka oli ehtinyt jo yli 40-vuoden ikään.

Kansallisessa lasten ja nuorten kivunhoidon ja tutkimuksen keskuksessa moniammatillinen kiputiimi sekä kliiniset palvelut rakennettiin kysynnän mukaan. Tavoitteena oli kattaa kaikki kivunhoidon osa-alueet siten, että kipukeskuksella olisi kokonaisvastuu toimintakykyä haittaavan pitkittyneen kivun potilaiden arvioinnista, sekä HUSin alueella asuvien hoidon ja kuntoutuksen järjestämisestä. Vaikean akuutin kivun, syöpäkivun sekä palliatiivisessa tai saattohoidossa olevan potilaan kivunhoidon konsultaatiot suunniteltiin jaettavaksi Uuden lastensairaalan anestesiayksikön kanssa. Lisäksi tutkimus tuli integroida kaikkiin toimintoihin. Perustamisvaiheessa apuna oli ohjausryhmä sekä kansainvälisiä asiantuntijoita. Oppia ja vaikutteita haettiin myös maailmalta.

Lasten kivun hoidon erityisosaamisen kysyntä ylitti reilusti ennako-odotukset. Kansallisen keskuksen kiputiimin koko lähes tuplaantui alustavasta suunnitelmasta. Keskuksessa on

kolme lääkärin ja sairaanhoitajan, kaksi psykologin ja fysioterapeutin, musiikkiterapeutin, sihteerin ja tutkimushoitajan toimet. Lisäksi tiimi tekee tiivistä yhteistyötä tarvepohjaisesti muiden erikoisalojen lääkäreiden sekä kuntoutusohjaajan, sosiaalityöntekijän, toimintaterapeutin ja ravitsemusterapeutin kanssa.

Kansallisen keskuksen poliklinikalle tuli ensimmäisten toimintavuosien aikana läheteitä 160–190 kpl vuodessa. Suurin osa näistä HUSin alueelta, mutta jonkin verran myös muualta Suomesta. Lasten kipukeskukseen rakentui täysiaikaisesti toimiva poliklinikka, jossa arvioidaan, hoidetaan ja kuntoutetaan moniammatillisesti lähettämishetkellä alle 16-vuotiaita lapsia ja nuoria, joilla on pitkittynyt toimintakykyä (esim. koulunkäyntiä) haittaava kipu. Ennen potilaan lähettämistä kipupoliklinikalle, kivun etiologiset tutkimukset tulee olla tehtynä.

### **Pitkittyneen kivun kansallinen hoitomalli**

HUS kansallisen lasten ja nuorten kivun hoidon keskuksen poliklinikalla annettava kivun hoito ja kuntoutus on yksilöllistä, perhekeskeistä ja ensisijaisesti lääkkeetöntä. Tarjolla on monenlaista yksilökuntoutusta, kuten fysioterapiaa, psykologisia interventioita ja musiikkiterapiaa tai näiden yhdistelmiä. Fysioterapiaa ja toimintaterapiaa ostetaan lisäksi yksityisiltä palveluntuottajilta tarvittaessa. Kipukeskuksessa on kehitetty neljä eri ryhmäkuntoutusmuotoa, jotka tarjoavat lapsille, nuorille ja perheille usein kaivattua vertaistukea. Lasten ja nuorten kipukeskuksen keskeiseen palveluvalikoimaan kuuluu myös laajojen verkostoneuvottelujen järjestäminen.

Potilaille ja heidän perheilleen pyritään tarjoamaan oikeantyyppiset hoito- ja kuntoutusinterventiot oikea-aikaisesti. Tämä edellyttää hoitavilta ja kuntouttavilta ammattilaisilta jatkuvaa arviointia sekä tiedonvaihtoa potilaiden tilanteesta ja edistymisestä. Potilaiden hoitoajat



**Leikkaukseen tuleville potilaille on kehitetty ns. riskimitaria, joka tunnistaisi moniammatillisesta kivunhoidosta hyötyvät potilaat perheineen.**

ovat vaihdelleet kertakäynnistä jopa vuosiin. Valtaosa potilaista on saavuttanut normaalin toimintakyvyn ja/tai kivuttomuuden hoidon päättyessä. Toistaiseksi vain yksi potilas on kolmen vuoden aikana lähetetty jatkohoitoon HYKS aikuiskipuklinikalle. Integroimalla tutkimuksen tekeminen kliiniseen toimintaan pyritään jatkossa mm. löytämään entistä paremmin ja nopeammin toipumiseen johtavia hoito- ja kuntoutuspolkuja. Odotamme innolla myös pitkittäisseurannan tuloksia siitä, miten lapsuusnuoruusiän pitkittyneen kivun hoitointerventiot näkyvät myöhemmin elämässä.

Alusta lähtien on ollut selvää, että HUS kansallisessa lasten kivunhoidon ja tutkimuksen keskuksessa ei voida hoitaa ja kuntouttaa eri puolilla Suomea olevia lapsia perheineen, vaan he tarvitsevat pitkittyneen kivun hoitoa ja kuntoutuspalveluja lähellä omaa kotia. Kansallinen keskus kutsui vuonna 2021 kaikki yliopistosairaalat kehittämään yhdessä kansallista pitkittyneen kivun hoidon mallia Suomeen. Pian myös osa keskussairaaloista halusi mukaan. Keväällä 2022 aloitettiin kansallinen Pediatric Pain School -koulutuskonsepti, jossa moniammatilliset tiimit kokoontuvat vähintään kerran vuodessa verkostoitumaan, kouluttautumaan ja kehittämään lasten kivunhoitoa HUS kansallisen keskuksen johdolla. Lisäksi aloitettiin moniammatillisten tiimien kuukausittaiset etätapaamiset/-konsultaatiot. Kansallisessa keskuksessa kehitettyjä hoitomalleja, mm. ryhmäkuntoutusmuotoja ja musiikkiterapian käyttöä lasten kivun hoidossa, on näin saatu jalkautettua myös muualle Suomeen. Kansallisessa pitkittyneen kivun hoitomallissa mukana ovat tällä hetkellä HUS Uuden lasten sairaalan ja Hyvinkään lisäksi TYKS:n, TAYS:n, KYS:n, OYS:n, PHKS:n sekä KSKS:n moniammatilliset lasten kiputiimit.

Lisätietoa lasten pitkittyneestä kivusta ja sen hoidosta voi lukea Lääkärilehdessä vastikään julkaistuista kahdesta katsauksestamme (5,6).

## **Akuutin ja syöpäkivun hoidon kehittyminen**

Kansallisen keskuksen perustamisen myötä myös kivunhoidon osastokonsultaatioiden määrä on ollut jatkuvassa kasvussa HUS Uudessa lastensairaalassa. Samalla kun uusia lääkkeellisiä kivunhoitomuotoja on otettu systemaattisempaan käyttöön, on vaikean akuutin kivun ja syöpäkivun hoito nykyään yhä moniammatillisempaa. Siinä missä osastoilla ennen kävi useimmiten vain kipuhuoltaja ja silloin tällöin myös kipulääkäri, tänä päivänä osastoille tai toimenpiteisiin jalkautuvat tarpeen mukaan myös musiikkiterapeutti, kipufysioterapeutti ja kipupsykologi. Ahdistuksen hoito on osa toimenpidepelon, akuutin kivun ja syöpäkivun hoitoa, sekä tärkeässä osassa palliatiivisessa tai saattohoidossa olevan lapsen kivunhoitoa.

HUS Uuteen lastensairaalaan on valtakunnallisesti keskitetty monet vaativat leikkaukset. Leikkaukseen tuleville potilaille on kehitetty ns. riskimitaria, joka tunnistaisi moniammatillisesta kivunhoidosta hyötyvät potilaat perheineen. Heidät ohjataan myös tarvittaessa jo ennen leikkausta tai leikkauksen jälkeen kipukeskuksen moniammatilliselle akuutin kivun poliklinikalle, APS-poliklinikalle. HUS lasten APS-tiimi vastaa myös kansallisiin konsultaatioihin, kouluttaa ja osallistuu kansalliseen lasten palliatiivisen hoidon valtakunnalliseen kehittämiseen.

## **Lopuksi**

HUS kansallinen lasten kivunhoidon ja tutkimuksen keskus siirtyi kesäkuussa 2023 pysyväksi osaksi julkista lasten erikoissairaanhoidoa. Keskus toimii kivunhoidon koulutuspaikkana, tervetuloa tiimiimme!

Kiitos kaikille sitkeille lasten kivunhoidon pioneereille, kansallisen keskuksen alullepanijoille, ulkopuolisille rahoittajille, HUSille sekä edelleen lasten kivunhoitoa jatkuvasti





Kuva: Eero Antturi

edistäville yhteistyötahoille ympäri Suomea. Suomi on lasten kivun hoidossa ja kuntoutuksessa tällä hetkellä ylivoimaisesti Pohjoismaiden ykkönen.

Seuraava iso kehitysaskel tulee olemaan laajennetun todellisuuden (virtuaalitodellisuus, lisätty ja tehostettu todellisuus) sekä taideterapioiden (musiikki-, tanssi-liike- sekä kuvataideterapia) laajentaminen systemaattiseksi osaksi lasten lääkkeetöntä kivun hoitoa ja kuntoutusta. ■

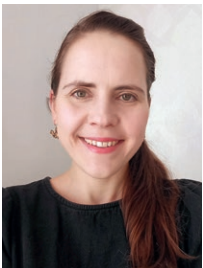
#### **Kirjallisuutta:**

- Eccleston C, Fisher E, Howard RF, Slater R, Forgeron P, Palermo TM et al. Delivering transformative action in paediatric pain: a Lancet Child & Adolescent Health Commission. *Lancet Child Adolesc Health* 2021; 5: 47–87.
- King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*. 2011; 152: 2729–38. DOI: 10.1016/j.pain.2011.07.016
- Ståhl MK, El-Metwally AA, Rimpelä AH. Time trends in single versus concomitant neck and back pain in Finnish adolescents: results from national cross-sectional surveys from 1991 to 2011. *BMC Musculoskelet Disord* 2014; 15: 296. DOI: 10.1186/1471-2474-15-296
- THL kouluterveyskysely 2023 Kouluterveyskyselyn tulokset - THL
- Ståhl M ja Marttinen M. Lasten ja nuorten pitkittynyt kipu – epidemiologia ja diagnostiikka. *Lääkärilehti* 2024; 3–4: 103–106.
- Ståhl M, Sipilä R, Collin A, Marttinen M, Vuorimaa H. Lasten ja nuorten pitkittynyt kipu – hoito ja kuntoutus. *Lääkärilehti* 2024; 3–4: 109–112.

## Sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokolla päivystyksessä: käytänteet ja vaikutukset – kuvaileva kirjallisuuskatsaus



**Miia Panula**  
Sairaanhoitaja (AMK)  
Turun ammattikorkeakoulu



**Tuuli Pajja**  
Ensihoitaja/sairaanhoitaja  
(AMK), TtM  
Lehtori  
Turun ammattikorkeakoulu

**A**kuutti kipu on yleinen oire päivystyksissä. Kivunhoito ei kuitenkaan usein ole riittävää. Sairaanhoidajan aloittama kipulääkityksen protokolla on yksi keinoista, joilla päivystysten kivunhoitoa kehitetään. Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kartoittaa kansainvälisiä käytänteitä sairaanhoidajan aloittamasta kipulääkityksen protokollasta sekä kuvata protokollan käytön vaikutuksia akuutin kivun hoidossa päivystyksessä. Tavoitteena on lisätä tietoa sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käytänteistä ja vaikutuksista akuuttihoitotyössä.

### Johdanto

Akuutti kipu on yleinen vaiva päivystyksessä, sillä arviolta 60–90 % päivystykseen tulevista potilaista kokee kipua (1). Suuri osa kivusta raportoivista kärsii kohtalaisesta tai voimakkaasta kivusta (2), ja noin puolella päivystyksen potilaista kipu on ensisijainen oire (1). Akuuttihoiton yksi päätavoitteista on mahdollistaa oikea-aikainen ja tehokas kivunlievitys potilaalle (1).

Kivunhoito päivystyksissä on usein kuitenkin riittämätöntä. Alilääkintää ja viivästyksiä esiintyy, kipu saattaa jopa jäädä kokonaan hoitamatta. (2) Syitä tehottomaan kivunlievitykseen ovat muun muassa kivun vajavainen arviointi, puutteet kivunhoidon osaamisessa ja päivystysten ruuhkautuminen (1). Lisäksi kivunhoidon käytänteet poikkeavat huomattavasti toisistaan päivystysten välillä, ja kivunhoitoa tulisivin yhtenäistää hoidon laadun takaamiseksi (1,3).

Kivunhoidon kehittämiseksi on etsitty kansainvälisesti ratkaisua muun muassa kipulääkityksen protokollasta, joka mahdollistaa päivystyksen sairaanhoidajien itsenäisen kipulääkityksen aloittamisen perustuen ennalta laadittuun ohjeistukseen ja tarkkoihin kriteereihin (4, 5, 6). Sen käytöllä on haettu parannuksia erityisesti kipulääkityksen oikea-aikaisuuteen ja kivun rutiinomaiseen arviointiin (4,6). Myös

Suomessa päivystysten sairaanhoidajat kokevat kivunhoidon olevan osin riittämätöntä ja ovat ilmaisseet kipulääkityksiprotokollalle kiinnostusta ja tarvetta akuutin kivunhoidon sujuvoittamiseksi (7).

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kartoittaa kansainvälisiä käytänteitä sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollan suhteen sekä kuvata protokollan käytön vaikutuksia akuutin kivun hoidossa päivystyksessä. Tavoitteena on lisätä tietoa sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käytänteistä ja vaikutuksista akuuttihoitotyössä. Katsauksen avulla haettiin vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin: 1) Minkälaisia käytänteitä sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollan suhteen on olemassa päivystyksissä? 2) Mitä vaikutuksia sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollalla on päivystyksessä?

### Menetelmä

Opinnäytetyönä toteutetun kirjallisuuskatsauksen menetelmäksi valittiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka vaiheita olivat tutkimuskysymysten määrittäminen, tiedonhaku ja aineiston valitseminen, aineiston analyysi ja kuvailun muodostaminen sekä saatujen tulosten

**Kivunhoidon kehittämiseksi on etsitty kansainvälisesti ratkaisua muun muassa kipulääkityksen protokollasta, joka mahdollistaa päivystyksen sairaanhoitajien itsenäisen kipulääkityksen aloittamisen perustuen ennalta laadittuun ohjeistukseen ja tarkkoihin kriteereihin.**

tarkasteleminen (8). Tiedonhaku toteutettiin PubMed-, Cinahl- ja Medic-tietokannoissa, ja hakua täydennettiin manuaalisesti. Hakulausekkeet, käytetyt rajaukset ja hakutulokset on kuvattu taulukossa 1.

Hakutulokset käytiin läpi ensin otsikko- ja sitten tiivistelmätasolla, jonka jälkeen luettiin koko teksti. Tiedonhaun vaiheita on kuvattu tarkemmin kuviossa 1.

Artikkeleiden valintaa ohjasivat mukaanotto- (sisältää päivystyksessä käytössä olevan kipulääkityksen protokollan kuvailun, sairaanhoitajan toimii kipulääkityksen aloittajana, koskee aikuispotilaita (yli 16 v.), koskee akuuttia kipua, koskee lääkkeellistä kivunhoitoa) ja poissulkukriteerit (ei kuvaile käytössä olevaa kipulääkityksen protokollaa tarpeeksi yksityiskohtaisesti, koskee lapsia tai pelkästään iäkkäitä, koskee kroonista kipua, koskee lääkkeetöntä kivunhoitoa). Koko tekstin perusteella valikoitui lopulta 11 tutkimusartikkelia kirjallisuuskatsauksen aineistoksi (taulukko 2).

Aineistoon valitut tutkimusartikkelit analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla Elon ym. (9) kuvaamien vaiheiden mukaisesti. Analyysi aloitettiin käymällä aineisto tarkasti läpi. Tutkimuskysymyksiin vastaavat alkuperäisilmaisut kerättiin taulukkoon ja pelkistettiin. Pelkistetyistä ilmaisuista etsittiin samansisältöisiä aiheita, jotka yhdistettiin saman alaluokan alle ja alaluokka nimettiin aihetta kuvaavalla nimellä. Samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia vertaillen alaluokat ryhmiteltiin edelleen niitä yhdistäväksi yläluokiksi. Yläluokkia yhdistävä pääluokka kokosi täten alleen kaikki tutkimuskysymykseen vastaavat seikat aineistosta. Taulukossa 3 on esitetty esimerkki analyysin etenemisestä alkuperäisilmaisusta pääluokkaan.

### **Tulokset**

Aineisto koostui 11 vertaisarvioidusta tutki-

musartikkelista Alankomaista, Brasiliasta, Isosta-Britanniasta, Israelista, Iranista, Kanadasta, Ranskasta ja Yhdysvalloista vuosilta 2016–2021. Niissä arvioitiin sairaanhoitajan protokollan mukaisesti aloittaman kipulääkityksen toteutusta ja vaikutuksia kohderyhmänä olleissa päivystyksissä. Otskoot vaihtelivat (n=56–1038) ja tutkimuskohteina olivat lähinnä potilaat. Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia, vertailevaa seurantaa, haastattelua ja kyselyä. Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käytänteet päivystyksessä on kuvattu kuviossa 2.

### **Ennen protokollan käyttöönottoa**

Kipulääkityksen protokollan kehittämiseen osallistuivat paikalliset päivystyksen akuuttihoitoon erikoistuneet sairaanhoitajat ja lääkärit (10,11,12,13,14). Protokolla perustui usein paikallisiin lääkkeenmääräämistapoihin, työyhteisössä hyväksi koettuihin käytäntöihin sekä kansallisiin säännöksiin ja ohjeistuksiin (11,12,13,15,16). Protokollassa käytettävä kipulääkitys määriteltiin etukäteen. Lääkkeet olivat yhdistelmä itsehoitolääkkeisiin kuuluvia kipulääkkeitä ja opioideja. Kipulääkitys aloitettiin parasetamolilla ja NSAID-lääkkeillä, joista edettiin opioideihin; joko oksikodoniin, tramadoliin, morfiiniin tai fentanyyliin (10,11,12,13,15,16,17,18). Valitut lääkkeet suunniteltiin annosteltaviksi usein enteraalisesti (11,12,13,19), mutta myös suonensisäinen annostelu oli mahdollista (10,16).

Ennen protokollan käyttöönottoa määriteltiin sen kohteeksi soveltuvat potilasryhmät. Protokolla oli suunnattu yli 16-vuotiaiden potilaiden hoitoon (11,17), joko ainoastaan akuuttista tuki- tai liikuntaelinvammasta kärsivien kivunhoitoon (12,13,19) tai laajemmin kattaen kaikki kivusta kärsivät päivystyspotilaat, joilla ei ollut protokollassa määriteltyjä vasta-aiheita (11,17). Protokollan mukaista lääkettä tar-

Taulukko 1. Tiedonhaku.

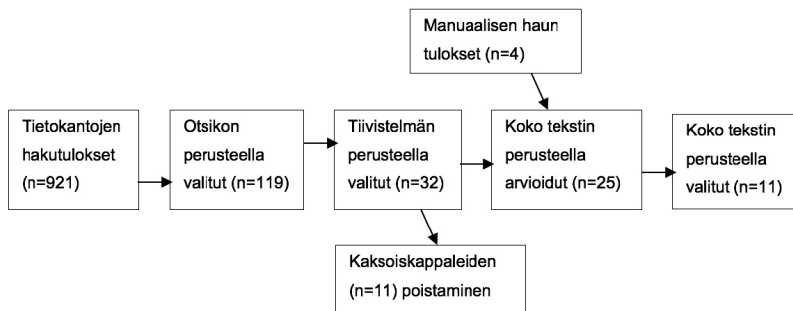
Tietokanta ja päivämäärä	Hakulausekkeet	Rajaukset	Tulos	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
PubMed 22.2.2023	(medication OR "medication administration" OR pharmacotherapy OR "drug therapy" OR "drug treatment") AND ("emergency room" OR "emergency department" OR er OR ed OR "emergency service" OR "emergency nursing" OR "accident and emergency" OR "a&e") AND ("pain medication" OR "pain management" OR painkiller OR analgesic OR analgetic OR analgesia OR "analgesic drug") AND ("triage nurse" OR nurse OR "registered nurse" OR "emergency nurse") NOT pediatric	2013-2023  English	792	84	19	10
Cinahl (EBS-CO) 22.2.2023	(medication OR "medication administration" OR pharmacotherapy OR "drug therapy" OR "drug treatment") AND ("emergency room" OR "emergency department" OR er OR ed OR "emergency service" OR "emergency nursing" OR "accident and emergency" OR "a&e") AND ("pain medication" OR "pain management" OR painkiller OR analgesic OR analgetic OR analgesia OR "analgesic drug") AND ("triage nurse" OR nurse OR "registered nurse" OR "emergency nurse") NOT pediatric	2013-2023  English	98	32	13	7 (kaikista kaksoiskappale PubMed-tuloksissa)
Medic 23.2.2023	(akuuttihoito* päivystys* ensiapu) AND (kipulääk* kipu)	2013-2023  Suomi, ruotsi, englanti	31	3	0	0
Manuaalinen haku		2013-2023	4			1
Yhteensä			921(+4)	119	32	18 (joista 7 kaksoiskappaletta)

koitettiin käytettäväksi erityisesti kohtalaisen tai voimakkaan kivun hoidossa (18) ja ensisijaisesti hoidettaessa kipua triage-vaiheessa (11,13).

