



Satakunnan ammattikorkeakoulu

Miia Lepistö

LEIKKI-ikäisen lapsen postoperatiivisen kivun
arviointi- ja hoitomenetelmät

Sosiaali- ja terveysalan Porin yksikkö
Terveysalan koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
2008

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN POSTOPERATIIVISEN KIVUN ARVIOINTI- JA HOITOMENETELMÄT

Lepistö Miia
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Terveystieteiden koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Huhtikuu 2008
Ohjaaja: Sirkka Andrew, KT THM
YKL: 59.4
Sivumäärä: 40

Asiasanat: kipu, leikki-ikäiset, lapset, arviointi ja hoito

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitajien käyttämiä arviointi- ja hoitomenetelmiä leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivun arvioinnissa sekä hoidossa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös hoitajien käyttämien arviointimenetelmien luotettavuutta sekä käytettävien hoitomenetelmien tehokkuutta.

Tutkimus toteutettiin Satakunnan keskussairaalan lastenkirurgian osastolla A2. Tutkimukseen osallistui 16 sairaanhoitajaa. Eli otosmäärä oli pieni. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake koostui pääasiassa strukturoiduista kysymyksistä.

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että kaikki hoitajat käyttävät kivun arviointimenetelmänään lapsen käyttäytymisen tarkkailua. Eniten tarkkaillaan lapsen ilmeitä, itkua sekä raajojen jäykkyyttä/asentoa. Hoitajista suurin osa käyttää kivun arviointimenetelmänä myös fysiologisten muutosten tarkkailua. Lähes kaikki vastanneista käyttävät myös kipumittareita arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen kipua.

Kaikki vastanneista käyttävät lääkkeitöntä kivun hoitomenetelmää. Suurin osa pitää lasta sylissä ja pyytää vanhempia mukaan. Lääkkeellinen kivun hoitomenetelmä on kuitenkin tärkeä osa postoperatiivista kivun hoitoa ja suurin osa oli sitä mieltä, että parasetamoli ja pronaxen ovat yleisimmin käytetyt kipulääkkeet lapsen postoperatiivisessa kivun hoidossa. Lähes kaikki suosivat myös ibuprofeenin käyttöä.

Lähes kaikki vastanneista pitivät käyttäytymisen tarkkailua luotettavana kivunarviointimenetelmänä. Enemmistö piti myös kipumittareita luotettavina, mutta vastauksista syntyi kuitenkin sellainen kuva, että kipumittareihin ei täysin luoteta niiden käytön epäsäännöllisyyden vuoksi.

POST-OPERATIVE PAIN ASSESSMENT AND TREATMENT METHODS OF THE PLAY-AGE CHILD

Lepistö Miia
Satakunta University of Applied Sciences
Social Services and Health Care
Health Care
April 2008
Instructor: Sirkka Andrew, EdD, MNSc
PLC: 59.4
Number of pages: 40

Keywords: pain, play-age child, pain assessment and pain treatment methods

The purpose of this work was to find out what kind of post-operative pain assessment and treatment methods of the play-age child is used by nurses. The study was also done to define reliability and efficiency of those methods.

This study was done at the A2 child surgery unit of the Satakunta Central Hospital. There were 16 nurses who fill in the questionnaire form. So the sample quantity was quite small. The questionnaire consists mainly structured questions. The study was done using the quantitative methods.

According to the results, all the nurses used an observation of child's behavior as the pain assessment method. Mostly they observed expressions, crying and position and stiffness of the limbs. Most of the nurses used also observation of the physiologic changes as the pain assessment method. Almost all respondents are using pain scales when they are observing pain of the play-age child.

All respondents used non-medicin pain treatment method. Most of them used "a baby in a lap" and "a parents involved" methods. However the medical pain treatment method is an important part of the post-operative pain treatment. And most nurses answered that Parasetamol and Pronaxen are the most used painkillers in the case of the child post-operative pain treatment. Almost everyone of the 16 nurses favour also Ibuprofein.

Almost all respondents think that the observation of the behavior is a reliable pain assessment method. Most of them also trusted the pain scales reliability but results shows that those scales are not totally reliable because they are used irregularly.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 KIPU	7
2.1 Mitä kipu on?	7
2.2 Kivun luokittelu	8
2.3 Akuutti kipu	8
2.4 Krooninen kipu	9
3 KIPU LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN KOKEMANA	10
4 KIVUN ARVIOINTI	11
4.1 Kivun mittaaminen.....	12
4.2 Kipumittarit.....	12
4.3 Käyttäytymisen tarkkailu kivun arvioinnissa.....	14
4.4 Fysiologisten suureiden tarkkailu kivun arvioinnissa.....	15
5 KIVUN HOITO LAPSILLA	16
5.1 Lääkkeetön hoito.....	16
5.2 Lääkkeellinen hoito.....	18
5.2.1 Tulehduskipulääkkeet lasten akuutin kivun hoidossa.....	19
5.2.2 Opioidien käyttö lasten akuutin kivun hoidossa.....	20
5.2.3 Puudutusten käyttö lapsen akuutin kivun hoidossa.....	21
5.3 Lääkkeen antotavat.....	22
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	24
6.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat.....	24
6.2 Tutkimusmenetelmät.....	24
7. TUTKIMUSTULOKSET	26
7.1 Taustatiedot.....	26
7.2 Lapsen kivun arviointi	27
7.2.1 Käyttäytymisen tarkkailu kivun arvioinnissa.....	27
7.2.2 Kipumittareiden käyttö kivun arvioinnissa.....	28
7.2.3 Fysiologisten muutosten tarkkailu kivun arvioinnissa.....	29
7.2.4 Vanhempien osuus lapsen kivun arvioinnissa	30
7.2.5 Lapsen osuus	31
7.3 Lapsen kivun hoito.....	32
7.3.1 Lääkkeettömät kivun hoitomenetelmät lasten kivun hoidossa.....	32

7.3.2 Lääkkeelliset kivun hoitomenetelmät lasten kivun hoidossa	34
7.3.3 Hoitajien käyttämät lääkkeen antotavat	35
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	36
LÄHDELUETTELO	39
LIITTEET.....	41

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheeksi muodostui leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisen kivun arviointi- ja hoitomenetelmät, koska aihe on ajankohtainen sekä sisältää mielenkiintoisia tutkimusnäkökulmia. Lasten kipua on tutkittu viime aikoina yhä enemmän ja viime vuosikymmenien aikana aiheeseen liittyvät asenteet ovat muuttuneet merkittävästi. Lapsen kipuun on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota, jolloin myös arviointi- ja auttamismenetelmät ovat kehittyneet. Lapsen fyysinen ja psyykinen kehitys vaikuttavat siihen, miten lapsi kykenee ilmaisemaan kipuaan. Kipua voidaan arvioida lapsen käyttäytymisen, ilmeiden ja eleiden perusteella. Kivun arvioinnin apuna voidaan käyttää erilaisia kipumittareita.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten lasten kipua tulisi arvioida lasten kirurgian osastolla. Miten eri menetelmiä voidaan hyödyntää? Mitä eroja arviointimenetelmissä on? Tutkimuksessa keskitytään hoitotyöntekijöiden käyttämiin arviointimenetelmiin. Lisäksi tutkimuksessa käsitellään, mitä kivun hoitomenetelmiä hoitotyöntekijät käyttävät kivun arvioinnin pohjalta.

Tutkimus on toteutettu Satakunnan keskussairaalan lasten kirurgian osastolla (A2). Kirjallisuustutkimus perustuu aikaisempiin tutkimuksiin, artikkeleihin, opinnäytetöihin ja alan muuhun kirjallisuuteen. Käytännön osio muodostuu hoitohenkilökunnalle suunnatun kyselylomakkeen tulosten analysoinnista. Tutkimuksen avulla pyritään herättämään keskustelua ja kiinnostusta aihetta kohtaan kyseeseen tulevilla osastoilla.

Tutkimuksen kirjallisen esityksen rakenne muodostuu teoriaosasta ja käytännön tutkimuksesta. Luvut on pyritty esittämään helposti seurattavassa ja johdonmukaisessa järjestyksessä. Teoriaosan aloittaa tutkimuksen toinen luku, joka käsittelee kipua yleisesti. Tätä voidaan pitää teorian viitekehyksenä. Seuraavassa luvussa pyritään esittämään, miten leikki-ikäinen lapsi kokee kivun. Neljännessä luvussa esitellään eri mittareita ja arviointimenetelmiä. Viides luku käsittelee kivun hoitoa. Tämän jälkeen käsitellään kyselyn tuloksia. Lopuksi esitetään johtopäätökset ja pohdinta.

2 KIPU

2.1 Mitä kipu on?

Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen (IASP:n) määritelmän mukaan ”kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudonvaurioon tai jota kuvataan kudonvaurion käsittein” (IASP 1994). Lisäksi määritelmän täydennyksessä todetaan, että yksilön kyvyttömyys kommunikoida sanallisesti ei sulje pois sitä, ettei hän voisi kokea kipua tai olla kivun lievityksen tarpeessa. Määritelmässä on myös huomioitu kivun moniulotteinen luonne. McCafferyn ja Paseron (1999) mukaan kipu on määritelty hoitotyössä seuraavasti: ”Kipu on mitä tahansa yksilö sanoo sen olevan ja sitä esiintyy silloin, kun yksilö sanoo sitä esiintyvän”. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi. 2006, 7.)

Fyysinen kipu aiheutuu elimistön sisäisen tai ulkoisen tekijän aiheuttamasta kudonvauriosta. Kun ihminen esimerkiksi polttaa sormensa, vaurioituneesta kudoksesta vapautuu algogeenisia eli kipua välittäviä aineita, jotka aiheuttavat ärsytysreaktion kipureseptoreissa. Kudonvaurio aktivoi kipua välittävät aineet, bradykiniinin, kalliidiinin, leukotrieenin sekä prostaglandiinit, jotka aiheuttavat kipua ja turvotusta. Kun elimistön kipureseptorit vastaavat kipuärsykkeeseen, ne muuttavat kudonvaurion aiheuttaman energian hermoimpulssiksi, joka siirtyy selkäytimen ja aivojen kipukeskuksiin. Kipua aiheuttavat herätteet (implussit) kulkevat A-delta- ja C-syitä pitkin. A-delta-syyt ovat ohuita ja myeliinitupellisia. Ne kuljettavat viestejä nopeasti. C-syyt ovat myeliinitupettomia sekä hitaampia. Esimerkiksi, kun laittaa käden kuumalle liedelle, tuntuu välittömästi kova kipu, joka kulkee siis A-delta-syitä pitkin. Käsi vetäistään nopeasti pois kuumalta liedeltä, ja sitä alkaa hetken päästä kuumottaa. Tämä tunne tulee siis hieman myöhemmin, ja kulkee näin ollen C-syitä pitkin. Kipu aiheuttaa ensin varoitussignaalin, joka aiheuttaa refleksin, jolloin käsi vedetään nopeasti pois kipua aiheuttavasta kohteesta. Hieman myöhemmin tapahtuneesta vauriosta ilmoittavat C-syyt. (Sailo & Vartti. 2000, 31.)

2.2 Kivun luokittelu

Kivulle on luotu monia erilaisia luokittelusysteemejä lääketieteen historian aikana. Yleisimmin kipu luokitellaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Näistä tarkemmin kohdissa 2.3 ja 2.4. (Kalso & Vainio. 2002, 94.)

Perinteinen kivun luokittelu perustuu anatomiaan. Kipu voidaan määritellä paikan mukaan, esimerkiksi pääkipu tai olkapääkipu. Kipua voidaan määritellä myös elinsysteemin mukaan, kuten ruoansulatuselinten kiputilat. Kipu voidaan jaotella myös somaattiseen ja viskeraaliseen kipuun. Viskeraalinen kipu on lähtöisin autonomisen hermoston hermottamista sisäelimistä. Kivun luokittelu voidaan suorittaa myös sen aiheuttajan mukaan, esimerkiksi synnytyskipu, syöpäkipu ja niin edelleen. (Kalso, ym. 2002, 94.)

Kipu voidaan jakaa myös noniseptiiviseen ja neuropaattiseen kipuun. Neuropaattisen eli hermovauriokivun syynä on toimintahäiriö tai vaurio kipua välittävissä, tiedostavissa tai aistivissa järjestelmissä. Noniseptiivinen eli kudოსvauriokipu voi pitkällä aikavälillä muuttua neuropaattiseksi kivuksi. Kipu voidaan erotella vielä leikkauksen jälkeiseen eli postoperatiiviseen kipuun. Siihen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten pelko, rauhattomuus, masentuneisuus sekä aikaisemmat kipukokemukset. Jos postoperatiivista kipua ei hoideta kunnolla, se rasittaa potilasta sekä samalla hidastaa paranemista. (Koistinen, Ruuskanen & Surakka. 2004, 156)

2.3 Akuutti kipu

Akuutti kipu johtuu yleensä tapaturmasta tai jostain toimenpiteestä. Se johtuu siis jostain elimellisestä tekijästä ja sillä on selvä syy. Akuutille kivulle on tyypillistä sen äkillisyys, ohimenevyys sekä paikannettavuus. Se voi liittyä esimerkiksi kudოსvaurioon, johonkin toimenpiteeseen tai leikkauksen jälkeiseen tilaan. Akuuttikipu toimii myös hälytysmerkkinä. Se viestittää kehoa fyysisestä sairaudesta tai elimistöä uhkaavasta vauriosta. Äkillinen ja voimakas kipu herättävät elimistöä toimimaan säilyttäen elintärkeät toiminnot kriittisissä tilanteissa ylläpitämällä verenpainetta ja hengitystä. (Estlander. 2003, 16–17.)

Akuutin kivun patofysiologia tunnetaan hyvin, ja tämän ansiosta sitä voidaan tehokkaasti hoitaa. Kudosvaurion paranemisen ja hyvän kivunlievityksen ansiosta akuutit kivut paranevat muutamien päivien tai viikkojen aikana. (Kalso, ym. 2002, 87.)

Leikkauksen jälkeisen kivun ilmenemiseen vaikuttaa leikkaukseen liittyvät tekijät, kuten leikkausalue, haavan koko ja leikkaustekniikka sekä anestesiamenetelmiin liittyvät tekijät, kuten anestesiamuoto ja perioperatiivinen kivunhoito, potilaaseen liittyvät seikat, kuten yksilöllinen kipuherkkyys ja aikaisemmat kokemukset sekä hoitoympäristö ja leikkausta edeltävä potilasohjaus. (Salanterä, ym. 2006, 20.)

Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua.

2.4 Krooninen kipu

Kipua pidetään kroonisena, kun se on jatkunut kudosten tavallisen paranemisajan jälkeen. Rajaa on pidetty vaihtelevana (noin 3-6 kuukautta). Loeserin (2001) mukaan krooninen kipu on pikemmin lääketieteellisiä puolia sisältävä psykososiaalinen ongelma kuin psykososiaalisia puolia sisältävä lääketieteellinen ongelma. Kroonisen kivun määritelmä on kuitenkin ongelmallista ja aikaraja keinotekoinen. Krooniselta kivulta puuttuu akuutin kivun kaltainen biologinen funktio: se ei enää akuutin kivun tavoin varoita elimistöä vaarasta, eikä myöskään edellytä minkään fyysisen vaurion olemassaoloa. (Koistinen, ym. 2004, 161; Estlander. 2003, 19.)

Krooninen kipu on melko harvinaista lapsilla, mutta erilaisia pitkäkestoisia kiputiloja voi esiintyä pienimmillään lapsilla. On olemassa hyvänlaatuista sekä pahanlaatuista kroonista kipua. Tämä niin sanottu pahanlaatuinen krooninen kipu liittyy usein eteneviin ja kuolemaan johtaviin syöpäsairauksiin. Kroonisessa kivussa on useita patofysiologisia mekanismeja. Tämän vuoksi yksittäinen lääke ei välttämättä lievitä kipua riittävästi, joten tarvittaessa eri mekanismein vaikuttavia kipulääkkeitä yhdistetään. Kuitenkaan aina kipua ei saada kokonaan poistettua, vaan oireita saadaan lievitettyä vain osittain. Ilman hoitotoimenpiteitä kroonista kipua kärsivän elämän laatu kärsii. Pitkäaikainen kipu rajoittaa ja passivoi. Se koetaan riesaksi ja saattaa heiken-

tää elämänhalua, aiheuttaa toivottomuuden tunnetta sekä muita masennuksen oireita. (Koistinen, ym. 2004, 161; Estlander. 2003, 18.)

3 KIPU LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN KOKEMANA

Leikki-ikäällä tarkoitetaan ikävuosia 1-6. Leikki-ikä voidaan jakaa varhaiseen ja myöhäiseen leikki-ikään. Voidaan puhua myös esikouluikäisistä lapsista, jolloin tarkoitetaan kouluunmenoa edeltävää vuotta. Suomessa tämä tarkoittaa 6-vuotiasta lasta. Leikki-ikässä tunnusomaista on, että lapsi oppii monia käytännöllisiä taitoja. (Muurinen & Surakka. 2001, 46.)

Lapsen kipua alettiin tutkia syvällisemmin vasta 1980-luvulla. Aiemmin kuviteltiin, ettei vastasyntynyt ja pieni lapsi tunne kipua. Luultiin, että vastasyntyneen hermosto ei olisi niin kehittynyt, että se tuntisi kipua. Kuviteltiin myös, että pieni lapsi ei muista kokemaansa kipua. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä vastasyntyneet tuntevat kipua yhtäläillä kuin muutkin ihmiset. Lapsen kipua voi olla vaikeaa paikantaa, sillä pienemmät lapset eivät välttämättä osaa tarkalleen sanoa, minne heitä sattuu. He saattavat valittaa vatsakipua, vaikka kipua tuntuisikin esimerkiksi olkapäässä. Täytyy myös tarkkaan miettiä, millä tavoin kysyy lapselta kivusta. Jos kysymys on johdatteleva, esimerkiksi: ”Sattuuko?”, lapsen on helppo vastata, että: ”Kyllä sattuu”. (Koistinen, ym. 2004,156; Muurinen, ym. 2001, 122.)

Kun lapsi kuvailee kiputuntemustaan, hänet on otettava vakavasti, ja on kuunneltava tarkasti, mitä hänellä on sanottavaa. Pienet lapset eivät kykene ilmaisemaan kipuaan samalla tavalla kuin aikuiset, sillä heillä ei ole aikuisten tapaan aikaisempaa kipukokemusta. Pienenkin lapsen kipu saattaa olla aikuisen kokemaa kipua voimakkaampi, ja sillä saattaa olla pidempikestoinen haitallinen vaikutus kuin aikuisella. Alle kolmi-vuotiaan lapsen hermosto kehittyy jatkuvasti, ja kipuaistimus voi häiritä normaalia aivojen kypsymistä huomattavasti enemmän kuin, mitä perinteisesti on kuviteltu.

Pikkulasten voimakas kipukokemus saattaa johtaa myöhemmällä iällä muun muassa oppimishäiriöihin. (Meretoja. 2005.)

Leikki-ikäinen ajattelee kipua lähinnä fyysisenä kokemuksena. Hän ei vielä hahmota syytä ja seurausta, vaan käsittelee kipua mielikuvituksensa avulla, eikä hän ymmärrä, että lääke auttaa kipuun. Alle 3-vuotias ennakoi kipua aiheuttavan tilanteen aiempien kokemustensa perusteella. Useita pistämissiä, esimerkiksi verikokeidenottoja, kokenut lapsi saattaa alkaa pelätä heti, kun hän näkee neulan. Varhaisessa leikki-iässä (toinen ja kolmas ikävuosi) oleva lapsi ilmaisee kipua sanoilla, ilmeillä, eleillä ja käyttäytymisellä. Lapsi voi ilmaista kipuaan itkemällä sekä voimakkaalla, aggressiivisella vastustelulla tai hän voi muuttua hiljaiseksi, sulkeutuneeksi ja apaattiseksi. Kuitenkin lapsen hiljaisuus ja apaattisuus voidaan usein virheellisesti tulkita kivuttomuudeksi. Leikki-ikäisille (toisesta ikävuodesta kuudenteen ikävuoteen) on yleistä, että he saattavat kieltää kivun tuntemukset kokonaan ajatellen, että jos kipua ei myönnä, se häviää jäljettömiin. Lapsi saattaa ajatella kipujen olevan seurausta hänen omista pahoista ajatuksistaan tai teoistaan. Tämän ikäinen saattaa myös taantua aiemmalle kehitystasolle. Kun kyseessä ovat isommat lapset, kysytään heiltä itseltään kivun voimakkuudesta. (Koistinen, ym. 2004, 157; Muurinen, ym. 2001, 124; Salanterä, ym. 2006, 192.)

4 KIVUN ARVIOINTI

Sairaanhoitajan tiedot ja taidot ovat erityisen tärkeitä, kipua arvioitaessa. Jos hoitaja ei arvioi kipua oikein tai jättää sen jopa kokonaan huomioimatta, saattaa lapsi jäädä tältä osin hoitamatta. Lapsen kivun arviointi on haasteellista, sillä hoidettavien potilaiden ikä vaihtelee vatsasyntyneistä nuoriin aikuisiin. Se, miten lapsi kokee kivun, riippuu lapsen iästä sekä fyysisestä ja psyykkisestä kehitystasosta. Pieni lapsi ei osaa paikallistaa eikä ilmaista tuntemaansa kipua. Aikuinen arvioi lapsen kipua, ja arvionsa perusteella hoitaa ja lääkitsee sitä. (Koistinen, ym. 2004, 157; Hiironen. 2007; Leskinen. 2000, 10.)