Kipulääkitysprotokollan käyttöönottoa edelsi protokollaan liittyvä pakollinen koulutus sairaanhoitajille (11,12,13,14,16,19). Koulutus oli suunnattu joko kaikille päivystyksen sairaanhoitajille (14) tai vain protokollaa käyttäville sairaanhoitajille, koskien esimerkiksi ainoastaan triageessa työskentelevää henkilökuntaa (13). Kouluttajina toimivat akuuttihoidon, akuuttilääketieteen ja kivunhoidon asiantuntijat

(13,19). Koulutuksen pituus vaihteli yhden tunnin luennosta (12,16) useamman viikon kestävään kurssikokonaisuuteen (11,13), ja siihen kuului esimerkiksi kirjallista materiaalia, pienryhmäohjauksia (11) sekä koe protokollaan kuuluvien lääkkeiden farmakokinetiikasta, farmakodynamiikasta, haittavaikutuksista ja hätätilanteissa toimimisesta (12).

Kipulääkitysprotokollan käyttöönotto edellytti sen käytön hyväksyvien lupien ja lainsäädännön olemassaoloa. Sairaanhoitaja sai anostella opioideja, kunhan päivitetty ja hyväksytty protokolla oli saatavilla (16,18). Sairaalan



Kuvio 1. Tiedonhaun vaiheet.

johdon ja päivystyksen lääkäreiden tuli hyväksyä protokolla ennen sen käyttöönottoa (13,14,18). Päivystyksen henkilökuntaa tiedotettiin uuden kipulääkityksiprotokollan käyttöönotosta (12), ohjeistus jaettiin kaikille päivystyksessä työskenteleville terveydenhuollon ammattilaisille (10) ja protokollaa koskevia lehtisiä oli saatavilla työpisteissä (15).

### Kipulääkityksen aloitus protokollan mukaisesti

Sairaanhoitajan tuli rutiininomaisesti kysyä kivusta (20) sekä arvioida ja kirjata kipu ennen kipulääkityksen aloittamista (13). Protokolla perustui numeeriseen NRS-kipuasteikkoon (Numeric Rating Scale) (13,16,17,19,20). Apuvälineinä protokollan käytössä toimivat värikoodattu NRS-asteikko (13), protokollan ohjeistus taskuversiona ja julisteet protokollan mukaisesta etenemisestä (10,13).

Ennen kipulääkityksen aloittamista tuli kartoittaa mahdolliset vasta-aiheet protokollan mukaisille lääkkeille. Sairaanhoitajan kuului tehdä anamneesi, mitata vitaaliarvot sekä selvittää tiedot potilaan lääkeaineallergioista ja hiljattain otetuista kipulääkkeistä. (11,13,14,17,19.) Protokollaan kuului tarkka lista ennalta määrättyistä lääkekohtaisista vasta-aiheista, jotka vaikuttivat kipulääkkeen valintaan (11,18). Lisäksi kipulääkityksiprotokollaa ei tullut käyttää lainkaan, mikäli kyseessä oli alle 16-vuotias henkilö, monivamma potilas, merkittävä pään vamma tai alentunut tajunnan taso, mahdollinen iskeeminen rintakipu, raskaus tai imetys, akuutti alkoholismi, huumeaineriippuvuus, vaikea munuaisten vajaatoiminta, kompensoimaton hengitysvajaus, kontrolloi-

maton epilepsia, alle 100 mmHg systolinen verenpaine tai viimeisen tunnin aikana oksentanut potilas (11,18).

Sairaanhoitajalla oli mahdollisuus konsultoida lääkärinä ennen kipulääkkeen annostelua (11,16,17). Lääkärinä tuli konsultoida, mikäli potilaalla oli vasta-aiheita kaikille protokollan mukaisille kipulääkkeille (17), systolinen verenpaine oli alle 100 mmHg, hengitystaajuus oli alle 10 kertaa minuutissa tai kipua ei voitu muutoin hoitaa protokollan mukaisesti (16).

Sairaanhoitaja aloitti kipulääkityksen annostelemalla protokollaan kuuluvia lääkkeitä. Ensin annosteltiin parasetamolia tai NSAID-lääkkeitä ja niistä edettiin opioideihin kivun voimakkuuden mukaan. (10,11,13,15,16,17,18.) Kipulääkkeiden valinta ja annos perustui kivun voimakkuuteen kipuasteikolla (11,14,16) ja vasta-aiheiden esiintyvyyteen (11). Jos potilas arvioi NRS-asteikolla kivun olevan levossa alle 4 ja siedettävää, ei lääkettä välttämättä annettu, vaan seurattiin tilannetta ja arviointiin kipua myöhemmin uudelleen (10,15), tai kivun vai- vatessa voitiin antaa parasetamolia (13,16,18), sekä tarvittaessa tulehduskipulääkettä (11). Mikäli kivun arvioitiin olevan NRS-asteikolla yli neljä, tuli kipua joka tapauksessa lääkittää (10). Kivun ollessa kohtalaista (NRS 4-6), voitiin potilaalle antaa pelkkää parasetamolia (10,15), parasetamolia yhdessä tulehduskipulääkkeen tai opioidin (tramadoli 50 mg tai oksikodoni 5 mg) kanssa (13,15,16,18) tai kaikkia kolmea yhtäaikaaisesti (11). Voimakasta kipua (NRS  $\geq 7$ ) lääkittiin protokollan mukaisesti parasetamolin ja tulehduskipulääkkeiden lisäksi vahvoilla opioideilla, jolloin annosteltiin joko suun kautta oksikodoni 10 mg (18), suppona morfiini 30 mg (13) tai suonensisäisesti morfiini 0,1 mg/kg (15), fentanyyli 1-2 mikrog/kg (15,16) tai piritramidi 2,5 mg (10). Iäkkäiden ja pienikokoisten potilaiden kohdalla opioidiannokset puolitettiin (11,16,18).



Taulukko 2. Valitut artikkelit

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos (n=)	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Barksdale ym. 2016, USA	Arvioida nopeuttaako päivystyksen kipulääkeprotokolla kipulääkkeen antamista.	n=1002 (potilasta)	Retrospektiivinen poikittais- ja havaintotutkimus	Päivystyksen triagen kipuproto- kolla vähensi kipulääkkeiden antoaikaa.
Caspi ym. 2019, Israel	Arvioida sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan vaikutta- vuutta sekä potilastytyväisyyttä ja haittavaikutusten esiintyvyyttä.	n=69 (potilasta)	Vertaileva havain- totutkimus	Protokolla vaikutti kipulääkityksen oikea-aikaisuuteen, selkeään ki- vunlievitykseen ilman merkittäviä haittavaikutuksia.
Dewhirst ym. 2017, Kanada	Arvioida lääkitysohjeen vaikutusta 1. kipulääkeannoksen saantiin, nopean kipulääkityksen saaneiden osuuteen sekä päivystyksessä vietettyyn koko- naisaikaan.	n=200 (potilas- ta, n=50 proto- kollan mukaan)	Ennen ja jälkeen - katsaus	Aika 1. kipulääkeannokseen lyheni sekä nopean kipulääkityksen saaneiden osuus kasvoi. Päivys- tyksessä vietetty kokonaisaika pysyi samana.
Khoury ym. 2018, Israel	Arvioida kivun lievityksen astetta sai- raanhoitajien aloittamien kipulääkitys- ten protokollien välillä sekä arvioida näi- den jälkeisen lisälääkityksen tarvetta.	n=100 (potilasta, 2 ryhmää)	Prospektiivinen havaintotutkimus	Oksikodoni lievitti enemmän kipua ja vähensi lisälääkityksen tarvetta. Potilastytyväisyys lisääntyi. Va- kavia haittavaikutuksia ei havaittu.
Muscat ym. 2021, Ranska	Arvioida kipulääkityksen protokollan toimivuutta kohtalaisen ja voimakkaan kivun hoidossa.	n=379 (poti- lasta)	Retrospektiivinen vertaileva havain- totutkimus	Protokollan käyttö lisäsi opioidien annostelua ja kipulääkityksen saajia. Protokollan tueksi tarvitaan säännöllistä koulutusta.
Pierik ym. 2016, Alankomaat	Arvioida protokollan käyttöönoton vai- kutuksia: kipulääkkeiden tarjoaminen, annostelu, aika ensimmäiseen kipulääk- keeseen, päivystyksessä vietetty aika ja potilastytyväisyys.	n=156 (potilasta)	Kvasikoe, em- piirinen inter- ventionaa-linen tutkimus	Protokolla vaikutti lisäävän kipulääkkeiden tarjoamista, vähentävän aikaa annosteluun ja parantavan kivun lievitystä. Moni kuitenkin jäi ilman kipulääkkeitä ja/tai oli kivulias kotiutuessaan.
Ridderikhof ym. 2017, Alankomaat	Arvioida sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan vaikutusta päivystyksessä lyhyellä ja pitkällä aika- välillä.	n=570 (potilas- ta, 6 kk) n=468 (potilas- ta, 18 kk)	Retrospektiivinen vertaileva havain- totutkimus	Protokollan käyttöönotto lisäsi kipuun liittyvää tietoisuutta välit- tömästi ja kehitti kipulääkityksen annostelua pitkällä aikavälillä. Fentanyylin protokollan mukainen käyttö näyttäytyi turvallisena.
Sampson ym. 2020, Iso-Britannia	Hahmottaa tekijöitä, jotka vaikuttavat kivun hoitoon päivystyksessä.	n=37 (henkilö- kunta) n=19 (potilasta)	Monitapaustut- kimus, havainto, analyysi, haastat- telut	Päivystyksillä on yhteneväisiä haasteita kivun hoidossa. Ero- avaisuuksia löytyy kivun hoidon kehittämisessä ja haasteisiin vas- taamisessa.
Santos ym. 2021, Brasilia	Arvioida sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan toteutusta ja sen vaikutusta kivun voimakkuuteen päivystyksessä.	n=185 (potilasta, n=55 protokol- lan mukaan)	Prospektiivinen seurantatutkimus	Protokollan mukainen kipulääki- tys vaikutti myönteisesti kivun hoitoon ja vähensi useiden eri kipulääkkeiden käyttöä.
Sepahvand ym. 2019, Iran	Arvioida protokollan käyttöönoton vaikutuksia kivun lievitykseen, sairaan- hoitajien suoritukseen, potilastytyväi- syyteen sekä odotusaikaan.	n=120 (potilasta)	Vertailututkimus	Multimodaalinen kipulääkitys lisääntyi, kivun voimakkuus laski, potilastytyväisyys lisääntyi, sairanhoitajien suoritus parani ja kipulääkityksen viivästyminen väheni.
Van Woerden ym. 2016, Alankomaat	Arvioida lisääntynyt kipulääkkeiden an- nostelu uusittujen kipulääkitysohjeiden myötä.	n=1018 (poti- lasta)	Prospektiivinen vertaileva seuran- tatutkimus	Kipulääkkeiden annostelu lisääntyi huomattavasti, mutta kipulääkettä saavien kokonaismäärä pysyi silti matalana.

Taulukko 3. Esimerkki aineiston luokittelusta.

Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
"Specifically, in evaluating the postimplementation phase, our data displayed a 34% (60 minutes) reduction in time to receiving analgesics when the pain protocol was used." (Barksdale ym.. 2016)	Kipulääkkeiden saanti nopeutui 34 % (60 min), kun kipuprotokollaa käytettiin.	Aika kipulääkkeen annosteluun	Hoitotyön tehokkuus	Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan vaikutukset päivystyksessä

### Kipulääkityksen aloituksen jälkeen

Kipulääkkeen antamisen jälkeen sairaanhoitajan tuli arvioida lääkkeen vastetta kipuun (13,16,17,19,20). Kipu tuli arvioida uudelleen 30–60 minuutin kuluttua lääkkeenannosta (17,19). Suonensisäisesti annettavan vahvan opioidin jälkeen vaste oli arvioitava jo 10 minuutin kuluttua lääkkeen annostelusta (16). Kivun lisäksi tuli seurata ja arvioida myös venkiertoa ja hengitystä (13).

Protokollan mukaan sairaanhoitaja voi tarvittaessa annostella lisälääkitystä potilaalle riippuen jo annetusta lääkkeestä ja kivun voimakkuudesta (10,12,17). Mikäli vastetta arvioitaessa kipu jatkui kohtalaisena tai voimakkaana (NRS >4) ja potilas oli jo saanut tulehduskipulääkkeen, voitiin antaa esimerkiksi parasetamoli-oksikodoni -yhdistelmätabletti, tai mikäli potilaalla oli vasta-aiheita parasetamolille, voitiin antaa pelkkää oksikodonia (17). Jos potilas oli vastaavasti saanut jo parasetamia ja kipu jatkui, voitiin antaa tulehduskipulääkettä tai opioideja vasta-aiheet huomioon ottaen (10). Sairaanhoitajalla oli mahdollisuus konsultoida lääkäriä kipulääkkeen annostelun jälkeen, mikäli kipu ei hellittänyt protokollan mukaisella lääkityksellä, etenkin, jos potilas oli saanut jo opioideja ja arvioi kivun NRS-asteikolla edelleen kohtalaiseksi tai voimakkaaksi (10,13,17). Lääkärinä tuli konsultoida myös, mikäli ilmeni haittavaikutuksia tai potilaan systolinen verenspaine oli alle 100 mmHg tai hengitystaajuus oli alle 10 kertaa minuutissa (13).

Kipulääkityksiprotokollan vaikutukset päivystyksessä on kuvattu kuviossa 3.

### Hoitotyön tehokkuus

Kipulääkityksiprotokollan käyttöönoton myötä aika kipulääkkeen annosteluun päivystyksessä pääasiassa lyheni merkittävästi. Tämä näkyi erityisesti silloin, kun aika kipulääkkeen annosteluun oli ollut pitkä ennen protokollan käyttöönottoa. (11,13,17.) Suurempi osa potilaista sai kipulääkettä tavoiteajassa, 30 minuutin sisällä päivystykseen saapumisesta (11,12). Mikäli kipulääkettä annosteltiin jo valmiiksi nopeasti, aika ensimmäisen kipulääkkeen annosteluun joko lyheni hieman tai siinä ei saavutettu merkittävää eroa protokollan käytön avulla (12,15,18). Protokollan käyttö vaikutti etenkin ensimmäisten opioidien nopeaan annosteluun ja oikea-aikaisuuteen (12,15).

Kipulääkityksiprotokollan käyttö saattaa vaikuttaa päivystyksen läpimenoaikaan. Protokolla lyhensi mahdollisesti päivystyksessä vietettyä aikaa (13), erityisesti kohtalaisesta kivusta kärsivien potilaiden kohdalla (15). Toisaalta kipulääkityksiprotokolla ei todistetusti aina tuottanut ajallista hyötyä päivystyksessä vietetyssä kokonaisajassa (11,14), erityisesti silloin, kun kyse oli lievista kiputilanteista (15). Myöskään oksikodonin annostelu ei vaikuttanut merkittävästi päivystyksen läpimenoaikaan (19). Riippuen käytetystä protokollasta, aika lääkärin vastaanotolle pääsyyn joko lyheni (13) tai hieman pidentyi (14), ja aika päivystykseen saapumisesta

triagen loppuun saattoi pidentyä, vaikka päivystyksessä vietetty kokonaisaika olisikin lopulta lyhyempi (13).

Kivun arviointi lisääntyi kipulääkitysprotokollan käyttöönoton myötä (13,16,18). Numeraalisen kipuasteikon (NRS) käyttö kivun arvioinnissa lisääntyi merkittävästi (16). Sekä kivun ensiarvioinnissa että uudelleenarvioinnissa esiintyi parannusta (13), vaikkakin uudelleenarviointi oli yhä melko vähäistä (10,18).

Sairaanhoitajan protokollan mukaisesti aloittama kipulääkitys vaikutti positiivisesti työyhteisön tehokkuuteen kivunhoidon suhteen (19). Sekä sairaanhoitajien että lääkärin suoritukset kivunhoidossa paranivat (13,20) ja henkilökunnan yhteistyö kivunhoidon suhteen lisääntyi (20). Protokollan myötä henkilökunnalla oli vähemmän esteitä kipulääkkeen annostelussa, ja sairaanhoitajan aloittama kipulääkitys mahdollisti nopeamman etenemisen kivunhoidossa. Lääkärin ensitapaamisella voitiin tarvittaessa edetä kipulääkityksessä, ja keskeytykset myöhemmässä vaiheessa potilaan

hoitoa vähenivät. (20.) Henkilökunnan kivunhoitoon käyttämä aika lyheni ja työmäärä väheni, kun eri lääkkeitä oli käytössä rajattu määrä, mikä puolestaan säästi aikaa muulle hoitotyölle (14,20). Protokollan mukainen hoito, etenkin opioidien annostelu ja kivun uudelleenarviointi protokollan mukaisesti vaikuttivat myönteisesti kivun hoidon tehokkuuteen ja työn rytmittämiseen päivystyksessä (13).

## Kivunhoidon vaikuttavuus

Sairaanhoitajan protokollan mukaisesti aloittama kipulääkitys johti suurempaan kivunlievitykseen (12,13,14,15,19). Protokollan käyttöönoton jälkeen huomattavasti suurempi osa potilaista koki kivun voimakkuuden laskevan merkittävästi (vähintään 30 %) ensimmäisen kipulääkkeen jälkeen (12). Kivunlievitys NRS-kipuasteikolla oli merkittävä 30–60 minuuttia lääkkeenannon jälkeen (13,19). Kivunlievitys parani niin tulehduskipulääkkeitä kuin opioideja saaneilla potilailla, joskin opioideja saaneilla kivunlievitys oli tehokkaampaa, mikä ilmeni suurempana laskuna NRS-pisteissä (19).

Kipulääkitysprotokollaa käytettäessä potilaiden kivun voimakkuus päivystyksestä lähdettäessä oli pääasiassa alhaisempi. Kotiutuksen aikaan koettu kivun voimakkuus laski, etenkin voimakasta kipua kokevien osuus väheni. (13,15.) Parannuksista huolimatta kivun kokeminen päivystyksestä lähdettäessä oli edelleen yleistä ja osa potilaista koki kohtalaista tai voimakasta kipua kotiutuessaan (15). Protokollan käyttöönoton jälkeen potilastyytyväisyys lisääntyi hieman (12,15) tai huomattavasti (13). Ne potilaat, joiden kipua lääkittiin opioideilla, olivat tyytyväisempiä lääkehoitoon kuin tulehduskipulääkkeitä saaneet potilaat (19).

## Henkilökunnan suhtautuminen kivunhoitoon

Kipulääkitysprotokollan käyttöönotto johti henkilökunnan lisääntyneeseen tietoisuuteen

Kuvio 2. Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käytänteet päivystyksessä.



**Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käyttö lisäsi henkilökunnan myönteisiä asenteita kivunhoidon suhteen.**

kivusta. Tietoisuus kivusta ja sen esiintyvyydestä kasvoi merkittävästi sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. (16.) Mitä luultavimmin sairaanhoitajien tietoisuus myös kivun arvioinnista ja oikea-aikaisesta kipulääkityksestä lisääntyi (17). Ongelmista ja tarpeesta kehittää rakenteellisia epäkohtia oltiin tietoisempia, kuten myös mahdollisuuksista kehittää kivunhoitoa omassa yksikössä (20).

Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan käyttö lisäsi henkilökunnan myönteisiä asenteita kivunhoidon suhteen (16,19,20). Myönteistä muutosta asenteissa oli huomattavissa niin sairaanhoitajien kuin lääkäreidenkin keskuudessa (16). Henkilökunnan sitoutuminen kivunhoitoon ja sen kehittämiseen kasvoi, asenteissa kipua ja kivunhoitoa kohtaan oli havaittavissa vähemmän variaatiota ja kaikki roolit kivunhoidossa nähtiin tärkeänä osana kokonaisuutta (20).