4.1 Kivun mittaaminen

Lasten kivun arviointiin on kehitetty monia erilaisia kipumittareita. Käytetyimpiä ovat kasvoasteikot ja kipukiilat. Tärkeää on, että arviointi kirjataan toistetusti samaa asteikkoa/mittaria käyttäen. (Koistinen, ym. 2004, 158; Hiironen. 2007.)

4.2 Kipumittarit

Lasten kivun arviointiin on kehitelty monia erilaisia kipumittareita: visuaalinen analogiasteikko (VAS, visual analogue scale), kipukiila, kasvoasteikko ja lapsen kokonaisvaltaista kipua arvioiva CGRS-mittari. Yleisimmin käytetty mittari on Kalson (1993) mukaan visuaalinen analogiasteikko (kuva 1). Mittareiden sopivuus riippuu lapsen iästä ja kehitystasosta. Ennen kipumittareiden käyttöönottoa täytyy varmistua siitä, että lapsi ymmärtää mittarin tarkoituksen ja käyttötavan. (Vehviläinen-Julkunen, Pietilä & Kankkunen. 1999, 265–266.)

VAS-mittari on 10 cm:n pituinen jana, jonka toinen pää kuvaa kivuttomuutta ja toinen pää pahinta mahdollista kipua. Lasta pyydetään merkitsemään pystyviiva janalle siihen kohtaan, joka parhaiten kuvastaa hänen kipuaan. Kliiniseen käyttöön on kehitelty myös punainen kipukiila sekä pienemmille lapsille tarkoitettu kasvoasteikko. Kasvoasteikko koostuu 5-9 erilaisista kasvojen ilmeistä. Iloinen, naurava ilme kuvastaa kivuttomuutta (0 pistettä). Seuraava kasvo, joka on vähemmän iloinen, kuvastaa vähän kipua ja merkitsee 1 pistettä. Seuraavat kasvot ovat toinen toistaan surullisempia, itkuisia ja ahdistuneita (6-9 pistettä). Ne kuvastavat kovaa kipua. Viimeinen erittäin itkuinen ja ahdistunut kasvokuva kuvastaa sietämätöntä kipua. Ennen kuin mittaria käytetään, lapselle tulee selittää ymmärrettävästi sen tarkoitus. Lapselle kerrotaan, että kasvot esittävät kukin ihmistä. Ensimmäinen ihminen on iloinen, koska hän ei tunne kipua lainkaan, seuraava ihminen on vähän surullisempi, koska häneen koskee vähän, ja seuraavaan ihmiseen koskee vähän enemmän. Sitten on ihminen, johon koskee paljon. Viimeisenä on kuva ihmisestä, johon sattuu todella paljon. Lopuksi pyydetään lasta näyttämään kuvaa, joka kuvastaa hänen kokemaansa kipua parhaiten. Neljävuotiaat osaavat yleensä jo hyvin käyttää tällaista mittaria, mikäli sen käyttö

ohjataan heille ymmärrettävästi. (Vehviläinen-Julkunen, ym. 1999, 265; Jokinen, Kuusela & Lautamatti. 1999, 25–26; Salanterä, ym. 2006, 192.)

Numeerinen kipumittari on asteikoltaan useimmiten 0-10 tai 0-100. Mikäli lapsi osaa laskea nolasta kymmeneen tai sataan, voidaan kivun arvioinnissa käyttää numeraalista mittaria. Tässä mittarissa 0 tarkoittaa kivuttomuutta, 1-29 tarkoittaa, että koskee vähän, 30–69 merkitsee keskinkertaista kipua, 70–99 on isoa kipua kuvaavaa ja 100 merkitsee suurinta mahdollista kipua. Sama asteikko voidaan mukauttaa 0-10 asteikolle. (Salanterä, ym. 2006, 85; Jokinen. 1999, 26.)

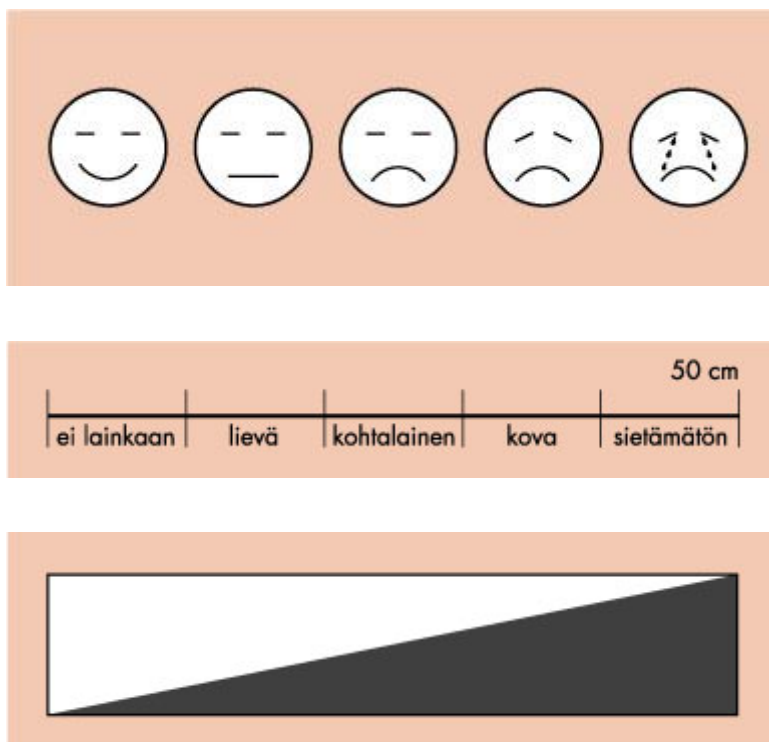
CGRS-mittari (Children's Global Rating Scale) on tarkoitettu 4-8-vuotiaiden lasten kivun arviointiin. Tässä mittarissa on viisi viiva, joista yksi on suora ja muut toinen toisiaan aaltomaisempia siten, että viimeinen on terävä- ja kapea-aaltainen viiva. Suora viiva kuvaa kivuttomuutta ja viimeinen aaltoviiva pahinta mahdollista kipua. (Vehviläinen-Julkunen, ym. 1999, 265.)

Apuna voidaan käyttää myös palapeliä kipua arvioitaessa. Siinä on 10 erikokoista valkoista tai jonkun muun väristä palaa. Lapselle selitetään, että palat ovat kipupaloja. Yksi pala kuvaa, että kipua on vähän ja 10 palaa kuvaavat sietämättömää kipua. Jos kipua ei ole lainkaan, palapeliin ei laiteta yhtään palaa. Tämä kipumittari soveltuu yli 4-vuotiaille. Tämä kuitenkin edellyttää, että lapsi osaa laskea ja hänellä on jonkinlainen käsitys numeroista. (Jokinen. 1999, 26.)