**Kipulääkityksen turvallisuus**

Kipulääkityksen protokollan käyttö nähtiin turvallisuutena. Tähän viittasi haittavaikutusten vähyys. Haittavaikutuksia annettuihin kipulääkkeisiin liittyen ei tutkimusten aikana raportoitu tai havaittu. (12,13,16.) Protokollan käyttö voi mahdollisesti jopa vähentää haittavaikutusten ja lääkeannostelussa tapahtuvien virheiden riskiä (14). Harvoin esiintyviä vakavia haittavaikutuksia ei kuitenkaan voitu poissulkea ilman suurempien otoskokojen tarkastelua (13,16).

Protokollan käytössä esiintyi jonkin verran virheitä. Sairaanhoitajat eivät aina lääkinneet kipua protokollan mukaisesti, vaan saattoivat antaa suositusta pienempiä annoksia tai miedompia kipulääkkeitä (18). Voimakasta kipua saatettiin lääkittää parasetamolilla tai tulehduskipulääkkeellä protokollan mukaisen opioidin sijaan (15). Kaksi potilasta sai protokollan mukaisia kipulääkkeitä virheellisesti, kun sairaanhoitaja annosteli potilaalle samaa kipulääkettä, jota tämä oli ottanut itsehoitolääkkeenä ennen

päivystykseen tuloa (11).

**Muutokset kipulääkityksessä**

Kipulääkkeiden tarjoaminen ja annostelu potilaille pääasiassa lisääntyi kipulääkityksen protokollan käyttöönoton myötä (10,13,15,16,18). Kipulääkkeitä tarjottiin merkittävästi enemmän kaikilla kipuasteilla, eniten kohtalaista kipua kokevien kohdalla (15). Kipulääkkeiden lopullinen annostelu pysyi samana (11) tai lisääntyi (16), etenkin voimakkaasta kivusta kärsivien keskuudessa (10,18). Erityisesti opioidien annostelu lisääntyi huomattavasti voimakkaan kivun hoidossa (16,18).

Kipulääkityksen protokolla johti harvempaan eri kipulääkkeeseen potilasta kohden. Ennen protokollan käyttöönottoa potilaat saivat useampaa eri kipulääkettä, mutta protokollan myötä tarve monelle eri lääkkeelle väheni. (12,14.) Opioidia saaneilla potilailla arvioitiin olevan pelkkää tulehduskipulääkettä saaneita vähemmän tarvetta lisäkipulääkitykselle (19). Sairaanhoitajan aloittama kipulääkitys vähensi hieman lääkärin määräämien kipulääkkeiden määrää päivystyksessä, joskaan yksin opioidien määrääminen ei vähentynyt merkittävästi (18).

Muutokset käytetyissä kipulääkkeissä riippuivat käytössä olevasta protokollasta. Suurimmaksi osaksi sairaanhoitajat annostelivat protokollan mukaisia kipulääkkeitä (15). Protokollan ulkopuolelle jäävien kipulääkkeiden osuus väheni. Esimerkiksi kodeiinin ja morfiinin käyttö päivystyksessä väheni, jos ne eivät kuuluneet protokollaan (16,18) ja fentanyylin käyttö lisääntyi osana protokollaa (16). Suun kautta otettavien kipulääkkeiden osuus kasvoi; erityisesti suun kautta otettavien opioidien ja parasetamolien annostelu lisääntyi merkittävästi (10,18). Multimodaalista kipulääkitystä käytettiin enemmän (10,12,13). Lihakseen pistettävä lääke vaihtui suonensisäiseksi, ja sen osuus lääkkeenantoreittinä kasvoi (16).

Kuvio 3. Sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokollan vaikutukset päivystyksessä.



## Haasteet protokollan käytössä

Haasteena oli kipulääkitysprotokollan matala käyttöaste. Parannuksista huolimatta kivunhoito ei ollut riittävää ja osa kivusta kärsivistä potilaista jäi jopa kokonaan ilman kipulääkettä. (10,11,15,16.) Protokollan mukainen kivunhoito toteutui vain osittain; läheskään kaikki soveltuvista potilaista eivät saaneet protokollan mukaista kipulääkitystä (10,11,15,18). Osa potilaista kieltäytyi hoidosta (14,15). Kipulääkkeistä kieltäytymisessä oli havaittavissa kasvua protokollan käyttöönoton jälkeen (15). Osa potilaista kieltäytyi protokollan mukaisista kipulääkkeistä, koska halusi lääkärin arvion ennen lääkitystä tai koki sietävänsä kipua (14). Kipulääkitysprotokollan käyttöönotto ei vaikuttanut siihen määrään potilaita, jotka lähtivät pois ennen lääkärin tapaamista tai muuta seuraavaa hoitokontaktia, vaikka huolena oli, että tämä osuus saattaisi kasvaa (17).

## Pohdinta

Katsausartikkeleissa käytetyt kipulääkitysprotokollat erosivat toisistaan päivystysten ja maiden välillä, vaikkakin tiettyjä samankaltaisuuksia oli havaittavissa. Kipulääkitysprotokollat perustuivat ennen kaikkea paikallisiin käytäntöihin, ja niiden suunnitteluun osallis-

tui päivystyksen kipulääkitystä toteuttava henkilökunta, sairaanhoitajat ja lääkärit yhdessä (10,11,12,13,14). Käytetyissä kipulääkkeissä oli eroja, mutta yleisesti ottaen protokollan lääkitys eteni parasetamolista ja tulehduskipulääkkeistä opioideihin kivun voimakkuuden mukaan. Niiden multimodaalista yhteisvaikutusta käytettiin hyväksi erityisesti voimakkaan kivun hoidossa. (10,11,13,15,16,17,18.) Osassa päivystyksistä sairaanhoitaja oli jo ennestään voinut annostella itsenäisesti parasetamia ja tulehduskipulääkkeitä (18). Kipulääkitysprotokolla uudisti täten erityisesti opioidien annostelua. Sairaanhoidajan aloittaman opioidilääkityksen turvallisuutta on kyseenalaistettu (12). Haittavaikutusten määrässä ei kuitenkaan havaittu kasvua (12,13,16). Opioidien väärinkäytön riskiä kontrolloitiin sulkemalla protokollan ulkopuolelle potilaat, jotka olivat päihtyneitä tai joilla todettiin riski riippuvuudelle (18).

Sairaanhoidajan aloittaman kipulääkityksen protokolla vaikuttaa parantavan kivunhoidon tasoa päivystyksissä. Kivun arviointi lisääntyi (13,16,18), aika kipulääkkeen, erityisesti opioidien annosteluun lyheni (11,12,13,15,17) ja kivunlievitys oli vaikuttavampaa sekä kipuasiteikolla (13,19) että potilasmäärissä (12). Henkilökunnan tietoisuus kivunhoidosta lisääntyi





iStockPhoto

ja asenteet kivunhoitoa kohtaan muuttuivat myönteisemmiksi kipulääkitysprotokollan käyttöönoton myötä (16,19,20). Myös potilastyytyväisyys kivunhoidon suhteen lisääntyi (12,13,15). Kehittyminen osaamisessa ja asenteissa johtaa todennäköisesti kivulioiden potilaiden parempaan kohtaamiseen ja hoitoon, ja sitä kautta luonnollisesti potilastyytyväisyyden lisääntymiseen.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa, joissa sairaanhoitajan aloittama kipulääkitys nähtiin tehokkaana, vaikuttavana ja turvallisena (5). Erilaisilla sairaanhoitajalähtöisillä protokollilla on etsitty ratkaisua hoidon oikea-aikaisuuden ja laadun parantamiseen ruuhkaisissa päivystyksissä (6). Kipulääkitysprotokolla voisi olla vastaus päivystysten riittämättömään kivunhoitoon, jonka syitä ovat muun muassa kivun vajavainen arviointi, puutteet kivunhoidon osaamisessa, vastahakoisuus opioidien annostelussa

ja päivystysten ruuhkautuminen (1). Tulosten mukaan sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokolla vaikuttaa myönteisesti ainakin osaan näistä.

Kipulääkitysprotokollan käytöllä saaduista parannuksista huolimatta kivunhoito päivystyksissä oli edelleen osin riittämätöntä. Haasteena oli kipulääkitysprotokollan matala käyttöaste (10,11,15,16) ja protokollan ohjeista poikkeaminen suosien pienempiä annoksia ja miedompia kipulääkkeitä (15,18). Osa sairaanhoitajista ei mielellään annostellut opioideja ilman lääkärin määräystä (14), varsinkaan jos kyse oli iäkkäistä potilaista (17). Toisaalta matala käyttöaste ja protokollan noudattamattomuus voivat kertoa myös kivun aliarvioinnista, protokollan epäonnistuneesta käyttöönotosta ja siihen liittyvän koulutuksen riittämättömyydestä. Osa potilaista myös kieltäytyi sairaanhoitajan aloittamasta kipulääkityksestä (14, 15), mikä kertonee asenteista sairaanhoitajan

**Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan avulla voidaan mahdollisesti paitsi suoraviivaistaa ja nopeuttaa kipulääkitystä, myös yhtenäistää päivystyksissä toteutettavaa kivunhoitoa.**

ja lääkärin rooleja kohtaan. Nopea kipulääkitys ei aina lyhentänyt päivystyksen läpimenoaikaa (11,14), jolloin kipulääkityksen protokolla ei ainakaan yksinään ole ratkaisu päivystyksen ruuhkiin. Toisaalta vastaamalla käytössä havaittuihin haasteisiin, voidaan mahdollisesti saada entistä parempia tuloksia.

Kivunhoidon täydennyskoulutuksen tärkeys päivystyksen sairaanhoitajille korostuu. Jatkuva koulutus parantaa kivunhoidon tasoa (7). Protokollan käyttöönotto lisäsi välittömästi sairaanhoitajien tietoisuutta kivunhoidosta (16). Koulutus ennen kipulääkityksen protokollan käyttöönottoa oli pakollinen, mutta koulutuksen sisältö ja pituus vaihtelivat suuresti (10,11,12,13,14,16,19). Sairaanhoitajien kivunhoidon osaamista ja kipulääkityksen protokollan tarkoituksenmukaista käyttöä voitaisiin mahdollisesti kehittää entisestään säännöllisellä työn ohella tapahtuvalla koulutuksella.

Sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan avulla voidaan mahdollisesti paitsi suoraviivaistaa ja nopeuttaa kipulääkitystä, myös yhtenäistää päivystyksissä toteutettavaa kivunhoitoa. Tällä hetkellä päivystysten kivunhoidon käytännöt poikkeavat merkittävästi toisistaan ja tarvetta yhtenäistämiseksi esimerkiksi Euroopan sisällä on esitetty (1). Mikäli protokollaa käytetään tarkoituksenmukaisella tavalla, tehnee se päivystyksen kivunhoidosta oikeudenmukaisempaa, kun kaikki potilaat saavat samanlaista, näyttöön perustuvaa kivunhoitoa.

Katsausta tehdessä noudatettiin hyvän tieteellisen käytännön (21) periaatteita. Kirjallisuuskatsaus antaa laajan yleiskatsauksen kansainvälisestä tilanteesta sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollan suhteen. Toisaalta mukana olleissa tutkimuksissa on tutkittu yksittäisiä päivystyksiä, eivätkä tulokset välttämättä edusta päivystyksiä yleisellä tasolla. Vaikka aineiston tulokset olivat jokseenkin samansuuntaisia, eivät ne välttämättä

ole sovellettavissa sellaisenaan suomalaisen terveydenhuoltoon esimerkiksi kulttuuristen ja lainsäädännöllisten eroavaisuuksien vuoksi. Katsaukseen ei saatu mukaan yhtään suomalaista tai pohjoismaista tutkimusta, joihin suomalaisen terveydenhuollon peilaaminen olisi mielekkäämpää ottaen huomioon samantapaiset lääkkeen määräämistä koskevat käytännöt, säädökset ja lait. Osa katsauksessa mukana olevista tutkimuksista on lisäksi toteutettu melko pienillä otoskoilla. Osaltaan aineiston valinnan ja analyysin luotettavuutta heikentää se, että opinnäytetyö on tehty yksin, jolloin tehdyt valinnat perustuvat vain yhden henkilön arviointikykyyn.

Tietyvästi ei ole tutkimusnäyttöä, että Suomessa olisi tarkasteltu sairaanhoitajan aloittaman kipulääkityksen protokollaa päivystyksessä. Jatkossa voisi kartoittaa kipulääkityksen protokollan mahdollista käyttöönottoa, käyttöä ja vaikutuksia suomalaisessa päivystyksessä. ■

#### **Kirjallisuutta:**

1. EUSEM 2020. Guidelines for the management of acute pain in emergency situations. European Society for Emergency Medicine. Viitattu 26.2.2023. [https://eusem.org/images/EUSEM\\_EPI\\_GUIDELINES\\_MARCH\\_2020.pdf](https://eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf).
2. Mura, P.; Serra, E.; Marinangeli, F.; Patti, S.; Musu, M.; Piras, I.; Massidda, M.V.; Pia, G.; Evangelista, M. & Finco, G. 2017. Prospective study on prevalence, intensity type, and therapy of acute pain in a second-level urban emergency department. *Journal of Pain Research*. Vol. 10, 2781-2788.
3. Parnass, A.; Greenbaum, N.; Glick, M. & Halpem, P. 2016. Pain management in framework in the emergency department: patterns in 40 emergency departments worldwide. *European Journal of Emergency Medicine*. Vol. 23, No 4, 311-314.
4. Hatherley, C.; Jennings, N. & Cross, R. 2016. Time to analgesia and pain score documentation best practice standards for the Emergency Department – A literature review. *Australasian Emergency Nursing Journal*. Vol. 19, No 1, 26-36.

5. Varndell, W.; Fry, M. & Elliott, D. 2018. Quality and impact of nurse-initiated analgesia in the emergency department: A systematic review. *International Emergency Nursing*. Vol. 40, 46-53.
6. Burgess, L.; Kynoch, K.; Theobald, K. & Keogh, S. 2021. The effectiveness of nurse-initiated interventions in the Emergency Department: A systematic review. *Australian Emergency Care*. Vol. 24, No 4, 248-254.
7. Hämäläinen, J. 2022. Acute pain assessment and management in the emergency department perceived by nurses and patients. Väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 1.3.2023. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/28736/urn\\_isbn\\_978-952-61-4703-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/28736/urn_isbn_978-952-61-4703-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
8. Kangasniemi, M.; Ultriainen, K.; Ahonen, S-M.; Pietilä, A-M.; Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenetiettyyn tietoon. *Hoitotiede*. Vol. 25, No 4, 291-301.
9. Elo, S.; Kajula, O.; Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*. Vol. 34, No 4, 215-225.
10. Van Woerden, G.; Van Den Brand, C.L.; Den Hartog C.F.; Idenburg F.J.; Grootendorst D.C. & Van Der Linden M.C. 2016. Increased analgesia administration in emergency medicine after implementation of revised guidelines. *International Journal of Emergency Medicine*. Vol. 9, No 1, Article 4.
11. Dewhirst, S.; Zhao, Y.; MacKenzie, T.; Cwinn, A. & Vaillancourt, C. 2017. Evaluating a medical directive for nurse-initiated analgesia in the Emergency Department. *International Emergency Nursing*. Vol. 35, 13-18.
12. Caspi, S.; Meidan, R.; Peless, E. & Raizman, E. 2019. Nurse-initiated oral opioid pain protocol improves the quality of musculoskeletal pain management in the emergency department. *International Emergency Nursing*. Vol. 43, 29-33.
13. Sepahvand, M.; Gholami, M.; Hosseinabadi, R. & Beiranvand, A. 2019. The Use of a Nurse-Initiated Pain Protocol in the Emergency Department for Patients with Musculoskeletal Injury: A Pre-Post Intervention Study. *Pain Management Nursing*. Vol. 20, No 6, 639-648.
14. Santos, M.B.; Toscano, C.M.; Batista, R.E.A. & Bohomol, E. 2021. Assessment of the implementation of a nurse-initiated pain management protocol in the emergency department. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol. 74, No 3.
15. Pierik, J.; Berben, S.; Ijzerman, M.; Gaakeer, M.; van Eenennaam, F.; van Vugt, A. & Doggen, C. 2016. A nurse-initiated pain protocol in the ED improves pain treatment in patients with acute musculoskeletal pain. *International Emergency Nursing*. Vol. 27, 3-10.
16. Ridderikhof, M.; Schyns, F.; Schep, N.; Lirk, P.; Hollmann, M. & Goslings, J.C. 2017. Emergency Department Pain Management in Adult Patients With Traumatic Injuries Before and After Implementation of a Nurse-Initiated Pain Treatment Protocol Utilizing Fentanyl for Severe Pain. *The Journal of Emergency Medicine*. Vol. 52, No 4, 417-425.
17. Barksdale, A.N.; Hackman, J.L.; Williams, K. & Gratton, M. C. 2016. ED triage pain protocol reduces time to receiving analgesics in patients with painful conditions. *American Journal of Emergency Medicine*. Vol. 34, No 12, 2362-2366.
18. Muscat, C.; Fey, S.; Lacan, M.; Morvan, C.; Belle, L. & Lesage, P. 2021. Observational, Retrospective Evaluation of a New Nurse Initiated Emergency Department Pain Management Protocol. *Pain Management Nursing*. Vol. 22, No 4, 485-489.
19. Khoury, M.; Caspi, S.; Stalnikowics, R.; Peless, E.; Raiizman, E. & Salameh, S. 2018. Emergency Department Administration of Oxycodone by Nurses Treating Musculoskeletal Pain: An Observational Prospective. *IMAJ The Israel Medical Association Journal*. Vol. 20, No 5, 281-285.
20. Sampson, F.C.; O’Cathain, A. & Goodacre, S. 2020. How can pain management in the emergency department be improved? Findings from multiple case study analysis of pain management in three UK emergency departments. *Emergency Medicine Journal*. Vol. 37, No 2, 85-94.
21. TENK 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauspäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje. Viitattu 20.5.2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf).

# Tehohoidossa olevien vauvojen lyhyt-aikaista kipua on tärkeää lievittää lääkkeettömillä menetelmillä



**Tarja Pölkki**

TtT, professori, Oulun yliopisto, Lääketieteen tekniikan ja terveystieteiden tutkimusyksikkö, MRC Oulu, OYS



**Anne Korhonen**

TtT, tutkija



**Outi Leino**

sairaanhoitaja, TtM, koulutussuunnittelija, Pirha

**U**usi hoitosuositus vauvojen kivunhoidosta julkaistiin marraskuussa 2023. Hoitosuosituksessa käsitellään tehohoidossa olevan vauvan toimenpiteen aikaisen lyhytkestoisen kivun hoitotyötä, jossa pääpaino on lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikuttavuudessa.

### Tausta

Tehohoidossa olevat vauvat altistuvat useille kipua tuottaville tutkimus- ja hoitotoimenpiteille sairaalahoidonsa aikana (1,2,3). Suomessa syntyvistä vauvoista noin 13 prosenttia tarvitsee tehohoitoa ensimmäisten elinviikkojensa aikana (4). Hoitamattomana toistuva kipu voi aiheuttaa merkittäviä lyhyt- ja pitkäkestoisia haittoja vauvan kehitykselle (5,6). Tämän vuoksi jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen vastuulla on huolehtia riittävästä kivunhoidosta, jossa lääkkeettömät menetelmät ovat suositeltavia (7). Ne soveltuvat etenkin vauvojen lievän ja kohtalaisen kivun hoitoon toistuvien toimenpiteiden aikana, koska niiden käyttöön ei liity lääkähoidon tavoin haitallisia sivuvaikutuksia (2). Lisäksi lääkkeetön kivunhoito mahdollistaa vauvan hoitoon osallistumisen myös vanhemmille, kun he saavat siihen riittävästi tukea ja ohjausta terveydenhuollon ammattilaisilta (8,9,10).

### Tarve hoitosuositukselle

*Hotus-hoitosuositus*<sup>®</sup> on nimeltään *Tehohoidossa olevan vauvan toimenpiteen aikaisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö – lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikuttavuus*. Tarve sen laatimiselle syntyi yhtenäisten ohjeiden ja suositusten puuttumisesta tehohoidossa olevien vauvojen kivunhoidossa. Tällöin hoitokäytännöt sai-

raaloissa saattavat olla erilaisia, jolloin vauvan kivunhoito vaihtelee hoitopaikan mukaan. Lisäksi Suomessa tehtyjen tutkimusten mukaan lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä ei käytetä kaikilta osin riittävästi tehohoidossa olevilla vauvoilla ja vanhempien ohjauksessa vauvansa kivunhoitoon osallistumisessa on todettu olevan puutteita (11,12).

### Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikuttavuus vauvojen tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden aikana

Hoitosuosituksessa kuvataan näyttöön perustuvia suosituksia lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä, jotka on todettu vaikuttaviksi tehohoidossa oleville vauvoille seuraavien tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden yhteydessä: kantapäipisto, laskimopisto, perifeerisen syvä-laskimokatetrin (PICC) ja keskuslaskimokatetrin (CVK) laitto, napalaskimokatetrin laitto, ihonalaiskudokseen tapahtuva pistäminen, lihakseen annettava pisto, arteriapisto, hengitysteihin, nenään ja suuhun kajoavat toimenpiteet, ROP-silmätutkimus sekä sydämen ultraäänitutkimus. Hoitosuosituksessa kuvataan konkreettisesti jokaisen lääkkeettömän menetelmän toteuttaminen ja huomioidaan vanhempien osallistuminen kivunhoitoon. Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät on ryhmitelty (1) kosketukseen perustuviin menetelmiin





**Katriina Luomajoki**  
sairaanhoitaja, TtM, hoito-  
työn kliininen asiantuntija,  
HUS



**Anna-Kajja Palomaa**  
sairaanhoitaja, TtM, apu-  
laisosastonhoitaja, väitös-  
kirjatutkija, OYS



**Hanna-Kaisa Pellikka**  
sairaanhoitaja, kättilö, TtM,  
väitöskirjatutkija, KYS



**Eeva Talus**  
sairaanhoitaja, TtM, väitös-  
kirjatutkija, OYS



Kuva 1. Esimerkki ihokontaktista/kenguruhoitosta lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä, jolloin vauva on ihokontaktissa vanhemman paljasta ihoa vasten yleensä vatsa-asennossa vaippasillaan. Ihokontaktilla on vauvoille myös muita hyötyjä: vauvan hapetusarvot pysyvät tasaisina, vauvan painonkehitys on suotuisaa, sairaalassaoloaika lyhenee ja äidin maidontuotanto lisääntyy. Ihokontaktista on vahva näyttö (A) kantapääpiston yhteydessä.

(ihokontakti, käsiapalo, kapalointi, hieronta, asentohoito), (2) makuuasteisiin ja imemiseen perustuviin menetelmiin (sokeriliuos, rintamaito, ei-ravitsemuksellinen imeminen, imetyks) ja (3) muihin menetelmiin (musiikki, kehitystä tukevat hoitotoimet). Suuhun annettavalla sokeriliuksella tarkoitetaan eri sokerilajeista tehtyä liuosta, kuten sakkaroosia ja glukoosia. Vauvan kivunhoidossa voidaan kuitenkin käyttää osastolla vakiintuneessa käytössä olevaa sokerilajia yhtenä lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä hoitosuosituksen mukaisesti.

Näytönastetta (A–D) arvioitaessa on otettu huomioon tutkimusten näytön vahvuus, niiden menetelmällinen laatu, tutkimustulosten yhteneväisyys ja sovellettavuus. Kivunhoitomenetelmistä esimerkiksi ihokontakti vähentää vauvan kipua kantapääpiston yhteydessä (A, vahva näyttö) ja käsiapalo saattaa vähentää vauvan kipua lihakseen annettavan injektion aikana (C, heikko näyttö) (kuvat 1 ja 2). Hoitosuosituksessa on lueteltu taulukkoon ne tutkimus- ja hoitotoimenpiteet, joiden yhteydessä käytettyjen lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikuttavuudesta on tällä hetkellä tutkimusnäyttöä. Taulukosta terveydenhuol-

lon ammattilaisten on helppo tarkistaa eri menetelmän toteutus. Hoitosuosituksen työryhmä suosittelee, että menetelmiä käytetään yhdistettynä muihin lääkkeettömiin kivunhoitomenetelmiin, jolloin ne lievittävät kipua tehokkaammin kuin yksin käytettyinä. Lisäksi menetelmän valinnassa on tärkeää ottaa huomioon sen merkitys vauvan muulle kehitykselle ja vanhemman mahdollisuus osallistua sen toteuttamiseen.

### Hoitosuosituksen käyttöönotto

Hoitosuositusta voivat hyödyntää kaikki terveydenhuollon ammattilaiset, jotka työssään hoitavat tehohoidossa olevia vauvoja ja ohjaavat heidän vanhempiaan lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käytössä. Suositus on sovellettavissa vauvojen toimenpidekipun hoitoon myös muilla sairaalan osastoilla, perusterveydenhuollossa ja yksityisissä terveyspalveluissa. Tavoitteena on, että suositus yhtenäistää vauvoja hoitavien yksiköiden kivunhoitoa. Suositus toimii luotettavana tietolähteenä myös sairaanhoitajien, terveydenhoitajien, kättilöiden, lähihoitajien, fysioterapeuttien, bioanalyytikoiden ja lääkäreiden koulutuksessa. Lisäksi hoitosuo-





Kuva 2. Esimerkki käsikapalosta lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä, jossa hoitaja tai vanhempi tukee käsillään kylkiasentoon olevan vauvan sikiöasentoon. Käsikapalo aloitetaan ennen toimenpidettä ja sitä jatketaan toimenpiteen jälkeen niin kauan, kunnes vauva rauhoittuu. Käsikapalosta on heikko näyttö (C) lihakseen annettavan piston aikana, koska tutkimuksia sen käytöstä tämän toimenpiteen aika on vielä vähän.

situs tarjoaa tehohoidossa olevien vauvojen vanhemmille kattavan tietopaketin ja mahdollistaa tasa-arvoisen tiedon saamisen näyttöön perustuvista lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä. ■

Hoitosuositus on kokonaisuudessaan ladattavissa *Hoitotyön tutkimussäätiön* internetsivuilta, Terveystieteen *Hoitotyön tietokannasta* sekä *Terveyskylästä*.

## Kirjallisuutta:

1. Cong X, Wu J, Vittner D, et al. The impact of cumulative pain/stress on neurobehavioral development of preterm infants in the NICU. *Early Hum Dev.* 2017; 108: 9–16.
2. Orovec A, Disher T, Caddell K, et al. Assessment and Management of Procedural Pain During the Entire Neonatal Intensive Care Unit Hospitalization. *Pain Manag Nurs.* 2019; 20: 503–511.
3. Roofthoof DWE, Simons SHP, Anand KJS, et al. Eight years later, are we still hurting newborn infants? *Neonatology.* 2014; 105: 218–226.
4. Perinataaltilasto. Tilastot ja data, <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet/perinataaltilasto-synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet> (2021).
5. Grunau RE, Whitfield MF, Petrie-Thomas J, et al. Neonatal pain, parenting stress and interaction, in relation to cognitive and motor development at 8 and 18 months in preterm infants. *Pain.* 2009; 143: 138–146.
6. Johnston C, Barrington KJ, Taddio A, et al. Pain in Canadian NICUs: Have we improved over the past 12 years? *Clin J Pain.* 2011; 27: 225–232.
7. Lim Y, Godambe S. Prevention and management of procedural pain in the neonate: An update, *American Academy of Pediatrics*, 2016. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2017; 102: 254–256.
8. Eissler AB, Zwahlen S, Stoffel L, et al. Systematic Review of the Effectiveness of Involving Parents During Painful Interventions for Their Preterm Infants. *JOGNN.* 2022; 51: 6–15.
9. Jyoti J, Spence K, Laing S, et al. Parents' awareness and use of nonpharmacological methods to manage their baby's procedural pain in a surgical neonatal intensive care unit. *J Neonatal Nurs.* 2023; 29: 60–67.
10. McNair C, Chinian N, Shah V, et al. Metasynthesis of Factors That Influence Parents' Participation in Pain Management for Their Infants in the NICU. *JOGNN.* 2020; 49: 263–271.
11. Pölkki T, Laukkala H, Korhonen A. Nurses' and Parents' Perceptions of Parental Guidance on Using Nonpharmacological Pain-Relieving Methods Among Neonates in the NICU. *Pain Manag Nurs.* 2016; 17: 272–280.
12. Pölkki T, Korhonen A, Laukkala H. Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey. *Scand J Caring Sci.* 2018; 32: 725–733.

# Tieto ei lisää tuskaa – potilaan oikeus tietää kivusta ja sen hoidosta



**Saija Inkeroinen**

Terveystieteiden maisteri,  
väitöskirjatutkija,  
Turun yliopisto, hoitotieteen  
laitos

**P**otilaan oikeudet ovat moraalisia ja laillisia oikeuksia. Yksi keskeisimmistä potilaan oikeuksista on oikeus tietää omasta terveydestään, kuten kivusta ja sen hoidosta. Tämän vastineena on ammattilaisten velvollisuus ohjata potilasta kivusta ja siihen liittyviin päätöksiin vaikuttavista seikoista.

### Oikeudet lyhyesti

Oikeus on esiintynyt Suomen kielessä nykymerkityksessään jo Mikael Agricolan teksteissä. Oikeus on johdettu sanasta oikea, joka monimerkityksisenä viittasi muun muassa konkreettiseen suoraan ja vasemman, käyrän ja väärän vastakohtaan (1). Edelleen oikeus kattaa laajemman merkityksen, ja sitä voidaan määrittellä monin eri tavoin. Subjekttiivinen oikeus tarkoittaa jonkun oikeutta johonkin ja objektiivinen oikeus puolestaan viittaa oikeusjärjestelmään (2). Tässä artikkelissa potilaan oikeus tietää on subjektiivinen odotusoikeus, joka tarkoittaa yksilölle oikeusjärjestyksen mukaan kuuluvaa etua tai valtaa johonkin (tietoon) (2). Odotusoikeuksien vastine on velvollisuus (3,4).

Potilaan oikeuksia voidaan tarkastella ihmisoikeuksien alakategoriana (5,6). Ihmisoikeuksien juuret puolestaan ovat länsimaisessa laissa, kristillisessä etiikassa, liberalismissa ja valistusajassa (7). Ihmisoikeudet on nimetty Yhdistyneiden Kansakuntien ihmisoikeuksien yleismaailmallisessa julistuksessa vuonna 1948 sekä sen jälkeen julkaistuissa ihmisoikeusjulistuksissa. Potilaan oikeuksia mukailevia ajatuksia voidaan havaita jo antiikin Kreikan ajoilta, mutta ihmisoikeusjulistus ja sen aikaiset tapahtumat ovat tunnistettava käännekohta myös potilaan oikeuksien kehityksessä. Toisen maailmansodan aikana potilaille tehty epäeettiset toimenpiteet, kuten kipua aiheuttavat tutkimukset ilman kivun lievitystä tai tietoon perustuva suostumusta, sai aikaiseksi potilaan oikeudet

tunnustavia julistuksia esimerkiksi Maailman lääkäriliiton toimesta (3). 1960–70-luvun kansalaisyhteiskunnan toiminta, oikeudenkäynnit ja potilaan itsemääräämisoikeuden korostuminen kuitenkin nostivat esiin tarpeen erillisille ihmisoikeuksille, jotka koskevat yksilöitä potilaan asemassa (5,6,8). Ensimmäisiä yksinomaan potilaan oikeuksia julistavia dokumentteja olivat muun muassa American Hospital Association:n Patient’s Bill of Rights vuonna 1973 Yhdysvalloissa ja Hospital Committee of the European Economic Community:n Charter of the Hospital Patient vuonna 1979 Euroopassa (5,6).

### Potilaan oikeus tietää

Yksi potilaan oikeuksista on oikeus tietää omasta terveydestään ja hoidostaan. Tämä oikeus juontuu itsemääräämisoikeudesta: yksilöllä tulee olla vähintään riittävä tieto ja ymmärrys mielekkään valinnan tekemiseen ollakseen autonominen (3). Terveydenhuollossa potilaan ja ammattilaisen välillä vallitsee tiedollinen epätasapaino: potilaalla on arvokasta tietoa omasta elämästään ja terveysongelmastaan, mutta ammattilaisen tieto terveysongelmasta, sen hoidosta ja terveyspalvelujärjestelmästä tekee potilaan riippuvaiseksi ammattilaisesta ja asettaa siten potilaan haavoittuvaan asemaan (5,9).

Potilaan oikeudet ovat moraalisia ja useissa maissa laillisia. Yksi maailman ensimmäisistä yksinomaan potilaan oikeuksia määrittelevistä laeista säädettiin Suomessa (5). Laki potilaan

## Tiedonsaantioikeuden kunnioittaminen kuuluu osaksi kivun hoitoa ja voi edistää kivun hallintaa.

asemasta ja oikeuksista (17.8.1992/785) kuvaa moninaisesti potilaan oikeutta tietää. Sen mukaan ammattilaisella on velvollisuus antaa selvitys:

Terveystilasta

Hoidon merkityksestä

Eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista

Muista hoitoon liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hoitamisesta

Selvitystä ei kuitenkaan tule antaa vastoin potilaan tahtoa tai silloin, kun on ilmeistä, että selvityksen antamisesta aiheutuisi vakavaa vaaraa potilaan hengelle tai terveydelle

Selvitys on annettava siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön

Tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan on huolehdittava tulkitsemisesta

Potilaan oikeudella tietää on vastineena ammattilaisen velvollisuus välittää tietoa. Useat ammattilaisten eettiset ohjeet erittelevät tämän velvollisuuden. Esimerkiksi Kansainvälisen sairaanhoitajaliiton eettisten ohjeiden mukaan hoitajien tulee varmistaa yksilön ja läheisten tiedon ymmärrettävyys, paikkansapitävyys, riittävyys ja oikea-aikaisuus siten, että se sopii potilaan kulttuuriin, kieleen, kognitiivisiin ja fyysisiin tarpeisiin sekä psykologiseen tilaan (elementti 1.3). Kansainvälisen lääkäriiliiton eettiset ohjeet puolestaan ohjeistavat lääkäreitä kunnioittamaan potilaan oikeutta tietoon hoitoprosessin joka vaiheessa ja varmistamaan tiedon saannin ja sen riittävyyden potilaan tietoon perustuvan suostumuksen antamiseksi (kappale 15).

### Tieto lisää tuskaa?

Mitä sitten on tämä tieto, johon potilailla on oikeus? Oikeuksia on kritisoitu niiden epämääräisyydestä sen suhteen, mihin yksilöllä onkaan oikeus (3), ja tiedon määrittely on to-

tisesti haastavaa. Esimerkiksi klassinen tiedon määritelmä ”hyvin perusteltu tosi uskomus” ei välttämättä kuvaa henkilökohtaista, omaan terveyteen liittyvää tietoa täysin tyydyttävästi. Yksi tapa havainnollistaa tietoa on tiedon taso: data, informaatio ja tieto (knowledge) (10). Tiedon tasolle vaaditaan datan ja informaation jalostamista, jotta niistä muodostuu ymmärrettävää, sovellettavaa ja hyödynnettävää tietoa (10), esimerkiksi potilaan yksilöllisessä elämäntilanteessa.

Tiedon ohessa myös kivun hoito on ihmis-oikeus. Monien ammattilaisten, kuten hoitajien ja lääkäreiden, eettisissä ohjeissa on eritelty velvollisuus lievittää kipua ja/tai kärsimystä. Kivun hoito oikeutena ei kuitenkaan tarkoita sitä, että potilas voisi vaatia itselleen haluamaansa hoitoa. Oikeus toteutuu harkitulla, perustellulla ja potilaan ja ammattilaisen yhdessä suunnitelmalla ja toteuttamalla kivun hallinnalla ja hoidolla (11).

Tieto kivusta ja sen hoidosta on osa potilaan oikeutta hyvään hoitoon (12), joka on niinkään määritelty laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (17.8.1992/785). Subjektiiiviseen hyvään kivun hoitoon sisältyy kokemus kohtelusta ja kohtaamisesta, ja ammattilaisen laiminlyönti tiedon jaossa puolestaan voidaan tulkita jopa ihmisoikeussopimusten määrittämäksi epäinhimilliseksi tai halventavaksi kohteluksi (12). Potilaalla on mahdollisuuksien mukaan oikeus tietää ainakin kivun kestosta ja voimakkuudesta (12). Oikeuden toteutumisen lisäksi tieto ja potilasohjaus voivat vähentää kipua ja tukea kivun hallintaa (13–17). Sanonta ”tieto lisää tuskaa” ei siis välttämättä pidä paikkansa. Kivun hallinnan näkökulmasta vaikuttaisi siltä, että tiedon tulisi olla sisällöltään moniulotteista, ohjauksen pitkäkestoista (14) ja harkita ohjauksen yhdistämistä muihin kivun hallinnan interventioihin (15,16). Ohjauksen tulisi olla potilaslähtöistä huomioiden potilaan kokemukset ja aiempi

tietopohja(17). Lisäksi tulee huomioida ammatillaisen ohjausosaaminen(17). Potilaan oikeuksien mukaan tiedon jakaminen on paitsi velvollisuus, myös keskeinen osa potilaan hoitoa. Tiedonsaantioikeuden kunnioittaminen kuuluu osaksi kivun hoitoa ja voi edistää kivun hallintaa. Kun potilaalla on tiedolliset valmiudet hoitaa itseään aktiivisesti, se voi johtaa parempiin hoitotuloksiin ja auttaa potilasta elämään itselleen mielekästä elämää. ■

#### **Kirjallisuutta:**

1. Rautiainen P, Kostianen A, Kurki V, Soininen N, Määtä T. Oikeus ja sen tutkiminen. Tampere: Vastapaino; 2023.
2. Kurki V. Oikeuksien intressiteorian puolustus. In: Aalto-Heinilä M, Kurki V, editors. Mitä oikeudet ovat? Gaudeamus; 2019.
3. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 7th Edition. New York: Oxford University Press; 2013. 480 p.
4. Hohfeld WN. Fundamental Legal Conceptions as Applied in Judicial Reasoning. Yale Law J. 1917;26(8):710-70.
5. Nys H, Goffin T. Mapping national practices and strategies relating to patients' rights. In: Wishmar M, Palm W, Figueras J, Ernst K, van Ginneken E, editors. Cross-border health care in the European Union Mapping and analysing practices and policies. The European Observatory on Health Systems and Policies; 2011. (Observatory Studies Series).
6. d'Oronzio JC. A human right to healthcare access: returning to the origins of the patients' rights movement. Camb Q Health Ethics CQ Int J Health Ethics Comm. 2001;10(3):285-98.
7. Pagden A. Human Rights, Natural Rights, and Europe's Imperial Legacy. Polit Theory. 2003;31(2):171-99.
8. PRE-MAX Consortium. Patients' Rights in the European Union - Mapping eXercise. Brussels: European Commission; 2016.
9. Inkeroinen S, Virtanen H, Stolt M, Leino-Kilpi H. Patients' right to know: A scoping review. J Clin Nurs. 2023;32(15-16):4311-24.
10. Mingers J, Standing C. What is Information? Toward a Theory of Information as Objective and Veridical. J Inf Technol. 2018 Jun 1;33(2):85-104.
11. Brennan F, Lohman D, Gwyther L. Access to Pain Management as a Human Right. Am J Public Health. 2019 Jan;109(1):61-5.
12. Pahlman I. Potilaan itsemääräämisoikeus. Helsinki: Edita Prima Oy; 2003.
13. Furlong B, Etchegary H, Aubrey-Bassler K, Swab M, Pike A, Hall A. Patient education materials for non-specific low back pain and sciatica: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2022;17(10):e0274527.
14. Joypaul S, Kelly F, McMillan SS, King MA. Multi-disciplinary interventions for chronic pain involving education: A systematic review. PLoS One. 2019;14(10):e0223306.
15. Marris D, Theophanous K, Cabezon P, Dunlap Z, Donaldson M. The impact of combining pain education strategies with physical therapy interventions for patients with chronic pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Physiother Theory Pract. 2021 Apr;37(4):461-72.
16. Sinatti P, Sánchez Romero EA, Martínez-Pozas O, Villafañe JH. Effects of Patient Education on Pain and Function and Its Impact on Conservative Treatment in Elderly Patients with Pain Related to Hip and Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2022 May 19;19(10):6194.
17. Watson JA, Ryan CG, Cooper L, Ellington D, Whittle R, Lavender M, et al. Pain Neuroscience Education for Adults With Chronic Musculoskeletal Pain: A Mixed-Methods Systematic Review and Meta-Analysis. J Pain. 2019 Oct;20(10):1140.e1-1140.e22.



## Selkokielinen vuorovaikutus maahanmuuttajataustaisen potilaan kivun hoidossa



**Sini Tienhaara**

Sosionomi AMK

Yhteisöpedagogi AMK

Monikulttuurisuuden asiantuntija

Sosiaaliohjaaja, maahanmuuttaneiden erityispalvelut

Helsingin kaupunki

**K**uvittele itsesi potilaaksi kaukaiseen maahan, jossa koulutettu ammattilainen kertoo sinulle omahoito-ohjeita, jotka voivat olla ristiriidassa kaiken aiemmin tietämiesi asioiden kanssa. Kun tähän lisätään, ettei ymmärrä kuin sanan sieltä ja toisen täältä, on helppoa ymmärtää, ettei vuorovaikutus tule olemaan helppoa.