VRS (Verbal Rating Scale) eli sanallinen asteikko perustuu kivun luokitteluun esimerkiksi asteikolla 1-4 (kivuttomuudesta sietämättömään kipuun). Sanallista kipumittaria käytetään kivun laadun kuvaamiseksi. Siinä erotetaan kipuluokat, -sanat ja sanoja vastaavat numeraaliset voimakkuusarvot VAS-asteikolla. (Vehviläinen-Julkunen, ym. 1999, 265.)

Lapsen kivun arvioinnissa voidaan käyttää apuna myös väriasteikkoa. Tämä edellyttää kuitenkin, että lapsi tuntee värit eikä ole värisokea. Ensiksi lasta pyydetään muistelemaan aikaisempia asioita, jotka ovat aiheuttaneet hänelle kipua ja mikä näistä on ollut kaikkein kivuliainta. Sitten lasta pyydetään valitsemaan kahdeksasta eriväristä yksi väri, mikä kuvaa hänen pahinta kipuaan. Sitten toinen väri, mikä kuvastaa hie-

man vähemmän kipua ja niin edelleen. Viimeiseksi tulee väri, joka kuvastaa kivutomuutta. Tämän jälkeen lasta pyydetään piirtämään kehon kuvaan kipukohta siihen, missä se tuntuu ja sillä värillä, kuinka voimakkaana se tuntuu. Sitten annetaan pisteet 0-8. (Jokinen. 1999, 26.)



(Lähde: Hiironen 2007)

Kuva 1

Erilaisia visuaalis-analogisia mittareita kivun voimakkuuden arviointiin.

4.3 Käyttäytymisen tarkkailu kivun arvioinnissa

Sanallisen ilmaisun taito on osalla lapsista vaillaista tai puuttuu vielä kokonaan. Lapsen kipua arvioitaessa tuleekin tarkkailla lapsen käyttäytymistä, ja onko tässä havaittavissa muutoksia. Tähän soveliaimpia ovat lapsen vanhemmat, jotka tietävät oman lapsensa käytöksen. Yleinen reaktio kipuun on nukkumattomuus, tai ainakin katkeileva ja pinnallinen uni sekä huono ruokahalu. Lapsen asentoon tulisi kiinnittää huomiota, sillä kivulias lapsi on yleensä käpertynyt sikiöasentoon ja hänen vartalonsa

sekä raajansa ovat jäykät. Lapsen ilmeisiin tulisi kiinnittää huomiota. Kulmakarvojen rypistäminen, suun nutristaminen, sierainten laajeneminen, suun ympäröivän kireys sekä tiukkaan suljetut silmät ovat kivuliaan lapsen ilmeissä tapahtuvia muutoksia. Muutokset lapsen itkuäänessä kertovat myös hänen kivuliaisuudestaan. Kiputilassa ihon väri ja kosteus muuttuvat, iho muuttuu kapeaksi ja kylmänhikiseksi. Imeväisillä ja leikki-ikäisillä otsa hikoilee, kun he tuntevat kipua. (Koistinen, ym. 2004, 158; Muurinen, ym. 2001, 125–126.)

4.4 Fysiologisten suureiden tarkkailu kivun arvioinnissa

Kipua arvioidaan myös fysiologisten muutosten avulla. Muutoksia tapahtuu sydämen sykkeessä, hengityksessä sekä verenpaineessa. Kiputilanteessa nämä yleensä nousevat, poikkeustilanteita lukuun ottamatta. Kiputilanteessa happisaturaatio tavallisesti laskee. Näiden suureiden mittaaminen voi antaa arvokasta tietoa varsinkin, jos lapsi ei kykene ilmaisemaan kipuaan sanallisesti. Fysiologisiin muutoksiin ei kuitenkaan kannata liikaa luottaa, sillä esimerkiksi pelko saattaa nostaa verenpainetta ja pulssitasoa. (Koistinen, ym. 2004, 157; Muurinen, ym. 2001, 127.)

Taulukko 1. Normaaletta arvoja lapsilla (Muurinen & Surakka 2001, 126.)

Sydämen syke /min.

ikä	hereillä	nukkuessa	harjoitus/kuume
1vk-3kk	100-220	80-200	ad 220
3kk-2v	80-150	70-120	ad 220
2v-10v	70-110	60-90	ad 200

Hengitys tiheys /min.

1-11kk	35
2v	30
6v	25

Verenpaine

	tytöt	pojat
1v	91/54	90/56
5v	94/56	95/56

5 KIVUN HOITO LAPSILLA

Lasten kivunhoitoon on kaksi tärkeää periaatetta: kivun olemassaoloa ei saa koskaan valehdella lapselle, eikä lapsi yleensä itse valehtelee kipunsa määrää. Kivun syy pitää selvittää lapselle kehitystason ja iän mukaisin menetelmin. Tieto lisää lapsen luottamusta sekä vähentää pelkoa ja kivun tuntemusta. Kivun lievittämiseksi on olemassa monia hoitokeinoja. Kun havaitaan lapsen kivuliaisuus, tulee arvioida kivun voimakkuus ja tehdä päätös, millä tavalla kipua lievitetään. (Koistinen, ym. 2004 s. 157; Muurinen, ym. 2001, 128.)

Lapsilla kannattaa suosia lääkkeetöntä kivun hoitoa/lievitystä. Tällaisia keinoja ovat muun muassa rauhaisa ympäristö, fysiologisten tarpeiden tyydytys, huomion kiinnittäminen kivusta pois sekä etenkin vanhemmille lapsille tulee antaa aikaa lasta askarruttavien asioiden keskustelulle ja kysymyksille. Hyviä fysikaalisia hoitokeinoja on esimerkiksi lämpö- ja kylmähoito, liikehoito, hieronta sekä pajaus. Myös rentoutuminen saattaa lievittää kipua. Turvallisuuden tunteen säilyttäminen on lasten kivunhoidossa avainasemassa. Lasta ei saa koskaan jättää kivuliaana yksin. Kaikkein parasta olisi, jos lapsella olisi kokoajan joku tuttu ihminen vieressä, mieluiten omat vanhemmat tai ainakin toinen vanhemmista. Vauvoilla kipua voidaan lievittää tipauttamalla pari tippaa 30 % -sokeriliuosta suuhun/tuttiin. (Koistinen, ym. 2004,159–160.)

Lasten kivunhoitoon löytyy useita sopivia lääkkeitä, joista suurin osa on samoja mitä aikuisillakin käytetään. Näiden lääkkeiden annosmäärät ovat kuitenkin pienempiä ja riippuvat lapsen painosta. (Koistinen, ym. 2004,159–160.)

5.1 Lääkkeetön hoito

On tärkeää olla lapselle rehellinen. Annetun tiedon tulee olla asiallista ja ymmärrettävää ottaen huomioon lapsen kehitystaso. Lapsen kanssa tulee luoda hyvä hoitosuhde, jonka edellytyksenä on lapsen huomioon ottaminen. Tulee tarkkaan harkita, miten asioista keskustele vanhempien kanssa, sillä vaikka lapsi olisikin keskittynyt

johonkin aivan muuhun, hän saattaa tarkkaan seurata, mitä hoitaja vanhempien kanssa juttelee. Lapsen kipua ja sen kokemista voidaan siis lievittää antamalla hänelle ymmärrettävää ja asiallista tietoa tulevasta toimenpiteestä. Tällöin lapsi tuntee ympärillään turvallisuutta ja on tietoinen, mitä hänelle ollaan tekemässä. Myös vanhempien rauhallisuus ja mukanaolo luovat lapselle turvallisuutta. Lapsen mielipidettä kysytään toimenpiteen onnistumisesta ja kivusta. Lasta kehdutaan hienosta selviytymisestä toimenpiteessä ja hänelle voidaan antaa esimerkiksi tarra tai kiiltokuva palkkioksi. (Kokki & Nikanne. 1999.)

Lääkkeellisen hoidon ohella myös perinteiset kivun lievitystavat kuten laulu, leikki ja sylissä pitäminen auttavat. Leikki on lapsen tapa käsitellä tunteita ja asioita. Leikin avulla lasta voidaan auttaa läpikäymään koettua kipukokemusta. Lasta kannustetaan leikkimään sairaalassa. Osalla näistä leikeistä on lapselle terapeuttinen merkitys. Kylmällä ruualla ja juomalla lamaudetaan kipua johtavia C- hermosäikeitä. Kosketuksella ja puhalluksella vaikutetaan kipua johtaviin A-delta-hermosäikeisiin. (Kokki, ym. 1999; Salanterä, ym. 2006, 194.)

Mielikuvittelu voi olla joko ohjattua tai lapsesta itsestään lähtöisin olevaa. Ohjatussa mielikuvittelussa lasta voidaan ohjata kuvittelemaan jotain hänelle itselleen mukavaa ja mieluista asiaa ja kertomaan siitä hoitajalle. Menetelmään liittyy lihasten rentouttaminen ja tämän jälkeen ajatusten siirtäminen pois kivusta. Jo muutamassa minuutissa lapsi voi mielikuvituksensa avulla siirtää ajatukset pois kivuliaasta ja epämiellyttävästä tapahtumasta. Menetelmää on helppo käyttää ja se sopii leikki-ikäisille, joilla on yleensä vilkas mielikuvitus. Kun lapsi oivaltaa mielikuvittelun mahdollisuudet, hän voi käyttää menetelmää myös itsenäisesti, itselleen sopivana ajankohtana ja itselleen sopivalla tavalla. Mielikuvittelu on lapsella aina mukana, ja hän voi käyttää sitä silloin kun hän haluaa. Huumori on myös hyvä kivun ja pelon lievittäjä. Lapset pitävät hassuttelusta ja tilannekomiikasta, ja näitä kannattaakin käyttää apuna, jotta saadaan lapsi rentoutumaan. Huomion siirtäminen muualle onnistuu myös lelujen avulla. Myös lorut, satukirjat, satukasetit ja videot ovat hyviä keinoja ajatusten siirtämiseen pois kivusta tai epämiellyttävästä tapahtumasta. Salanterä, ym. 2006, 194–195.)

5.2 Lääkkeellinen hoito

Lapsen kipulääkitys voi helposti epäonnistua, jos vanhemmat pelkäävät liiaksi lääkkeiden haittavaikutuksia ja jopa lääkeriippuvuutta. Tällöin vanhemmat antavat lapselleen liian vähän kipulääkettä tai jättävät jopa kokonaan antamatta. Siksi onkin tärkeää antaa heille tarpeeksi tietoa lääkkeistä ja niiden turvallisuudesta, sillä nykyään on saatavilla tehokkaita ja yhä turvallisempia lääkkeitä, joilla voidaan nopeasti helpottaa lapsen oloa ja kipuja ilman pelkoa niiden haitoista. Hyvän ja tehokkaan kivunhoidon esteenä voi olla myös lääkityksen ajoitus ja liian pieni annostus, sillä tutkimusten mukaan vanhemmat antavat lääkettä vasta viimeisimpänä keinona kivun lievitykseen ja tällöinkin tehottoman pieninä annoksina. (Kokki, ym. 1999.)

Lasten kivun lääkehoidossa peruseriaatteena on, että kun on mahdollista, lääke tulisi antaa lapselle suun kautta. Jos lapsen on vaikeaa niellä tabletteja, on monista lääkkeistä olemassa vaihtoehtoisesti myös mikstuuraa. Leikkausten jälkeen sekä vaikeissa kiputiloissa käytetään usein myös suonensisäistä lääkitystä ja puudutuksia. Mikäli lapselle tehdään kivuliaita toimenpiteitä, tulee aina huolehtia riittävästä kivun lievityksestä sekä suuremmissa toimenpiteissä myös rauhoittavasta lääkityksestä. Kaiken suurimmat toimenpiteet tehdään nukutuksessa. Lääkkeet annostellaan lapsen painon mukaan. Kuitenkin yli 50-kiloisilla lapsilla voidaan käyttää aikuisten lääkannoskojoja. Akuutin kivun hoidossa kipulääkkeet tulisi annostella säännöllisesti annettaviksi. (Salanterä, ym. 2006, 197.)

Lasten kivun lääkehoitoon on käytettävissä monia tehokkaita lääkkeitä, mutta ei kuitenkaan yhtä laajaa valikoimaa kuin aikuisilla. Lasten lääkehoidossa voidaan noudattaa WHO:n kivunhoidon porrastusta. Lieviin kipuihin soveltuu annettavaksi tulehduskipulääkkeitä, erityisesti parasetamoli. Keskivaikeisiin ja vaikeisiin kipuihin soveltuu käytettäväksi mietoja ja vahvoja opioideja. (Salanterä, ym. 2006, 197.)

5.2.1 Tulehduskipulääkkeet lasten akuutin kivun hoidossa

Tulehduskipulääkkeet vähentävät tulehdusta, nopeuttavat normaalin suorituskyvyn palautumista sekä lievittävät lieviä ja keskivaikeita kiputiloja. Niitä käytetään usein leikkausten ja vammojen jälkeiseen kipuun. Tulehduskipulääkkeet vaikuttavat kudosten kipuhermopäätteisiin. Tulehduskipulääkkeiden haittavaikutuksia ovat ruuan-sulatuskanavan ärsytys, yliherkkyysreaktiot ja verenvuototaipumus. Vaikka kaikilla tulehduskipulääkkeillä on sama vaikutustapa ja teho, ne eroavat toisistaan annoksen suuruuden ja vaikutusajan suhteen. (Vainio. 2004, 75.)

Leikkauksen jälkeiseen kivun hoitoon yli kolmen kuukauden ikäisillä lapsilla voidaan käyttää ibuprofeenia, ketoprofeenia ja naprokseenia, jotka ovat propionihappojohdoksia sekä diklofenaakkia, joka on etikkahappojohdos (Taulukko 2). Vahvoja kipulääkkeitä käytetään silloin, kun kipu lapsella on keskivaikeaa tai vaikeaa. Kivun keston mukaan käytetään joko lyhyt- tai pitkävaikutteisia lääkevalmisteita. (Salanterä, ym. 2006, 197–198; Kalso, ym. 2002, 319; Vainio. 2004, 75; Nurminen. 2006, 245.)

Lasten lieviä kipuja hoidetaan yleisimmin parasetamolilla, jolla ei kuitenkaan ole, tulehduskipulääkkeiden tavoin, tulehdusta estävää vaikutusta, eikä sitä lueta kuuluvaksi varsinaisiin tulehduskipulääkkeisiin. Se on todettu kuitenkin turvalliseksi ja tehokkaaksi kivun lievittäjäksi. (Salanterä, ym. 2006, 197.)