Kuinka kipupotilaan hoidossa voidaan keskustella potilaan kanssa vaikeasti ymmärrettävistä asioista, kuten keskushermostosta? Tulkin käyttäminen on tietysti tärkeää, ellei yhteistä kieltä ole, mutta mitä jos itse asia on liian vaikeaa ymmärtää edes tulkin avustuksella?

### Selkokieli

Selkokielisestä viestinnästä hyötyy arvioiden mukaan noin 10 % väestöstä ja määrä on kasvussa (1). Selkokielen käyttämistä kannattaa siis harjoitella, vaikka maahanmuuttajataustaisia potilaita ei itsellä juuri olisikaan.

Selkokieli on suomen kielen muoto, joka on mukautettu sisällöltään, sanastoltaan ja rakenteeltaan yleiskieltä luettavammaksi ja ymmärrettävämmäksi. Se on suunnattu ihmisille, joilla on vaikeuksia lukea tai ymmärtää yleiskieltä. (2).

Olen työskennellyt vuosia terveydenedistäjänä ja monikulttuurisuuden asiantuntijana suuren terveydenhuollossa. Käsitellen selkokielistä viestintää työkokemukseni ja koulutukseni pohjalta hyvin käytännönläheisesti.

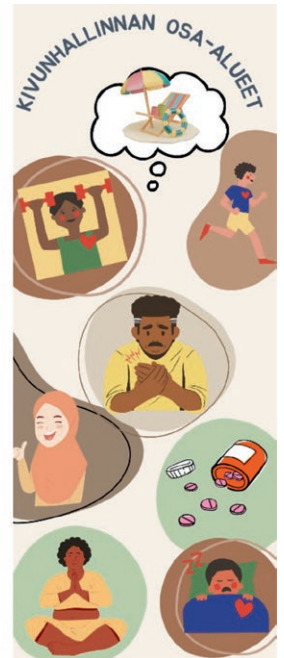
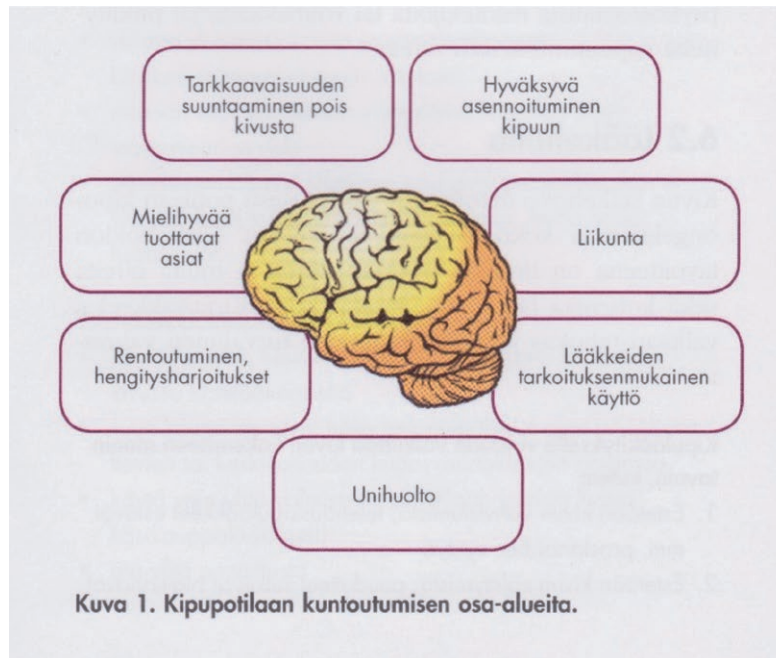
Yksi tärkeimmistä asioista selkokielisessä viestinnässä on keskittyä siihen, mikä on asian ydin. Mitä haluaa, että potilas ymmärtää? Keskity siis oleelliseen ja jätä pois kaikki tarpeettomat perustelut. Mikäli potilaalle kerrotaan laajasti erilaisia vaihtoehtoja ja asioiden perusteluja, on suuri vaara, että asian ydin jää ymmärtämättä. Kuuntelemalla potilasta huomaat, mitä potilas

ymmärtää ja mitä ei. Kannattaa pyytää potilasta toistamaan hänen kuulemansa asiat, jotta selvittää, kuinka potilas ymmärsi asian. Huonoin kysymys on, ymmärsitkö. Harva vastaa siihen, ettei ymmärrä. Lauseet kannattaa pitää lyhyinä ja asioita kannattaa yksinkertaistaa. Ei kannata esimerkiksi puhua keskushermostosta, ellei potilas ymmärrä edes, että hän voi itse vaikuttaa omaan terveyteensä. Olen yllättävän usein törmännyt maahanmuuttajaan, joka ei ole ymmärtänyt, että omalla toiminnalla voi vaikuttaa omaan tai lasten terveyteen.

Koska terveydenhuollossa pyritään työskentelemään yhdessä potilaan kanssa, potilaalta usein kysytään mielipidettä hoitovaihtoehtoihin. Tämä voi kokemukseni mukaan johtaa potilaan kyseenalaistamaan ammattihenkilön ammattitaitoa. On hyvä kertoa, että Suomessa pohditaan hoitovaihtoehtoja yhdessä, vaikka ammattihenkilöllä olisikin selkeä näkemys parhaasta vaihtoehdosta.

Kohteliaisuus keskustelussa johtaa suomen kielessä vaikeasti ymmärrettäviin sanamuotoihin. Olisiko mahdollista, että ”tekisitkö näin ja näin”, on huomattavasti vaikeampi ymmärtää kuin ”tee näin”. Vaikka käskymuodot ja sinutelu voi tuntua työkeältä, kannattaa niitä silti käyttää. Itse olen ratkaissut tämän niin, että toistan saman asian usealla eri tavalla. Esim. Kuinka monta tuntia nuket yleensä? Pitää nukkua ainakin 6 tuntia. Sinä tarvitset 6 tuntia unta. Samalla





ehkä näyttelen käsillä ja silmät sulkemalla nukkumista.

Selkokieli on siis helpotettua suomen kieltä, mutta sen käyttäminen vaatii harjoitusta. Harjoittelu kannattaa kuitenkin aloittaa heti. Selkokielestä hyötyvät myös natiivit suomenkieliset potilaat. Kun käsiteltävät aiheet ovat haastavia ja potilaalle hyvin merkittäviä, voi niiden käsitteleminen olla vaikeaa.

Osa ammattilaisista kokee, että selkokielen käyttäminen voi saada ammattilaisen näyttämään epäpätevältä. Näin ei tietenkään ole. Ei potilasta hyödytä kuulla hienoja sanoja, joista hän ei itse hyödy mitenkään. Esimerkiksi Sata-sairaala ja Kela ovat ottaneet selkokielen käyttöön potilaiden ja asiakkaiden palvelemiseksi. Tärkeintähän on antaa potilaalle työkaluja oman elämänsä ja kivun hallitsemiseen, ei vakuuttaa potilasta ammattilaisen erinomaisuudesta. Nykytietämyksen mukaan potilasmateriaalit kannattaa tehdä selkokielisiksi kaikkien potilaiden käyttöön, eikä ainoastaan niiden, joilla on haasteita ymmärryksessä.

Selkokielinen vuorovaikutus on selkeän puheen lisäksi myös näyttämistä, kuvien käyttämistä ja vaikka piirtämistä.

### Kuvien käyttäminen

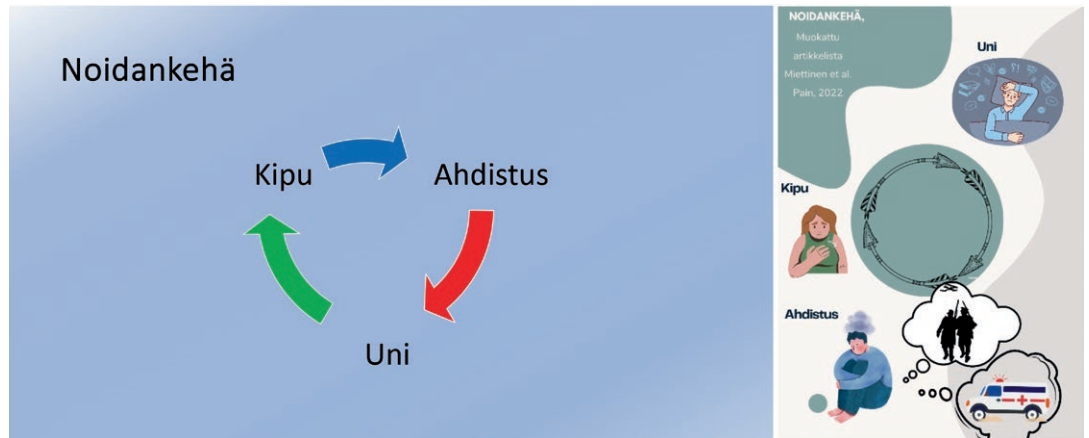
Selkokielen lisäksi kuvat tai kuvasarjat auttavat potilasta ymmärtämään esimerkiksi elämän eri osa-alueiden ja elämänhistorian merkityksen nykytilaan. Kun ammattilainen haluaa aidosti, että potilas saa työkaluja kivunhallintaan ja on valmis laittamaan itsensä likoon selkokielen ja kuvien tai piirtämisen avulla, voidaan päästä huikeisiin tuloksiin.

Sain itselleni ohjeet kipupotilaan kuntoutumisen osa-alueista. Selkokielellä aiheesta voisi puhua esim. piirroskuvien avulla. Kuvat auttavat hahmottamaan elämän eri osa-alueiden vaikutuksia toisiinsa.

Muokkasin kivun noidankehäkuviosta kuvan. Sen avulla voidaan tunnistaa erilaisia osatekijöitä, jotka vaikuttavat potilaan nykytilaan.

### Piirtäminen

On olemassa myös tekniikka nimeltä puheen rytmissä piirtäminen. Tekniikka hidastaa puheen rytmiä ja kuvat ovat hyvin nopeasti piirrettyjä ja viimeistelemättömiä (3). Siinä piirretään samalla kun keskustellaan aiheesta. Esimerkiksi asiakkaan elämänhistorian läpikäynnin aikana voitaisiin piirtää merkitykselliset asiat paperille. Kun elämänhistoria on käyty läpi, voidaan



Muokasin kivun noidankehäkuviosta kuvan. Sen avulla voidaan tunnistaa erilaisia osatekijöitä, jotka vaikuttavat potilaan nykytilaan.

piirustuksessa palata takaisin kivun kannalta merkityksellisiin tapahtumiin. Näin potilas voi hahmottaa paremmin, mitkä tekijät potilaan menneisyydessä voivat vaikuttaa hänen nykyisiin kiputiloihinsa. Piirustustaidolla ei ole merkitystä tässä tekniikassa, piirros vain selkiyttää puhuttua asiaa. Valmiista kuvista voi myös koota vastaanotolle alla olevan kaltaisen kuvan. Sen avulla potilaan elämänsä historian vaikutuksista nykyiseen kipuun voi olla helpompi käsitellä. Lisää tekniikasta löydät Aivoliiton sivuilta: [aivoliitto.fi/kommunikaatiokeskus/kehityksellinenkieliharjo/Ilmeet\\_eleet\\_ja\\_piirtaminen](https://www.aivoliitto.fi/kommunikaatiokeskus/kehityksellinenkieliharjo/Ilmeet_eleet_ja_piirtaminen).

Selkokielen viestintä vaatii mielikuvitusta, mutta on hyvin antoisaa, kun huomaa potilaan ymmärtävän halutun asian. ■

#### Kirjallisuutta:

Selkokielen tarve 2021. Selkokeskus. Viitattu 4.1.2024.

<https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkokielen-tarve/>

Selkokielen määritelmä 2021. Selkokeskus. Viitattu 4.1.2024. <https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkokielen-maaritelma/>

Ilmeet, eleet ja piirtäminen arjen tukena 2024. Aivoliitto.

Viitattu 5.1.2024. <https://www.aivoliitto.fi/kommunikaatiokeskus/kehityksellinenkieliharjo/vinkeja-arkeen/ilmeet-eleet-ja-piirtaminen/#eace5368>

**Tärkeintähän on antaa potilaalle työkaluja oman elämänsä ja kivun hallitsemiseen, ei vakuuttaa potilasta ammattilaisen erinomaisuudesta.**

## Älykäs kipumittari -laite yhdistää kipuun liittyvät fysiologiset muuttujat ja kipuilmeiden havainnoinnin automatisoiduksi arviointimenetelmäksi

**Riitta Rosio**

20.10.2023

Turun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta,  
hoitotieteen laitos

Smart Pain Assessment tool for critically ill patients unable to communicate: Early stage development of a medical device

Väitöskirja on kokonaisuudessaan saatavilla elektronisena julkaisuna osoitteessa:

<https://www.utupub.fi/handle/10024/175878>

Ohjaajat:

Professori Sanna Salanterä, Turun yliopisto

Professori Pasi Liljeberg, Turun yliopisto

Vastaväittäjä:

Apulaisprofessori Sigríður Zoéga, Islannin yliopisto

Esitarkastajat:

Professori Lisbeth Fagerström, Åbo Akademi

Apulaisprofessori Vesa Kontinen, Helsingin yliopisto

### Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Kriittisesti sairaat potilaat kokevat teho-osastohoidon aikana yleisesti kipua. Kipua voivat aiheuttaa tehohoitoon johtaneet sairaudet ja traumat, leikkaukset ja toimenpiteet, sekä tehohoidolle tyypilliset kajoavat ja päivittäiset hoitotoimenpiteet. Kivun arvio perustuu potilaan subjektiiviseen arvioon aina, kun se on mah-

dollista, mutta kriittisesti sairailta potilailta on usein haasteita ilmaista kipuaan sanallisesti.

Kun potilaan kyky kommunikoida on rajoittunut, käytetään kivun arvioinnissa potilaan kipukäytöksen ja kipuun liittyvien fysiologisten muutosten havainnointia. Kriittisesti sairaiden potilaiden kivun arviointia varten on kehitetty useita käyttäytymisen muutoksiin perustuvia havainnointimittareita. Näiden mittareiden käyttö on kuitenkin epäsystemaattista ja käyttö riippuu henkilökunnan koulutuksesta ja kyvystä tulkita potilaan kipua. Vaikka fysiologiset muuttujat, kuten syke- ja hengitystaajuuden sekä verenpaineen nousu, ovat yhteydessä akuuttiin kipuun, yksittäisiin elintoimintoihin ei tule luottaa kivun arvioinnissa.

Kasvojen kipuilme on yksi näkyvimmistä ja luotettavimmista kipukäytöksen muodoista, joka sisältää sekä tahdonalaisia että automaattisia piirteitä. Hienovaraisten ja ohimenevien ilmeiden tulkinta on kuitenkin haastavaa. Nykyaikaisen teknologian avulla ilmeitä pystytään havainnoimaan automaattisesti hyödyntämällä konenäköä ja lihasten toimintaa mittaavia sensoreita. Algoritmien avulla voidaan yhdistää fysiologisten muuttujien ja kipukäytöstä kuvaavien biosignaalien tietoa eri tietolähteistä ja käsitellä helposti käytettävään muotoon visualisoinnin ja erilaisten indeksien avulla. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää esineiden internet-teknologiaa (Internet of Things,



Kuvassa vasemmalta ohjaaja Pasi Liljeberg, kustos Sanna Salanterä, väittelijä Riitta Rosio ja vastaväittäjä Sigríður Zoéga

IoT) hyödyntävä Älykäs kipumittari -laite, joka yhdistää kipuun liittyvät fysiologiset muuttujat ja kipuilmeiden havainnoinnin automatisoiduksi arviointimenetelmäksi.

### Menetelmät

Tutkimus toteutettiin kahdessa lääkinällisen laitteen kehitysprosessin mukaisessa vaiheessa: 1) ideointi ja 2) soveltuvuus ja konseptointi. Tutkimuksen ensimmäinen osa oli kirjallisuuskatsaus, jossa tarkasteltiin Älykkään kipumittarin esineiden internet -teknologian toimintaa ja mahdollisuuksia hoitotyössä.

Tutkimuksen toisessa osassa testattiin Älykkään kipumittarin prototyyppiä terveillä koehenkilöillä (n = 31). Prototyyppi sisälsi sensoreita fysiologisten muuttujien mittaamiseen (syke, hengitys, elektrodermaalinen aktiivisuus) sekä kasvoille asetettavia EMG-sensoreita, jotka rekisteröivät kasvolihasten aktivoitumista. Koetilanteessa henkilöille tuotettiin

asteittain voimistuvaa kokeellista kipua, jonka voimakkuutta koehenkilöt arvioivat subjektiivisesti. Sensoreista saatu tieto ja subjektiiviset kivun arviot yhdistettiin ohjatulla koneoppimismenetelmällä ennustemalliksi. Osana toista vaihetta teho-osastolla työskentelevät sairaanhoitajat arvioivat Älykkään kipumittarin toiminta-ajatusta käyttäjälähtöisen muotoilun varmistamiseksi. Tutkimus toteutettiin ryhmähaastatteluina, joissa osallistujat (n = 20) arvioivat kipumittarin soveltuvuutta tehohoitoympäristöön ja kliinisen hoitotyöhön.

### Tulokset

Kirjallisuuskatsauksen tulokset vahvistivat esineiden internetin soveltuvan hyvin erilaisten oireiden ja moniulotteisten hoitotyön ilmiöiden reaaliaikaiseen, jatkuvaan monitorointiin. Toisaalta tuloksissa paljastui, että innovaatioiden kehitystyö oli useissa tapauksissa alkuvaiheessa ja enimmäkseen tehty teknologian nä-

**Tutkimustulokset osoittavat, että älyteknologian avulla voidaan mahdollistaa kivun arviointi tilanteissa, joissa potilaan oma kommunikaatio on rajoitettua tai mahdotonta.**

kökulmasta, eikä aitoa monialaista yhteistyötä kehityksessä vielä ollut nähtävissä.

Älykkään kipumittarin prototyypin testauksessa saadut tulokset osoittivat laitteen kyvyn tunnistaa ja luokitella kipua automaattisesti kolmeen eri voimakkuusluokkaan saavuttaen parhaimmillaan 83 %:n tarkkuuden. Fysiologisista muuttujista parhaiten yhteydessä kipuun olivat syke ja elektrodermaalinen aktiivisuus. Kasvolihasten rooli ennustemallissa jäi fysiologia muuttujia heikommaksi. Kasvolihasten jatkoanalyysissä todettiin, että viidestä mitatus- ta lihaksesta kolmen aktivoituminen oli eniten yhteydessä kivun kokemiseen. Näitä olivat kulmakarvojen välissä oleva *corrugator supercilii*, silmää ympäröivä *obicularis oculi* ja huulen kohottajalihas *levator labii*.

Älykäs kipumittari -laitteen tulevien käyttäjien mukaan laite voisi varmistaa hoitajien toteuttamaa kivun arviointia, mutta ei korvaisi hoitajien tekemää jatkuvaa kivun tunnistamista ja arviointia. Osallistujat ehdottivat, että nykyistä potilasdataa voisi hyödyntää paremmin myös laitteen datalähteenä. Kipuilmettä pidettiin tärkeänä osana kipukäytöstä, mutta potilaan kasvoille asetettavat sensorit

koettiin haastavina esimerkiksi pysyvyyden ja ihonhoidon kannalta. Laitteen automaattiset hälytykset ja kirjaukset voisivat helpottaa hoitajien työtä ja tehostaa hoitoprosesseja.

### **Johtopäätökset ja pohdinta**

Tutkimustulokset osoittavat, että älyteknologian avulla voidaan mahdollistaa kivun arviointi tilanteissa, joissa potilaan oma kommunikaatio on rajoitettua tai mahdotonta. Jatkossa Älykäs kipumittari -laitetta tulee kehittää edelleen ja testata sen soveltuvuutta kliinisen kivun arvioinnissa ja autenttisessa ympäristössä. Kivun arviointiin tarkoitettuna kliinisen laitteen kehittäminen vaatii monialaista yhteistyötä ja kaikkien käyttäjäryhmien mukaanottoa käytettävyyden ja hyödyllisyyden varmistamiseksi. Kipukäytökseen liittyvien muutosten kvantifiointi biosignaaleiksi on haastavaa, mutta ilman niitä voidaan päätyä arvioimaan nosiseptiota kivun arvioinnin sijasta. Tekoälyn käyttö subjektiivisen kokemuksen arvioinnissa vaatii eettistä herkkyyttä ja käyttötilanteiden potilas-kohtaista arviointia. ■





Jolanda Ehrström

## Tutkimustietoa ja mittareita fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoiden kivunopetuksen kehittämiseen

Education, knowledge, attitudes and beliefs about pain among physiotherapists and physiotherapy students: explorative and validity study  
1.3.2024, Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä:  
Professori Heikki Hurri, Orton Oy

Ohjaajat:  
Dosentti Eeva Pyörälä, Helsingin yliopisto  
Professori Reino Pöyhiä, Itä-Suomen yliopisto  
Dosentti Jyrki Kettunen, Arcada ammattikorkeakoulu

Esitarkastajat:  
Dosentti Maarit Piirtola, UKK-instituutti, FIMM, HiLife  
Dosentti Markku Kankaanpää, Tampereen yliopistollinen sairaala

### Tausta

Kipu ja etenkin krooninen kipu on maailmanlaajuinen terveysongelma, ja samalla tehokkaasta kivunhoidosta kertyy yhä enemmän tutkimustietoa. Kivun ollessa yksi yleisimpiä syitä hakeutua fysioterapeutin vastaanotolle perusteet kipuilmiön ymmärtämiselle tulisi luoda fysioterapeutin peruskoulutuksessa. Tästä huolimatta nykytutkimukset osoittavat, että terveydenhuollon perustutkinto-opiskelijoiden, mukaan lukien fysioterapiaopiskelijoiden, kivunopetus on edelleen riittämätöntä. Opetuksen määrää ja laatua tulisi parantaa. Fysioterapiaopiskelijoiden peruskoulutuksen kivunopetusta ei ole aikaisemmin arvioitu Suomessa.