Taulukko 2. Tulehduskipulääkkeiden annostukset lapsille

kipulääke	maksimi vrk-annos	kerta-annos	annosmäärä/vrk
ibuprofeeni	40mg/kg	10mg/kg	3-4
ketoprofeeni	3-5mg/kg	1-2mg/kg	3-4
naprokseeni	10-15mg/kg	5mg/kg	2-3
ketorolaakki	3mg/kg	0,25-0,5mg/kg	3-4
diklofenaakki	3mg/kg	1mg/kg	3-4
parasetamoli	80-100mg/kg	20mg/kg	3-4

5.2.2 Opioidien käyttö lasten akuutin kivun hoidossa

Opioidien vaikutuskohta on keskushermosto, ts. aivojen ja selkäytimen alueella olevat kivunsäätelyjärjestelmän osat. Opioidien kipua lievittävä kokonaisteho on suurempi kuin tuleduskipulääkkeillä. Tämän vuoksi niitä käytetään esimerkiksi suurempien leikkauksien aiheuttamaan kipuun. (Vainio. 2004, 75.)

Opioidien yleisiä haittavaikutuksia ovat väsymys, pahoinvointi/oksentelu ja ummetus. Yleisimpiä oireita hoidon alussa ovat väsymys ja pahoinvointi, jotka vähenevät hoidon jatkuessa. Pahoinvointia voidaan yrittää ennaltaehkäistä käyttämällä pienintä mahdollista annosta. Ummetusta esiintyy lähes kaikilla. Suurina annoksina opioidit voivat aiheuttaa myös sekavuutta, hikoilua, kutinaa, lihasnykäyksiä sekä mielialamuutoksia. Opioidien äkillisen yliannostuksen aiheuttama haittavaikutus on hengityksen lamaantuminen. (Vainio. 2004, 75; Salanterä, ym. 2006, 119.)

Leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa käytetään yleensä vahvoja kipulääkkeitä. Miedoista opioideista lapsille sopivat tablettina, poretablettina tai peräpuikkona annosteltava kodeiini ja parasetamoli tai ibuprofeini yhdistelmävalmisteet sekä tramadoli, jota saa tippoina. Bubrenorfiini voidaan annostella lapsille kielenalustablettina tai injektiona. Vahvoista opioideista lapsilla käytetään yleisimmin oksikodonia ja fentanyyliä. Fentanyyli sopii erityisesti lyhytkestoisen kovan kivun hoitoon. Sen vaikutus alkaa parissa minuutissa ja tehokas vaikutus kestää noin 1-2 tuntia. Vahvoja opioideja voidaan tuotteen ja tarpeen perusteella annostella, joko suun kautta tablettina tai mikstuurana, jatkuvana infuusiona suoneen, ihon alle tai laastarina. Pidempikestoisen kivun hoitoon käytetään joko pidempivaikutteista opioidia tai opioidin kestitoifuusiota. Yli neljävuotiaiden katsotaan osaavan käyttää kipupumppua opioidien annosteluun. Laskimoon annostellun oksikodonin ja morfiinin vaikutus alkaa noin kymmenessä minuutissa ja tehokas vaikutus kestää 3-4 tuntia. (Salanterä, ym. 2006, 197–198; Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola & Takkunen. 2006, 497.)

Taulukko 3. Opioidien annostukset lapsille.

Lääke	kivun kesto	annostus
Fentanyyli	lyhytkestoinen kova kipu	0,5-1mikrog/kg i.v.
		Toistetaan tarvittaessa 10minuutin välein ad 3 kertaa tunnissa
Oksikodoni	pidempi kestoinen kova kipu	0,05mg/kg i.v.
		toistetaan tarvittaessa 15–30 minuutin välein

5.2.3 Puudutusten käyttö lapsen akuutin kivun hoidossa

Lasten kivun hoidossa käytetään myös puudutuksia. Erityisesti niitä käytetään erilaisten toimenpiteiden kivunlievittäjänä, ja ne soveltuvat myös päiväkirurgisiin toimenpiteisiin. Puudutukset ehkäisevät tehokkaasti myös postoperatiivista kipua. Puudutuksia laitetaan lähes aina sedatoidulle tai nukutetulle potilaalle. Puudutuksen kesto riippuu siitä, mitä puuduteainetta on käytetty, mutta puudutuksen kestoa voidaan pidentää lisäämällä puudutteen sekaan jotain muuta lääkettä, kuten ketamiinia, klonidiinia tai adrenaliinia. Yleisimmin käytettyjä puudutuksia ovat haavan infiltraatiopuudutukset ja epiduraaliset vyöhykepuudutukset: sakraalinen (kaudaalinen), lumbaalinen ja torakaalinen. Aksillaarisia pleksuspuudutuksia käytetään enenevässä määrin. Epiduraalipuudutus saadaan leviämään mille tasolle tahansa ja siinä käytetään useasti kestopuudutusta katetrin avulla. (Koistinen, Ruuskanen, Surakka. 2004, 160; Salanterä, ym. 2006, 198.)

Potilaille, jotka tarvitsevat opioidia vähintään kaksi vuorokautta leikkauksen jälkeen, PCA (kivun itsehoito) on tehokkaimpia postoperatiivisen kivun hoitomuotoja. PCA antaa lapselle mahdollisuuden itse annostella opioidia sen hetkisen tarpeensa mukaan. Vakavampia sivuvaikutuksia ei pääse syntymään, koska ensimmäinen vaikutus liiallisesta annostelusta on sedaatio. Hengityslamaa ei pääse kehittymään, sillä nu-

kahtanut potilas ei annostele itsellään enää lisää lääkettä. (Koistinen, Ruuskanen, Surakka. 2004, 160–161.)

Merkittäviä edistysaskeleita lasten kivun hoidossa on ollut puudutusvoiteen käyttöönotto. Puudutusvoiteen avulla pystytään useimmissa tapauksissa poistamaan pienien toimenpiteiden, kuten verinäytteen oton, aiheuttama kipu. Puudutusvoide (Emla®) tulee kuitenkin laittaa vähintään 30 minuuttia ennen pistämistä, jotta se ehtii vaikuttamaan iholla. (Hiironen. 2007, 505; Salanterä, ym. 2006,198.)

5.3 Lääkkeen antotavat

Aloitettaessa lääkitsemään lasta lääkkeenottotavasta tulee keskustella hänen kanssaan. Mahdolliset lääkeaine- allergiat tulee myös selvittää ennen lääkityksen aloittamista. Lääkitseminen vaatii ehdotonta tarkkuutta, jotta lapselle annetaan oikeaa lääkettä, oikea määrä, oikeaan paikkaan ja oikeaan aikaan. Se miten lääke annetaan, vaikuttaa lääkkeen vaikutuksen alkamiseen, kestoon ja voimakkuuteen. Kipulääkkeitä voidaan antaa peroraalisesti, rektaalisesti sekä injektioina. Peruseriaatteena kuitenkin on, että lääke annostellaan ensisijaisesti suun kautta aina, kun se on mahdollista. (Hiironen. 2007, 505; Salanterä, ym. 2006, 133.)