Kivun taustalla olevien biologisten mekanismien ymmärtäminen sekä fysioterapeutin omat asenteet ja uskomukset kivusta vaikuttavat annettavaan hoitoon. Terveysalan ammattilaisten ja alan opiskelijoiden kipukoulutuksessa tulisikin näyttöön perustuvan ajantasaisen sisällön lisäksi huomioida osallistujien uskomukset ja asenteet kipua kohtaan. Asenteiden ja uskomusten sekä kiputietämyksen arviointi edellyttävät sopivien arviointimittareiden eli kyselylomakkeiden käyttöä. Vastaavia kyselylomakkeita ei ole aikaisemmin validoitu suomen kielelle.

Tämän väitöskirjatutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tutkimustietoa ja mittareita, joita

Vain kolmannes ammattikorkeakouluista piti kipukoulutustaan riittävänä.



Kuvassa vasemmalta Heikki Hurri, Jolanda Ehrström ja kustoksena toiminut professori Jari Arokoski.

voidaan käyttää fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoiden kivunopetuksen kehittämiseen. Väitöskirja koostuu kolmesta osatutkimuksesta, joissa käytettiin kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä.

#### **Osatutkimukset ja niiden tulokset**

Ensimmäisessä osatutkimuksessa arvioitiin kivunopetuksen määrää ja sisältöä Suomen ammattikorkeakoulujen fysioterapian koulutusohjelmissa ( $n = 12$ ). Tutkimus toteutettiin verkkokyselyinä, joka lähetettiin fysioterapian koulutusohjelmien vastaaville. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikka kivunopetukseen käytettiin yleisesti ottaen paljon oppitunteja, niiden määrä vaihteli suuresti eri ammattikorkeakoulujen välillä (21 tunnista 130 tuntiin). Lisäksi joitakin keskeisiä kivun oppisisältöjä (esim. kivun biopsykososiaalinen malli, kognitiivis-behavioraaliset menetelmät ja kipupotilaan moniammatillinen hoito) ei käsitelty riittä-

västi. Tulokset osoittivat myös passiivisten kipuhoidojen, manuaalisen terapian ja sähköhoitojen, korostumisen opetuksessa. Kivunopetuksen toteutuksen osalta erillinen kipukurssi kaksinkertaisti kyseisten ammattikorkeakoulujen kivunopetuksen määrän verrattuna niihin ammattikorkeakouluihin, jotka tarjosivat vain muuhun opetukseen integroitunutta kivunopetusta (keskiarvo 103 vs. 53 tuntia). Huomion arvoista oli myös, että vain kolmannes ammattikorkeakouluista piti kipukoulutustaan riittävänä.

Toisessa osatutkimuksessa terveydenhuollon ammattilaisten asenteita ja uskomuksia arvioiva kyselylomake "Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale" käännettiin ja mukautettiin suomalaiseen kulttuuriin sopivaksi (HC-PAIRS-FI). Tämän jälkeen suomeksi käännetyn HC-PAIRS-FI lomakkeen faktorirakennetta ja psykometrisiä ominaisuuksia arvioitiin suomalaisten fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoiden keskuudessa verkkokyselystä saatujen vastausten perusteella. Verkkokyselyyn vastasi 202 fysioterapeuttia ja 97 fysioterapiaopiskelijaa. Tuloksemme osoittivat, että HC-PAIRS-FI-kyselylomake, joka arvioi terveydenhuollon ammattihenkilöiden asenteita ja uskomuksia kroonisia alaselkäkipupotilaita kohtaan, oli luotettava ja pätevä tutkimuksen otoksessa. Kehittämämme HC-PAIRS-FI-lomake koostuu 11 kysymyksestä ja kolmesta faktorista. Kyselylomakkeen suomenkielinen versio on vapaasti saatavilla väitöskirjan toisen osajulkaisun liitetiedostossa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468781221001557>.

Kolmannessa osatutkimuksessa uudistettu kyselylomake "Neurophysiology of Pain Questionnaire", joka arvioi yksilön ymmärrystä kivun taustalla olevista biologisista mekanismeista, käännettiin ja mukautettiin suomen kielelle (RNPQ-FI). Käännetyn RNPQ-FI-lomakkeen

## Havainnot korostavat jatkuvan ja ajantasaisen kipukoulutuksen merkitystä sekä opiskelijoille että ammattilaisille.

luotettavuutta arvioitiin samalla otoksella kuin toisessa osatutkimuksessa. Kolmannessa osatutkimuksessa verrattiin myös fysioterapeuttien ja fysioterapiaopiskelijoiden tietämystä kivun neurofysiologiasta, sekä RNPQ-FI pisteiden ja taustatekijöiden välistä yhteyttä. RNPQ-FI-kyselylomakkeen sisäinen yhtenäisyys oli heikko ja toistettavuus kohtalainen tutkimuksen otoksessa. Vaikka fysioterapiaopiskelijoiden ja ammattilaisten tietämys kivun neurofysiologiasta oli samantasoista, tutkimuksessa kävi ilmi, että lähes puolet fysioterapeuteista ja kolmannes opiskelijoista ilmoitti vaikeuksista ymmärtää lomakkeen väittämiä. Erityisesti yksityiskohtaista tietoa kivun neurofysiologiasta oli vaikea ymmärtää ja siihen liittyviin väittämiin vastattiin usein väärin.

Lisäksi toisessa ja kolmannessa osatutkimuksessa kävi ilmi, että kipuaiheen lisäkoulutuksen suorittaneilla fysioterapeuteilla ja erillisen kipukurssin suorittaneilla opiskelijoilla, oli myönteisemmät asenteet ja uskomukset kroonista alaselkäkipua kohtaan, ja heidän kivun neurofysiologiaa koskeva tietotaso oli korkeampi kuin niillä, joilla ei ollut vastaavaa koulutusta.

### Johtopäätökset

Väitöskirjatutkimus tuo esille fysioterapian perustutkintokoulutuksen kivunopetuksen haasteita ja kehittämiskohteita, joiden avulla fysioterapiaopiskelijoiden kivunopetusta voidaan edistää. Sen lisäksi, että kivunopetuksen määrä on riittävä, mikä voidaan saavuttaa erillisellä kipukurssilla, opetuksen sisällön on oltava ajan tasalla. Lisäksi olisi edistettävä hyvin koordinoitua ja tarkoituksenmukaista muuhun opetukseen integroitua kivunopetusta. Toisen ja kolmannen osatutkimuksen perusteella erillinen kipukurssi integroidun kipuopetuksen ohella näyttävät tarjoavan selviä etuja fysioterapiaopiskelijoille, ts. myönteisempiä asenteita ja uskomuksia kroonisia ala-

selkäkipupotilaita kohtaan, sekä korkeamman kivun neurofysiologian tietotason. Pitkän ja kattavan kivun jatkokoulutuksen johtaessa vastaaviin tuloksiin fysioterapeuttien keskuudessa, havainnot korostavat jatkuvan ja ajantasaisen kipukoulutuksen merkitystä sekä opiskelijoille että ammattilaisille. Toisessa ja kolmannessa osatutkimuksessa suomeksi käännettyjä ja suomalaisen toimintaympäristöön muokattuja kyselylomakkeita voidaan tulevaisuudessa käyttää sekä fysioterapeuttien perus- ja täydennyskoulutuksessa, kroonisesta kivusta kärsivien potilaiden kliinisen hoidon kehittämisessä, että kroonista kipua koskevien tietojen, asenteiden ja uskomusten tutkimuksessa.

### Tulevia suuntauksia

Kivunopetuksen määrän vaihdellessa suuresti ja joidenkin opetussisältöjen puutteesta johtuen, tulevaisuudessa tulisi määritellä valtakunnalliset suositukset suomalaisten ammattikorkeakoulujen fysioterapiaohjelmien kivunopetukselle. HC-PAIRS-FI-kysely voidaan jatkossa validoida koskemaan myös muita terveysalan ammattilaisia ja opiskelijoita, mahdollistaen eri terveydenhuollon ammattilaisten asenteiden ja uskomusten vertailun. RNPQ-FI-lomakkeen rakenteellinen validiteetti voidaan jatkossa arvioida esim. faktorianalyysillä. Mikäli tätä kyselylomaketta aiotaan jatkossa soveltaa potilaisiin, olisi lisäksi harkittava joidenkin väittämien sanamuotojen muuttamista. Tutkimusta tarvitaan myös sen arvioimiseksi, miten hyvin kivun lisäkoulutuksen avulla saavutetut myönteiset asenteet ja uskomukset sekä kivun neurofysiologia tietämys korreloi opiskelijoiden ja fysioterapeuttien todellisen kliinisen toiminnan ja potilastulosten kanssa.

Kiitos, Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry, apurahasta, joka mahdollisti väitöskirjani yhteenvedo-osan (kirjallisuuskatsauksen sekä synteettisen väitöskirjan osatöistä) kirjoittamisen. ■

## EFIC Pain School on Musculoskeletal Pain

### Johanna Tanner

erikoishammaslääkäri  
suu- ja leukasairauksien  
klinikka, TYKS  
Varha

O sallistuin EFIC Pain School on Musculoskeletal Pain koulutukseen maaliskuussa 2023. Viisipäiväinen koulutus järjestettiin Tanskan Aalborgissa luonnonpuiston keskellä sijaitsevassa kongressikeskuksessa. Kipukouluun osallistui 23 kivunhoidosta kiinnostunutta ammattilaista 17 eri maasta. Koulutus oli suunniteltu moniammatilliseksi ja osallistujajoukko muodostui fysioterapeuteista, psykologeista ja lääkäreistä. Itse olin mukana ainoana suomalaisena ja myös ainoana hammaslääketieteen edustajana. Hammaslääkärin työkentässä purentaelimen toimintahäiriökivut eli TMD-kivut ovat varsin yleisiä ja ovat luettavissa tuki- ja liikuntaelinkipuihin kuuluvaksi.

Kipukoulun organisoivat professorit Thomas Graven-Nielsen (neurologia) ja Morten Hoegh (fysioterapia) sekä senioritutkijat Thorvaldur Palsson (fysioterapia) ja Tonny Andersson (psykologia) yhteistyönä Aalborgin yliopistollisen sairaalan, Klinik Hoved-Orton, fysioterapian ja työterveyshuollon osastojen kesken. Ohjelma oli monialainen ja poikkitieteellinen ja varta vasten suunniteltu edistämään kivun hoidon ammattilaisten yhteisymmärrystä ja yhteistyötä. Työsarkaa tällä kentällä on, mikä tunnistettiin yhteiseksi tavoitteeksi. Vaikka tuki- ja liikuntaelinkivut ovat yleisiä ja johtavat usein sairaspöissaoloihin, on niiden saama tutkimusrahoitus vaatimatonta. Esimerkiksi Tanskassa alle 1% lääketieteen tutkimusrahoituksesta ohjautuu tuki- ja liikuntaelinsairauksien tutkimukseen.

Koulutus oli järjestelyiltään erinomainen ja kouluttajat varsin sitoutuneita oppimiseemme. Ohjelma oli suunniteltu hyvin ryhmäyttämään meidät osallistujat onnistuen siinä varsin ne-

rokkaasti. Koulutuksen toteuttaminen koulutuskeskuksessa luonnonpuistoalueen keskellä 'eristyksissä' arkielämältä edisti hyvin joukon hitsautumista yhteen. Meistä kurssilaisista tuli jo ensimmäisenä päivänä tuttuja toisillemme ja viikon aikana muodostimme varsin avoimesti keskustelemaan joukon. Koimme sen edesauttaneen oppimista ja ammattiryhmien välistä vuorovaikutusta. Opimme viikon aikana paljon toistemme työstä ja tavasta kohdata potilas. Ehkäpä kipu ja kipupotilaiden hoitaminen on haasteena niin suuri, että se yhdisti nopeasti osallistujat, yli ammatin ja maiden rajojen.

Päivät olivat pitkiä, mutta antoisia. Päivä alkoi tavallisesti asiantuntijaluennolla, joka toimi sitä seuraavien ryhmätöiden alustuksena. Ryhmätöitä teimme vaihtelevissa kokoonpanoissa ja ympäristöissä. Kongressikeskuksen ympärillä oli kilometrikaupalla polkuja käveltävänä luonnonpuiston vaihtelevissa maastoissa ja välillä tehtävät tehtiin ryhmän kanssa ulkona kävellen ja keskustellen. Yhteisen illallisen päätteeksi kokoonnuttiin usein vielä vetämään yhteen päivän anti.

Kuulimme luentoja mm. selkävivun diagnostiikasta, toiminnallisista häiriöistä, hyväksymis- ja sitoutumisterapiasta, pitkäaikaisen kivun lääkehoidosta, diagnoosin tekemisen epävarmuudesta ja liikunnasta kivun hoidossa. Vahvasti mieleen jäi esitys, jossa vaikeasta selkävivusta vuosia kärsinyt potilas kertoi meille omasta kivustaan, sen kanssa elämisestä ja erityisesti siitä, miten hän kokee toisten ihmisten suhtautumisen kipuunsa. Potilas sattui olemaan ammatiltaan näyttelijä, mikä lisäsi viestin perillemenoaa. Potilaan näkökulma otettiin muutenkin vahvasti mukaan koko kipukoulun ohjelmassa.



**Meitä kannustettiin  
pohtimaan omaa  
käyttäytymistämme  
kipupotilaan kohda-  
tessamme.**



Kuva: AdobeStock

Koulutus korosti läpi ohjelmansa vuorovai-  
kutuksen merkitystä sekä potilaan että hoita-  
van henkilön, mutta myös hoitavien ammatti-  
laisten välillä. Meitä kannustettiin pohtimaan  
omaa käyttäytymistämme kipupotilaan koh-  
datessamme. Kannustavalle valmentajalle on  
enemmän tarvetta kuin valvojalle ja auktoritee-  
tille. Harjoitteissa vähemmän on usein enem-  
män. Opimme, että kohdatessamme potilaan  
meillä on tilaisuus muistuttaa pitkään kivun  
kanssa elänyttä myös muista asioista elämässä.  
Pohdimme muun muassa kannattaako poti-  
laalta aina tavatessa kysyä kivusta, jos tavoite-  
teena on saada potilas keskittymään johonkin  
muuhun kuin kipuun. Kotiin viemisiksi mie-  
leeni jäi hyväksymis- ja sitoutumisterapian ai-  
hepiiriin pohjaava ajatus välitettäväksi niille  
potilaille, joita en ole yrityksistäni huolimatta  
onnistunut auttamaan. Mitä tekisit, jos kaikki  
ongelmasi olisi ratkaistu? Miltä elämäsi silloin  
näyttäisi?

Moniammatillinen osallistujaryhmä avasi  
silmiä sille, mitä voimme toisiltamme oppia.

Lääkäreillä tuntui olevan paljon opittavaa fy-  
sioterapeuttien ja psykologien kuuntelevam-  
masta ja potilaalle tilaa antavammasta otteesta.  
Joissakin maissa lääkärin rooli potilaan tilan  
arvioinnissa on korostunut ja häittää yhteistyö-  
tä. Tiedon kulku kaikkiin suuntiin on tärke-  
ää. Lääkäri ei ole potilaan tilan absoluuttinen  
asiantuntija. Potilaan hoidossa ja hänen tilansa  
arvioinnissa myös muilla ammattiryhmillä on  
merkittävä rooli. Myöskään yhteydenottoa lää-  
käriin ei tulisi pelätä. Yhteisen ymmärryksen ja  
sanaston rakentaminen kipupotilasta hoitavien  
tahojen välille on tärkeää. Sillä edistämme luot-  
tamuksen kehittymistä ja tavoitteeseen pääsyä,  
potilaan kuntotumista.

Yhteenvedoksi koulutuksesta voin tiivistää,  
että yhteisen maaperän rakentaminen kipupoti-  
lasta hoitavien tahojen välille luo edellytykset  
kipupotilaan hyvälle hoidolle. Kannustan kaik-  
kia, jotka vähänkin pohtivat kipukouluun osal-  
listumista, sen tekemään. ■

## Kroonisen kivun kehittymisen ja kipualueen laajenemisen riskitekijät

Syy kivun kroonistumiselle löytyy yhdistelmästä biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä. Aiemmin on näytetty, että esim. somatisaatio, yksilön kipuhistoria, katastrofointi sekä riittämättömät kivunhallintamenetelmät ovat riski pitkäaikaiselle selkäkivulle ja sen vaikeutumiselle.

Laajassa Oulun yliopiston ja kanadalaisen McGillin yliopiston pitkäaikaistutkimuksessa tutkijoilla oli käytössään UK Biobankin aineisto. UK Biobankin aineistosta valittiin analyysiin yli kolme kuukautta kipua kokeneita henkilöitä (40–70-vuotiaita, joista 51–55 %:a naisia, pääasiassa valkoihoisia). Pitkäaikaistutkimuksessa seurattiin yli 48 000 tutkittavaa yhdeksän vuoden ajan. Tutkimukseen valittiin henkilöitä, jotka ilmoittivat kokeneensa yli kolmen kuukauden ajan yhtä tai useampaa seuraavista kivuista: päänsärky, kasvokipu, niska-hartiaseudun kipu, vatsakipu, selkkipu, lonkkakipu, polvikipu. Suomesta tutkimukseen valikoitui 4710 henkilöä Pohjois-Suomen syntymäkohortista NFBC 1966. Tutkimuksessa Suomen osuudesta vastasivat professori Jaro Karppinen ja tutkijatohtori Eveliina Heikkala Oulun yliopistosta.

Tutkijat havaitsivat, että kipu leviää proksimaalisesta

distaalisesti ja kehittivät biopsykososiaalisen mallin, jonka avulla voitiin ennustaa samanaikaisten kipukohtien lukumäärän. Aineistoon pohjautuen tutkijat kehittivät kuusi kysymystä, joiden avulla voitiin arvioida riskiä pitkäaikaisen kivun kehittymiselle. Kysymykset olivat:

- Onko sinulla vaikeuksia nukahtaa – melko paljon tai hyvin paljon
- Onko sinulla tunne, että elämäsi on yhtä ponnisteleminen – melko paljon tai hyvin paljon
- Tunnetko olosi voimattomaksi – melko paljon tai hyvin paljon
- Onko sinulla ollut lääkärin hoitoa vaativa mielenterveysongelma
- Oletko kokenut jonkun seuraavista: avioero, puolison kuolema, työllistymisvaikeuksia
- BMI yli 30

Näiden perusteella voitiin tunnistaa kuusi merkittävintä pitkäaikaiselle kivulle altistavaa tekijää: uniongelmat, turhautuneisuuden tai voimattomuuden tunne, lääkärikäynti mielenterveysongelman takia, stressaava elämäntapahtuma ja lihavuus.

Tutkimuksen tulosten avulla voidaan entistä paremmin arvioida kivun kroonistumiselle altistavia biopsykososiaalisia tekijöitä ja kohdistaa hoitoresurssit erityisesti korkean riskin potilaille.

Tanguay-Sabourin, C., Fillingim, M., Guglietti, G.V. et al. A prognostic risk score for development and spread of chronic pain. *Nat Med* 29, 1821–1831 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02430-4>. Open access

**Tiina-Riitta Vuorjoki-Ranta**

## Lidokaiinisuihke saattaa auttaa akuuttiin trigeminusneuralgiakivun vaikeutumiseen

Trigeminusneuralgiakivun akuutti vaikeutuminen on hankala oire, joka saattaa esiintyä neurokirurgiseen hoitoon pääsytä odottavilla potilailla. Kolmoishermostäryän aaltoilevan luonteen vuoksi tehokkaampi akuutin pahenemisvaiheen kivunlievitys voi olla tarpeen myös tavallisesti karbamatsepiinihoidosta hyötyville.

Retrospektiivisessä kiinalaistutkimuksessa tutkittiin 152 potilasta, joille annettiin 2,4 % lidokaiinisuihke nenän tai suun limakalvolle trigeminusneuralgiaoireen akuuttisti vaikeuduttua. Potilaista 109 ilmoitti kivun vähentyneen puoleen lidokaiinisuihkeen jälkeen. Visual analogue scale -aseikolla arvioituna kipu helpottui 8,3 pisteestä 0,3 pisteeseen 15 minuutin kohdalla ja 1,7 pisteeseen puoli tuntia suihkeen jälkeen.

Potilailla, joilla ennen akuuttia vaihetta oli karbamatsepiini- tai okskarbatsepiinilääkitys maksimiannoksella, oli suihkeen antama nopea kivunlievitys epätohdennäköisempää.

Lisäksi havaittiin, että lidokaiinisuihke auttoi paremmin niitä, joilla trigeminusneuralgia affisioi trigeminushermon haaroja V2 ja V3.

Zhou X, Shen Y, Zhao C, Luo F. Lidocaine aerosol sprayed on oral and/or nasal mucosa for the rescue of acute trigeminal neuralgia exacerbations: A retrospective study. *Cephalgia*. 2023 May;43(5):3331024231168086. doi: 10.1177/03331024231168086. PMID: 37032614.

**Tiina-Riitta Vuorjoki-Ranta**

## Lisääntynyt kipuherkkyys uniapneaa sairastavilla obeeseilla potilailla helpottuu hoidon myötä

Obesiteetti eli liikalihavuus on tavallista uniapneaa ja pitkäaikaista kipua sairastavilla potilailla. Uniapneaa sairastavista kaksi kolmasosaa on ylipainoisia. Uniapnea sekä CPAP-ilmalaitehoito muuttavat kipuaistimusta ylipainoisilla potilailla.

Ranskalaisessa prospektiivisessä pitkäaikaistutkimuksessa seurattiin potilaita (n=85), joista 25:lla oli uniapnea ja vaikea-asteista uniapneaa sairasti 11 potilasta. Potilaille tehtiin mekaaninen (elektroninen Von Frey) ja sähköinen (PainMatcher®) kiputesti. Vaikeaa uniapneaa sairastavilla oli madaltunut kipukynnys uniapneaa sairastamattomiin verrattuna.

Kuukausi CPAP-hoidon aloituksen jälkeen kipukynnys oli noussut mekaanisella muttei sähköisellä kiputestillä mitattuna. Tutkimus-

tuloksissa todetaan, että obeeseilla uniapneapotilailla kipukynnys on madaltunut, mutta CPAP-laitehoito näyttää jälleen normalisoivan kipuaistimuksen.

Lahaye C, Miolanne M, Farigon N, Pereira B, Dubray C, Beudin P, Greil A, Boirie Y. Enhanced pain sensitivity in obese patients with obstructive sleep apnoea syndrome is partially reverted by treatment: An exploratory study. *Eur J Pain.* 2023 May;27(5):624-635. doi: 10.1002/ejp.2085. Epub 2023 Feb 16. PMID: 36734594

**Tiina-Riitta Vuorjoki-Ranta**

## Neuromodulaatiohoidot tDCS ja TMS lievittävät fibromyalgian oireita

Fibromyalgia on toiminnallinen oireyhtymä, johon liittyy pitkäkestoista ja laaja-alaista kipua tuki- ja liikuntaelimestössä. Koettu kipu voi myös heikentää elämäntahtoa ja lisätä psyykkistä ahdistuneisuutta.

Espanjalaisessa systemaattisessa katsaustutkimuksessa kartoitettiin transkraniaalisen tasavirtastimulaation (tDCS) ja transkraniaalisen magneettistimulaation (TMS) vaikutusta fibromyalgiassa. Systemaattinen kirjallisuushaku suoritettiin neljässä tietokannassa (MEDLINE-, SCOPUS-, PEDro- ja Cochrane) PRISMA-julkilausuman mukaisesti. Katsaukseen valikoitui yhteensä neljätoista tutkimusta.

Katsauksessa todettiin motoriseen aivokuoreen kohdennetun tDCS:n vähentäneen kipua lyhyellä ja

keskipitkällä aikavälillä. Sekä tDCS:n että TMS:n havaittiin vaikuttaneen myönteisesti paineikipukynnykseen, katastrofointiin ja elämäntahtuun, kun stimulaatio suunnattiin motoriseen aivokuoreen. Molemmat stimulaatiomuodot lievittivät myös väsymystä, kun stimulaatio kohdennettiin prefrontaaliseen aivokuoreen. Sen sijaan vaikutukset fibromyalgiassa esiintyvään ahdistukseen ja masennukseen jäivät katsauksessa epäselviksi. Katsauksen johtopäätöksenä todetaan, että molemmilla stimulaatiomuodoilla voidaan lievittää fibromyalgiaan liittyviä oireita.

Conde-Antón Á. ym. Effects of transcranial direct current stimulation and transcranial magnetic stimulation in patients with fibromyalgia: a systematic review. *Neurologia* 38(6): 427-439. doi:10.1016/j.nrleng.2020.07.025

**Hanna Pohjola**

## Sentraalinen sensitisatio kroonisessa TMD:ssä

Purentaelimistön kipu- ja toimintahäiriöt (TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kiputiloille sekä toimintahäiriöille. Koettujen TMD:n oireiden lisäksi voi samalla kertaa ilmetä myös lukuisia muita tuki- ja liikuntaelimestön sairauksia, joihin mahdollisesti saattaa liittyä keskushermoston nosiseptiivisten

hermosolujen lisääntyntä herkkyyttä eli sentraalista hyperalgesiaa. Belgialaisessa tapauskontrollitutkimuksessa pyrittiin arvioimaan tätä hypoteesia.

Tutkimuksessa aiheutettiin kokeellisesti sekundaarista mekaanista hyperalgesiaa antamalla korkeataajuisia sähköstimulaatiota kyynärvarren iholle. Tutkimukseen osallistui 20 potilasta, joilla oli diagnosoitu krooninen TMD (ns. TMD-ryhmä) ja 20 oireetonta henkilöä (kontrolliryhmä).

Korkeataajuinen sähköstimulaatio (42 Hz) koostui 12 sarjasta vakiovirtaa (5 mA). Sekundaarisen mekaanisen hyperalgesian alue arvioitiin 30 minuuttia sähköstimulaation jälkeen. Sekundaarisen mekaanisen hyperalgesian alue oli keskimäärin 76 % suurempi kroonisessa TMD-ryhmässä (67,7 cm<sup>2</sup>, SD = 28,2) kuin kontrolliryhmässä (38,4 cm<sup>2</sup>, SD = 14,9). Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kroonista TMD:tä sairastavilla henkilöillä oli lisääntynyt taipumus kehittää sekundaarista hyperalgesiaa ekstratrigeminaalisesti. Näin ollen tulokset voivat antaa viitteitä myös kroonisen TMD:n patofysiologian jatkotutkimuksille.

Cayrol T. ym. Chronic temporomandibular disorders are associated with higher propensity to develop central sensitization: a case-control study. *Pain* 2023 164(5):e251-e258. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002803

**Hanna Pohjola**

## Sex differences in lifetime prevalence of low back pain: A multinational study of opposite-sex twin pairs

Alaselkäkipu (LBP) on yleistä ja sen maailmanlaajuinen esiintyvyys on suurempaa naisilla. Sukupuolen ja LBP:n yhteyttä sekoittaa kuitenkin moni LBP:hen liittyvä tekijä, kuten painoindeksi, masennusoireet sekä sosioekonomiset tekijät. Perheessä esiintynyt LBP lisää riskiä saada alaselkäkivun, mikä voi johtua geneettisistä ja kasvuympäristöön liittyvistä asioista.

Erisukupuoliset kaksoset ovat erimuisia, eli he jakavat noin 50:a perintötekijöistään. He jakavat myös samat ympäristötekijät ja terveyden sosiaaliset determinantit, kuten sosioekonomisen aseman, pääsyn terveyspalveluiden piiriin ja koulutusmahdollisuudet.

Tämän poikkileikkaustutkimuksen kaksostutkimusasetelmalla pyrittiin kontrolloimaan geneettisten ja perheeseen liittyvien sosioekonomisten tekijöiden sekoittavaa vaikutusta naissukupuolen ja elinaikaisen LBP:n esiintyvyyden yhteyttä selvittäessä. Tutkimuksessa oli 795 aikuista erisukupuolista kaksosparia Australiasta (Twin Research Australia, TRA), Espanjasta (Murcia Twin Registry, MTR) ja Yhdysvalloista (Washington State Twin Registry, WSTR). Tutkimuksen ensisijaisena päätemuuttujana oli elinaikainen alaselkäkivun esiintyvyys. Tutkimus arvioi myös vaihtelee tämä yhteys iän mukaan.

Tutkittavien ikä oli 47,4 vuotta (SD 16,5). Naissukupuolta käsiteltiin analyysissä altistena, ja koko aineistossa sillä ei todettu yhteyttä alaselkävun (LBP), OR 1,11 (95 %:n luottamusväli (LV) 0,88–1,40). Alaryhmäanalyysissä espanjalaisaineistossa naisilla oli suurempi riski alaselkävun, (OR 2,37,

95 %:n LV1,48–3,78). Tutkimuksessa oli merkittävä heterogeenisuus rekisterien välillä sukupuolen ja LBP:n välisessä yhteydessä.

Logistisella regressiolla (mixed-effects logistic regression) arvioitiin sukupuolen ja LBP:n yhteyttä. Yksinkertaisessa mallissa ei huomioitu sekoittavien tekijöiden vaikutusta, ja monimuuttujamallissa tulokset vakioitiin BMI:n ja masennuksen mukaan.

Iän vaikutus mallissa tutkittiin lisäämällä interaktiotermin (naissukupuoli\*ikä), jolla pyrittiin selvittämään, onko sukupuolen ja LBP:n yhteys samansuuntainen eri ikäryhmissä. Vain yhdysvaltalaisaineistossa (WSTR) todettiin nuoremmilla naisilla suurempi riski LBP:lle OR 1,80 (95 %:n LV: 1.10–2.95), ja vastaavasti vanhemmilla naisilla pienempi riski (OR 0.35 (95 %:n LV: 0,18–0,66).

Tutkimuksessa ei löytynyt viitettä yhteydestä naissukupuolen ja LBP:n välillä. Vain espanjalaisaineistoissa yhteys oli merkitsevä. Populaatioiden välillä siis oli merkittävää heterogeenisuutta mm. tutkittavien ikäjakaumassa, kulttuurisissa ja geneettisissä tekijöissä, mikä voi vaikuttaa tulokseen.

Tutkimuksen vahvuutena oli kaksostutkimusasetelma, jossa voidaan vähentää geneettisten ja sosioekonomisten tekijöiden sekoittavaa vaikutusta. Tutkimustulosten yleistettävyyttä heikentää eri populaatioiden heterogeenisuus sekä LBP:n määritelmien eroavaisuudet eri populaatioissa. Australiassa ja Yhdysvalloissa kysyttiin, oliko lääkäri diagnosoinut alaselkävun, Espanjassa vastaavasti kysyttiin, oliko tutkittava hakenut apua alaselkävun.

Sukupuolten välisen eron ymmärtäminen LBP:ssä voi olla olennaista räätälöityjen ennaltaehkäisy- ja hoitostrategioiden kannalta. Tässä tutkimuksessa ei todettu selkeää eroa sukupuolten välillä, mutta lisätutkimuksia tarvitaan eri maiden ja kulttuurialueiden osalta, sillä alaselkävun vaikuttavien hoitojen ja ehkäisykeinojen on huomioitava ihminen biopsykososiaalisena kokonaisuutena.

Calais Ferreira, L., Pozzobon, D., Pinheiro, M.B., Blyth, F.M., Ordoñana, J.R., Duncan, G.E., Hopper, J.L., Ferreira, P.H., Ferreira, M.L., 2023. Sex differences in lifetime prevalence of low back pain: A multinational study of opposite sex twin pairs. *European Journal of Pain* 27, 1150–1160. <https://doi.org/10.1002/ejp.2146>

**Suomenkielinen tiivistelmä Kipuviestiä varten**  
**Käännös ja tiivistelmä, Jaakko Ilola**  
**SKTY lääkäritoimikunnan PJ**





## Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry

Föreningen för Smärtforskning i Finland rf  
Finnish Association for the Study of Pain  
[www.skty.org](http://www.skty.org)

Suomen Kivuntutkimusyhdistys perustettiin vuonna 1996. Yhdistys edistää kivun tutkimusta, hoitoa ja kuntoutusta Suomessa. Yhdistys on moniammatillinen, jäseninä on mm. lääkäreitä, hammaslääkäreitä, psykologeja, sairaanhoitajia ja fysioterapeutteja. Jäsenmäärä on noin 1 000 (2022).

Yhdistys toteuttaa tarkoitustaan

- tukemalla alan tutkimustyötä ja julkaisutoimintaa
- vaikuttamalla alan perus- ja täydennyskoulutukseen
- järjestämällä koulutustilaisuuksia
- osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön
- vaikuttamalla kivun hoitoon ja kuntoutukseen liittyviin yhteiskunnallisiin kysymyksiin

### SKTY:n hallituksen jäsenten yhteystiedot

Puheenjohtaja **Maiju Marttinen**  
[pj@skty.org](mailto:pj@skty.org)

Sihteeri **Anita Saariaho**  
[siht@skty.org](mailto:siht@skty.org)

Rahastonhoitaja **Marika Karppinen**  
[talous@skty.org](mailto:talous@skty.org)

Suomen Kivuntutkimusyhdistyksestä tuli Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen (IASP) jaos v. 2010. Yhdistys on myös Eurooppalaisen Kivuntutkimusyhdistyksen (EFIC) jäsen ja toimii aktiivisesti yhteistyössä Skandinaavisen Kivuntutkimusyhdistyksen (SASP) kanssa.



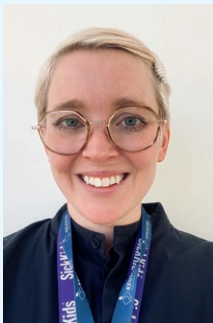
[www.efic.org](http://www.efic.org)



[www.sasp.org](http://www.sasp.org)



## Yhteistyön merkitys korostuu sote-murroksessa



**Maiju Marttinen**  
SKTY:n puheenjohtaja

**H**arva lienee välttynyt törmäämästä sote-uudistuksen vaikutuksiin omassa työssään. Säästötoimenpiteet ovat kaikkialla mittavat ja valitettavasti ne ovat koskettaneet myös kivun hoitoa. Vastikään loppuvuodesta SKTY oli mukana vetoamassa erään hyvinvointialueen kipupoliklinikkatoiminnan säilyttämisen puolesta. Onneksemme leikkaus ehdotus vedettiin takaisin.

Hyvinvointialueiden niukentuneet koulutusmäärärahat näkyvät yhdistyksen koulutusten osallistujamäärissä. Pyrimme tänä vuonna järjestämään mahdollisuuksien mukaan myös maksutonta koulutusta ja linkkaamaan kotisivuille osaamista tukevia materiaaleja. On tärkeää, että ammattilaiset voivat kehittää osaamistaan ja yksiköiden toimintamalleja säästökuureista huolimatta.

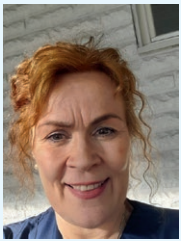
Negatiivisesta taustavireestä huolimatta haluan nostaa esiin sote-uudistuksen mahdollisuudet kivun hoidon kehittämiseksi. Tulevaisuuden sote-keskus -ohjelma painottaa monia elementtejä, jotka ovat laadukkaana kivun hoidon kannalta keskeisiä ja tavoiteltavia: monialaisuus, ennaltaehkäisevä lähestymistapa, oikea-aikaisuus.

Palveluverkoston uudistaminen voi antaa mahdollisuuksia hoito- ja kuntoutusprosessien toimivuuden tarkastelulle ja uudistamiselle. Toivon, että suuremmat hartiat näyttäytyvät tulevaisuudessa etenkin perusterveydenhuollon kivun hoidon koulutus- ja konsultaatiotoiminnan parantumisena. Myös yksityisen sektorin toimijat, esimerkiksi terapeutit, on oleellista nivoa mukaan potilaiden moniammatilliseen hoidon suunnitteluun.

Pidän erityisen tärkeänä tässä murroksilanteessa, että hyvinvointialueiden kipua hoitavat ammattilaiset verkostoituvat ja käynnistävät entistä tiiviimmän yhteistyön toimintarakenteiden kehittämiseksi, osaamisen levittämiseksi ja ennen kaikkea potilaiden hoitopolkujen toimivuuden parantamiseksi. Juuri nyt on niukkuudesta huolimatta oivallinen hetki kivun hoidon kehittämiseksi. ■

Kevätterveisin,  
Maiju Marttinen

## Kivun hoitotyön osaajat verkostoituivat



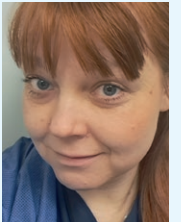
**Anna-Leena Nousiainen**

hoitotyön lehtori, sh, TtM, YAMK, Lapin AMK



**Anna-Maija Koivusalo**

oh, TtM, Kipupoliklinikka, HUS



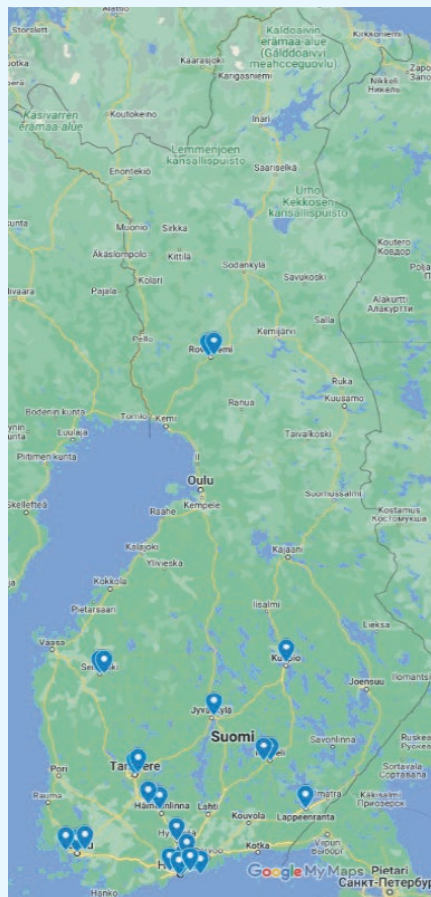
**Anu Portti**

Kliinisesti erikoistunut sh, kipuhoitaja,  
Kuntoutuksen ja kivunhoidon yksikkö, LKS



**Marjo Willman**

Kliinisesti erikoistunut sh, kipuhoitaja, kognitiivinen lyhytpsykoterapeutti Kipukeskus, KYS



**Verkostoitumispäivään osallistuneiden kivunhoitotyön asiantuntijoiden jakautuminen Suomen kartalle.**

**S**uomen Kivuntutkimusyhdistyksen hoitotyöntoimikunnan järjestämä 13. valtakunnallinen kipuhoitajien verkostoitumispäivä pidettiin lokakuussa 2023. Tällä kertaa teemana oli Lääkkeettömät kivunhallintakeinot päivittäisessä hoitotyössä. Jo perinteiseksi muodostunut päivä kokosi Orionin upeisiin, uusittuihin tiloihin

27 kivun hoitotyön asiantuntijaa eri puolilta Suomea. Verkostoitumispäivän tavoitteena oli, jälleen kerran, edistää kipuhoitajien verkostoitumista ja tietysti saada ja jakaa tietoa sekä kokemuksia kivun hoidosta. Tärkeänä tavoitteena oli myös mahdollistaa iloinen jälleennäkeminen jo tutuksi tulleiden pitkäikäisten ja uusien kivunhoitotyön ammattilaisten kanssa. Verkostoitumispäivään osallistuneet kivunhoitotyön ammattilaiset toimivat organisaatioissaan vähintään puolet työajastaan ja osa kokopäiväisesti kipupoliklinikoilla kivunhoitotyön asiantuntijoina.

Verkostoitumispäivä aloitettiin pienryhmätyöskentelyllä. Kaksi ryhmää keskusteli akuutin kivun hoidon yhteydessä käytettävistä lääkkeettömistä kivun hallintakeinoista ja vastaavasti kaksi ryhmää pitkään jatkuneen kivun lääkkeettömistä hallintakeinoista. Pienryhmät muodostettiin huomioiden substanssiosaaminen ja verkostoituminen. Keskustelu pienryhmissä oli antoisaa, eloisa ja innokasta. Keskustelua jatkettiin pienryhmien esittäessä upeat ja informatiiviset toimintamallinsa kaikille osallistujille.

Lääkkeettömät kivunhallintakeinot ovat kivunhoidon perusta, etenkin pitkään jatkuneessa kivussa, ja kipuhoitajat osaavat näitä laajasti työssään hyödyntää. Esille nousivat erityisesti opetukseen ja ohjaukseen liittyvät asiat sekä potilaan seuranta ja kannattelu. Keskiössä nähtiin potilaan kuunteleminen ja avoin, luottamuksellinen keskustelu, sekä kaikenlainen kuntouttava toiminta. Työssä voidaan hyödyntää eri



Ryhmä 1. Akuutin kivun lääkkeettömiä kivunhallintakeinoja.



Ryhmä 2. Akuutin kivun lääkkeettömiä kivunhallintakeinoja.



Ryhmä 3. Pitkään jatkuneen kivun lääkkeettömiä kivunhallintakeinoja.



Ryhmä 4. Pitkään jatkuneen kivun lääkkeettömiä kivunhallintakeinoja.



Kliinisesti erikoistunut kipusairaanhoitaja Marjo Willman Kuopion yliopistollisesta sairaalasta.

laisia terapioida kuten musiikkiterapia, mindfulnessia, akupunktiota ja psykofyysistä fysioterapiaa, uniohjausta sekä vertaistukea ja kokemusasiantuntijoita. Toimipisteestä ja koulutuksesta riippuen ohjaaja on joko sairaanhoitaja, fysioterapeutti tai psykologi. Uudempia ja erikoisempia esille nousseita menetelmiä olivat ainakin VR-lasit ja “perhesombody”. Digitaaliset palvelut ml. hoitopolut ja Kivunhallintatalo koettiin kipuhoidajan työtä tukevin.

Aamupäivän annista eräs osallistuja kommentoikin osuvasti, “että nyt ollaan todellakin siellä kipuhoidajan asiantuntijuuden ja hoitotyön ytimessä. Ja, että on hienoa, kun jaetaan kipuhoidajien käyttämiä hyviä käytänteitä, joilla

kipuhoidaja voi edistää toteuttamaansa kipupotilaan laadukasta ja tavoitteellista lääkkeetöntä kivun hoitoa?”

Iltapäivällä oli vuorossa kaksi kivun hoitotyön asiantuntijan luentoa lääkkeettömistä toimintamalleista kipupotilaan hoitotyössä. Kliinisesti erikoistunut kipusairaanhoitaja Marjo Willman Kuopion yliopistollisesta sairaalasta luennoi Kivunhallinnan terapiakäynneistä. Potilaat ohjautuvat kipulääkärin vastaanotolta lääkkeettömien kivunhallintakeinojen kartoitukseen ja hankkimaan keinoja pitkäaikaisen kivun kanssa elämiseen. Käyntien edellytyksenä on potilaan oma motivaatio. Willman kertoi tavoitteena olevan, että potilas pystyy elämään kivusta huolimatta ja

kivun kanssa tyydyttävää sekä tasapainoista elämää. Luottamuksen saavuttaminen, kohtaaminen ja turvallinen ilmapiiri korostuvat käynneillä. Ensimmäisellä käynnillä potilas saa kertoa lyhyesti oman kiputarinansa. Sen jälkeen käyntien suunta on nykyhetkessä ja tulevaisuudessa.

Willman pohti potilaiden kanssa käyntien yhteydessä mm. kipukokemusta, kivun merkitystä, omaa suhtautumista kipuun, pelko-välttämiskäyttäytymistä, kuormittuneisuutta ja sietokykyä. Willman havainnollisti kipu-kärsimys-teemaa piirtämällä. Hän sanoi kirjoittavansa fläppitaululle potilaan esille tuomia asioita, joihin kipu vaikuttanut tai joista hän on joutunut



luopumaan kivun takia. Tämän piirroksen avulla monelle potilaalle on tullut ahaa-elämys. He ovat nähneet ikään kuin ulkopuolisen silmin omaan elämäänsä. Sen jälkeen potilaan kanssa pohditaan mitä näille asioille voisi tehdä tai mitä voisi saada tilalle. Käynneillä käsiteltäviä asioita ovat esim. tunnetyöskentely, ajatusten vapauttaminen, murehtiminen, katastrofointi, arvotyöskentely, itsemyötätunto, stressi, elämäntapaan liittyvät asiat, unen huolto, ruokavalio ja vrk-rytmiin liittyvät asiat. Jokaisen käynnin lopuksi tehdään tietoisuustaitoharjoitus. Nämä ovat Willmanin mukaan yleensä hyvin pidettyjä.

Toisessa luentoesityksessä kliinisesti erikoistunut kipusairaanhoitaja Anu Portti Lapin keskussairaalaasta kertoi lääkkeettömistä kivunhallintakeinoista pitkäaikaisessa kivussa kipupoliklinikan hoitajan näkökulmasta. Portti pu-

hui kipupotilaan kohtaamisesta sekä kroonisen kivunhoidon kokonaisuudesta, jossa lääkehoidolla on hyvin pieni osuus ja painotus on kuntouttavissa toimissa sekä potilaan psykososiaalisissa keinoissa. Potilaan oma aktiivisuus ja siihen kannustaminen ovat kivunhallinnan keskiössä. Portti esitteli keinoja, joita kipuhoidtaja vastaanotollaan käyttää, kuten akupunktiota, sovellettua rentoutusta, uniohjausta, erilaisia kivunhallinta- ja vertaistukiryhmiä sekä neuromodulaatiohoitoja. Hän puhui myös muiden ammattilaisten roolista ko. potilasryhmän hoidossa. Pohjoisen kipupoliklinikalla näitä ovat esimerkiksi toiminta- ja fysioterapeutti, kuntoutusohjaaja, kipupsykologi ja sosiaalityöntekijä.

Verkostoitumispäivälle asetetut tavoitteet saavutettiin hienosti innostuneiden ja aktiivisten osallistujien,

päivän sisällöllisen annin sekä Orionin upeiden puitteiden ansiosta. Ja osallistujilta saatu palaute kannustaa hoitotyön toimikuntaa jatkamaan verkostoitumispäivän perinnettä. “Yleensä vähäsanaiset suomalaiset jaettiin ryhmiin ja se oli mahtavaa. Puhuimme kyllä annetusta aiheesta, mutta juttu lähti myös vähän rönsyilemään. Ja se oli parasta! Huomasimme, että kokemukset olivat kautta Suomen samanlaisia. Kokemusten vaihtaminen kollegoiden kanssa oli todella antoisaa!” “Koulutus oli hyvin järjestetty. Käytännönläheiset sairaanhoitajien pitämät luennot olivat parasta antia.”

Jäämme innolla odottamaan seuraavaa kipuhoidtajien verkostoitumispäivää, joka järjestetään Espoon Orionissa keväällä 2025. ■



**VIRTUAL PAIN EDUCATION SUMMIT:**  
PRESENTED BY  
THE EUROPEAN PAIN FEDERATION  
28-29 May 2024  
[www.europeanpainfederation.eu](http://www.europeanpainfederation.eu)  
#eficvirtualpainsummit

PHYSIOTHERAPISTS  
NURSES  
PSYCHOLOGISTS  
PHYSICIANS



**IASP 2024 WORLD CONGRESS ON PAIN**  
Amsterdam, Netherlands • 5-9 August

## SKTY:n vuosikokouskoulutus Oulussa 14. –15.3.2024

**V**uosikokouskoulutuspäivät järjestettiin tänä vuonna Oulussa. Paikkana oli tuttu ja tunnelmallinen Lasaretti-hotelli. Paikan päällä oli noin 80 ja etänä noin 30 osallistujaa. Osallistujamäärä jäi tänä vuonna odotettua pienemmäksi, mikä johtunee hyvinvointialueiden vähentyneistä koulutusmäärärahoista. Paikalla olo koettiin hyväksi. Taukojen iloinen puheensorina muistutti yhteisöllisyyden merkityksestä kipuammattilaisten keskuudessa.

Vuosi 2024 on IASP:n 50. juhluvuosi. Tämän kunniaksi saimme paikan päälle todellisen kivun hoidon veteraanin, professori Stephen Butlerin Uppsalasta. Stephen on syntynyt Kanadassa. Työskennellyään USA:ssa hän päätyi Uppsalaan ruotsalaisen vaimonsa vanavedessä. Stephen työskentelee vieläkin konsulttina kipupoliklinikalla, ja hän tutkii sekä kirjoittaa edelleen aktiivisesti. Hän on kokenut IASP:n 50-vuotisen taipaaleen hyvinkin läheltä. Edesmentynyt IASP:n perustaja John Bonica oli Stephenin työtoveri ja hänestä riittää monenlaista tarinaa. Bonica oli persoonallinen ja työteliäs ja hän saattoi herättää kollegansa innostuneilla puheluillaan vaikka keskellä yötä. Tarinassa oli myös merkittävä nainen, Louisa Jones, joka toimi alkuaikoina IASP:n puheenjohtajana ja käytännön organisoijana vuosikymmenet, aina eläköitymiseensä asti vuoteen 2005. IASP:n perusperiaatteena on alusta alkaen ollut monialainen kivun hoito. Stephen jatkoi jutusteluun vielä iltatilaisuudessa ilahduttaen meitä makoisilla yksityiskohdilla Bonican vaiheista.

Psykiatrian professori Jyrki Korkeila luennoi kivun ja stressin aivomekanismeista seikkaperäisesti. Luento herätti paljon kiinnostusta ja antoi tietoa pitkäkestoisesta kivusta kärsivän potilaan



Paneelikeskusteluun osallistuivat Maiju Marttinen, Teemu Miettinen, Pohteen fysiatrian osaamiskeskuksen PAJ Paula Mikkonen sekä ylilääkäri Selina Seesvirta Lapin keskussairaalan kipupoliklinikalta.

neurofysiologisesta kokonaisuudesta. Pohdimme luennon päätteeksi, tulisiko SKTY:n laatia kipupotilaille kansantajuisen opaslehtinen kivun aivomekanismeista sekä kivun ja stressin yhteydestä.

Torstai-iltapäivän teemana oli erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyön kehittäminen kivun hoidossa. Puheenjohtaja Anita Saariaho pohjusti teemaa Valviran, STM:n ja Käypä hoidon suosituksilla. Palvelualuejohtaja Markus Paananen valotti yhteistyötä hallinnon näkökulmasta. SKTY:n puheenjohtaja, vt. ylilääkäri Maiju Marttinen kertoi Kivun Kera-mallista, jossa monialaisuus on tuotu aidosti perusterveydenhuollossa kivun hoitoon. Haastavat potilastapaukset pyritään ensin ratkomaan terveystieteiden omassa kiputiimissä, ennen kuin harkitaan lähettämistä erikoissairaanhoidon. HUS:n kipupoliklinikan kanssa on hyvin toimiva konsultaatioyhteys. Näin vähennetään painetta erikoissai-

raanhoitoon. Marttinen on rakentamassa myös uutta kivunhoidon mallia Keusotella.

Psykologi Teemu Miettinen kertoi HUS:n kivun hoidon startti -digipolusta, jota sovelletaan kipuklinikalle tulevilla kipupotilaille. Iltapäivän päätteeksi oli paneelikeskustelu, johon osallistuivat Maiju Marttinen, Teemu Miettinen, Pohteen fysiatrian osaamiskeskuksen PAJ Paula Mikkonen sekä ylilääkäri Selina Seesvirta Lapin keskussairaalan kipupoliklinikalta. Yhteistyön kehittäminen koettiin tärkeäksi. Maiju Marttinen sai iltatilaisuudessa idean vuosittaisesta kokoontumisesta eri hyvinvointialueiden kipuammattilaisten edustajien kesken, jolloin kartoitettaisiin hyväksi koettuja ja toimivia yhteistyömalleja.

Perjantai aamupäivänä aiheena olivat pkv-lääkkeiden haasteet. Neurokirurgi Mirva Nätyntki Pohteen aivovamma- ja ajoterveyspoliklinikalta muistutti lakiin perustuvasta ajokyvyn arviosta





Tanja Heiskanen ja Pirkka Rautakorpi



Stephen Butler

pkv-lääkkeitä käyttävillä kipupotilailla. HUS:n kipupoliklinikan ylilääkäri Katri Hamunen esitteli työkaluja pkv-lääkkeiden turvalliseen määräämiseen. Käytettävissä on TerveyskyläPro:n opioidipuntari sekä tarkistuslistoja. Tekeillä on myös päivitetty ohje opioidien määräämisestä ei-malignissa kivussa sekä ohje potilaille. Uusia ohjeita on tarkoitus lanseerata lääkäreille koulutuksissa ja artikkeleilla.

Monialaisuus ja -amatillisuus tuli esille myös perjantain luentokokonaisuudessa. Saija Inkeroinen käsitteli luennossaan voimavaraistumista tukevaa ohjausta kivunhoitotyössä. Reetta Keränen luennoi musiikkiterapian monista mahdollisuuksista yhtenä taideterapioiden muotona. Eläinavusteisesta hoidosta oli esillä ratsastusterapia, josta kertoi Sanna Mattila-Rautiainen. Nämä luennot muistuttivat kuulijoita innovatiivisuudesta kivunhoitotyössä ja potilaiden kuntoutuksessa.

Perjantai iltapäivä jatkui työhyvinvointiteemalla. MindfulnessUK:n perustaja Karen Atkinson Englannista

ohjasi lyhyen mindfulness-harjoitteen ja esitteli mindfulnessin sovelluksia työhyvinvoinnin näkökulmasta. Mindfulnessia hyödynnetään Englannissa laajalti terveydenhuollossa pitkäaikaisen sairauksien oirehallinnan tukena, masennuksen hoidossa ja työpaikoilla. Oulun ammattikorkeakoulun yliopettaja Kati Pääatalo opasti konkreettisia avaimia aivoterveelliseen työhön. Viimeisenä pulahdettiin kylmään veteen: Sirkka Rissanen työterveyslaitokselta kertoi kylmän terveysvaikutuksista ja haitoista. Luentojen kokonaisuus sai hyvää palautetta yleisöltä.

Oulussa julkistettiin SKTY:n uusi kunniajäsen, ylilääkäri Tarja Heiskanen HUS:sta. Tarjalla on ansiokas ura kivun hoidon ja tutkimuksen saralla sekä SKTY:n toiminnassa. Kliinikon tunnustuspalkinto myönnettiin laaja-alaisesti kivunhoidossa ansiotuneelle anesteziologi Pirkka Rautakorvelle Turkuun. Paljon onnea molemmille! Iltatilaisuudessa seurusteltiin, herkuteltiin hyvällä ruualla ja pistettiin jalalla koreasti Maya Paakkarin tahdissa.

Vuosikokouskoulutuksen tunnelma oli innostava ja ohjelma koettiin monipuoliseksi ja kiinnostavaksi. Osanottajien keskusteluissa luennoilla ja väliajoilla korostui optimistinen tahtotila kivunhoidon kehittämiseksi. Tästä voi päätellä, että kivunhoidon tulevaisuus on turvattu ja IASP:n perustaja John Bonica voi katsella kehitystä tyytyväisenä pilven reunalta. Seuraavat SKTY:n kevätkoulutuspäivät ovat Turussa 2025, joten sinne mukaan sankoin joukoin.

Kiittäen järjestelytoimikunta Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelta Pohteelta: palvelualuejohtaja Paula Mikkonen, apulaisylilääkäri Jani Takatalo, vastuuyksikköpäällikkö Kristiina Hänninen, psykologi Outi Rinnemaa, toimintaterapeutti Anne Saukonoja sekä sairaanhoitaja Virpi Niemi. ■

#### Tuula Korhonen

ylilääkäri, Raahen kipupkl, Pohde kuntoutuspalvelut, järjestelytoimikunnan pj



## MONIAMMATILLINEN LÄÄKKEETÖN KIVUN HOITO 2024 17.5.2024 webinaari - ZOOM

Koulutuksen kohderyhmä: Hyvinvointialueilla, perusterveydenhuollossa sekä erikoissairaanhoidossa ja yksityissektoreilla työskentelevät sairaanhoitajat ja fysioterapeutit sekä alaa opiskelevat opiskelijat.

08.15–08.30 **Koulutuspäivän avaus**, Anna-Leena Nousiainen, Ttm, sh (AMK, YAMK), Hoitotyön lehtori, Lapin amk

### AAMUPÄIVÄ

- 08.30–09.15 **Erilaisia kipuja; oireista diagnostiikkaan**  
**Kristina Kokkonen**, fysiatrian erl, ft, Orton kipuklinikan yl, väitöskirjatutkija, yrittäjä ja kouluttaja
- 09.15–09.30 Keskustelu aiheesta, kysymyksiä
- 09.30–09.45 *Tauko*
- 09.45–10.30 **Sairaanhoitajan keinot akuutin kivun hoidossa.**  
**Suvi Viljakainen**, sh (AMK), kivun hoitotyön täydennyskoulutus, anestesia- ja kipuhoitaja tuki- ja liikuntaelinkeksuksen leikkausosastolla TAYSissa.
- 10.30–10.45 Keskustelu aiheesta, kysymyksiä
- 10.45–11.30 **Pienryhmätyöskentely + purku**
- 11.30–12.15 *Lounas*

### ILTAPÄIVÄ

- 12.15–13.00 **Mistä yhteistyösuhde kehittyy kipuasiakaan kanssa?**  
**Niklas Seppälä**, fysioterapeutti, OMT, työfysioterapeutti
- 13.00–13.15 Keskustelua aiheesta, kysymyksiä
- 13.15–13.30 *Tauko*
- 13.30–14.15 **Psykofyysinen viitekehys ja traumainformoitu työote kivunhoidossa.**  
**Karita Palomäki**, psykofyysinen fysioterapeutti, erikoistunut traumainformoituun kivunhoitoon, työnohjaaja ja tietokirjailija
- 14.15–14.30 Keskustelua aiheesta, kysymyksiä
- 14.30–15.15 **Pienryhmätyöskentely + purku**
- 15.15–15.30 **Koulutuspäivän yhteenveto ja koulutuspäivän päätös**

**Koulustilaisuudesta ei tule tallennetta eikä luentomateriaaleja.**

**Ilmoittautuminen:** linkki ilmoittautumiseen kotisivuilla; [www.skty.org/](http://www.skty.org/)

**Ilmoittautuminen päättyy:** 3.5.2024 klo 16.00.

**Tiedustelut:** Katja Levander, levanderkat@gmail.com tai puh. 040 1516 714

**Pidätämme oikeuden muutoksiin.**

Scandinavian Association for the Study of Pain  
2024 congress



# Pain throughout the lifetime

Helsinki, Finland  
22. – 24.5.2024



[www.helsinki.fi/en/conferences/sasp-2024](http://www.helsinki.fi/en/conferences/sasp-2024)

Wednesday 22.5. PhD student and post-doc course	Thursday 23.5. Lifespan of pain	Friday 24.5. Plasticity, sleep, and the glymphatic system
Prof. Eija Kalso: <i>The many paths of a researcher -What did they teach me?</i>	To be announced: <i>Development of the nervous system in neonates with a focus on nociception and pain</i>	Prof Eero Castrén: <i>Neuronal plasticity in chronic pain and its treatment</i>
To be announced: <i>How to benefit from AI and how to avoid pitfalls?</i>	Docent Anna Axelin: <i>The role of parents in the treatment of pain in neonates</i>	Docent Tarja Stenberg: <i>Why is sleep essential to health?</i>
Docent Jari Lipsanen: <i>Traditional statistics vs. Bayesian modelling?</i>	Docents Silja Kosola & Matti Hero: <i>Two different perspectives on the change from childhood to adult</i>	Senior lecturer Katarina Aili: <i>Sleep problems and pain – the cause and the consequence?</i>
Editor in chief SJP Mads Werner: <i>Recent changes in scientific publishing (open access, IF)</i>	Prof. Edmund Keogh: <i>Pain during puberty – Does gender/sex have an effect on the experience of pain or its treatment?</i>	Dr. Vinko Palada: <i>Circadian rhythms in pain and analgesia</i>
<i>Questions and answers with top pain researchers</i>	Docent Christopher Nielsen: <i>The future of pain epidemiology</i>	Dr. Hanna Antila: <i>Effects of commonly used analgesics on sleep</i>
	Prof. Esa Jämsen: <i>What is important in aging and pain, and why?</i>	Docent Tuomas Lilius: <i>The glymphatic system and its implications for pain and its treatment</i>
	Docent Vesa Kontinen: <i>What do we know about age and the postoperative pain experience</i>	Prof. Per Eide: <i>Imaging the glymphatic system in humans</i>