Peroraalisesti eli suun kautta lapsille voidaan antaa lääkkeitä tabletteina, jauheina, mikstuurana/liuksena tai tippoina. Tabletit sopivat käytettäväksi hieman isommille lapsille, jotka pystyvät ne jo nielemään. Muut vaihtoehdot käyvät pienemmillekin lapsille. Mikstuuramuodossa annettava kipulääke on helppo niellä, ja se onkin lapsilla usein käytetty lääkemuoto. Mikstuuramuodossa oleva lääke alkaa myös vaikuttaa nopeammin kuin esimerkiksi tablettimuotoinen lääke. (Hiironen. 2007, 505; Salanterä, ym. 2006, 135.)

Rektaalinen eli peräsuoleen annettava lääke sopii annettavaksi pienemmille lapsille tai niille, jotka eivät sillä hetkellä pysty esimerkiksi sairautensa vuoksi suun kautta lääkettä ottamaan. Vanhemmille lapsille ei suositella lääkkeen antamista rektaalisesti, sillä se saattaa tuntua lapsesta epämiellyttävältä, ja siinä samalla rikotaan lapsen

intimiteettisuoja. Jo leikki-ikäinen lapsi kokee peräpuikon saamisen usein nöyryyttävänä. (Hiironen. 2007, 505; Salanterä, ym. 2006, 197.)

Injektio lääkkeen antotapana sopii kaiken ikäisille. Tällä tavoin annettuna lääkkeen vaikutus alkaa nopeasti, koska lääkepitoisuus elimistössä nousee korkeaksi. Lapselle tulee selittää miten ja miksi lääke annetaan, mihin lääke laitetaan ja sattuuiko se. Pienille lapsille lääkkeenanto injektiona sujuu parhaiten, kun lapsi on aikuisen sylissä ja hänestä pidetään tukevasti kiinni. (Hiironen. 2007, 505–506; Salanterä, ym. 2006, 136.)

Lääkkeen annostelussa pitää noudattaa erityistä tarkkaavaisuutta ja huolellisuutta. Lääkkeet annostellaan lapsen painoon tai pinta-alaan suhteutettuna, kuitenkin ylittämättä aikuisen annostusta. (Hiironen. 2007, 505.)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä menetelmiä hoitajat käyttävät arvioi-
dessaan ja hoitaessaan lapsen postoperatiivista kipua. Tutkimuksen tarkoituksena on
myös selvittää pitävätkö hoitajat käyttämiään arviointimenetelmiä luotettavina sekä
käyttämiään hoitomenetelmiä tehokkaina.

Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä menetelmiä hoitajat käyttävät arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen postopera-
tiivista kipua?
2. Miten hoitajat hoitavat leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua?
3. Pitävätkö hoitajat käyttämiään arviointimenetelmiä luotettavina sekä käyttämiään
hoitomenetelmiä tehokkaina?

6.2 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa on käytetty kvantitatiivista tutkimusmetodiikkaa. Kvantitatiivi-
nen eli määrällinen tutkimus on vallitseva tutkimusmenetelmä sosiaali- ja yhteiskun-
tatieteessä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tehdään johtopäätöksiä aiemmin teh-
dyistä tutkimuksista ja teorioista. Keskeisiä käsitteitä ovat myös käsitteiden määritte-
ly ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. (Hirsjärvi, Remes &
Sajavaara. 2007, 135–136.)

Tutkimus tehtiin Satakunnan keskussairaalaan, lasten kirurgian osaston A2 sairaan-
hoitajille. Otosmäärä on melko pieni (22). Tutkimukseen pyrittiin saamaan mukaan
hoitajia, joilla on takanaan eripituisia työkokemuksia.

Tutkimuslupa (liite 1) saatiin ylihoitaja Pirjo Harjulta 12.2.2008. Kyselylomakkeet esitettiin kolmella hoitotyönopiskelijalla. Esitestauksesta tulleiden ehdotusten ja kommenttien jälkeen kyselylomakkeeseen tuli muutama muutos. Esitestauksen ja kyselylomakkeeseen tehtyjen korjauksien jälkeen ne vietiin henkilökohtaisesti osastolle. Vastausaikaa annettiin noin kolme viikkoa.

Aineistonkeruumenetelmänä on kyselylomake (liite 2). Kyselylomake sisältää suurimmaksi osaksi strukturoituja sekä puolistrukturoituja kysymyksiä, joissa on mahdollisuus vastauksien perusteluun. Aineisto kerättiin aiemmin tehdyistä tutkimuksista sekä alan kirjallisuudesta. Kyselylomakkeen kysymykset jaettiin kahteen osaluueeseen, kivun arviointiin ja kivun hoitoon. Ensimmäisessä eli kivun arviointi osiossa keskityttiin kivun eri arviointimenetelmiin ja niiden käyttöön sekä luotettavuuteen hoitajien näkökulmasta. Toisessa osiossa käsiteltiin kivun hoitomenetelmien sekä kipulääkkeiden käyttöä hoitajien näkökulmasta.

Kyselytutkimuksen etuna on, että niiden avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto. Kyselymenetelmä on tehokas, sillä siinä säästyy tutkijan aikaa ja vaivaa. Huolellisesti suunniteltu kyselylomake voidaan nopeasti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida se tietokoneen avulla. Aikataulu ja kustannukset pystytään myös arvioimaan melko tarkasti. Kyselytutkimuksessa on kuitenkin myös heikkoutensa. Tavallisimmin aineistoa pidetään pinnallisena sekä tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina. Kyselytutkimuksella ei ole mahdollista varmistua siitä, miten vakavasti kyselyyn vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen. Väärinymmärryksiä on vaikea kontrolloida kyselytutkimuksen avulla, sillä ei ole selvää, miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet vastaajien näkökulmasta. Ei myöskään tiedetä ovatko vastaajat ylipäänsä selvillä kyseistä alueesta tai ovatko he perehtyneet kysyttävään asiaan. Kyselytutkimukseen vastaamattomuus eli kato nousee joissain tapauksissa suureksi. Väärinymmärrysten ja kadon välttämiseksi onkin tärkeää laatia kyselylomake huolella. Se vie aikaa ja vaatii tutkijalta monenlaista tietoa ja taitoa.

7. TUTKIMUSTULOKSET

Kyselylomakkeita jaettiin 22 kappaletta, joista 16 palautettiin vastattuina. Vastausprosentti oli 73 %.

7.1 Taustatiedot

Kysymykset 1-3 selvittivät vastaajien taustatietoja. Kaikki vastaajista olivat ammattinimikkeeltään sairaanhoitajia. Neljä vastaajista oli 26–30-vuotiaita, 31–40-vuotiaita oli myös neljä. 41–50-vuotiaita oli kuusi eli enemmistö, ja kaksi vastaajista oli 51–60-vuotiaita. Suurimmalle osalle (kuudelle) vastaajista oli karttunut työkokemusta lasten hoitotyöstä 10–16 vuotta, neljällä vastaajista 5-9 vuotta, neljällä 2-4 vuotta ja kahdella vastaajista yksi vuosi tai alle.

Taulukko 4. Vastaajien ikäjakauma.

Ikä	f	%
26-30 vuotta	4	25,0
31-40 vuotta	4	25,0
41-50 vuotta	6	37,5
51-60 vuotta	2	12,5
Yhteensä	16	100

Taulukko 5. Vastaajien työkokemus lasten kirurgian hoitotyössä.

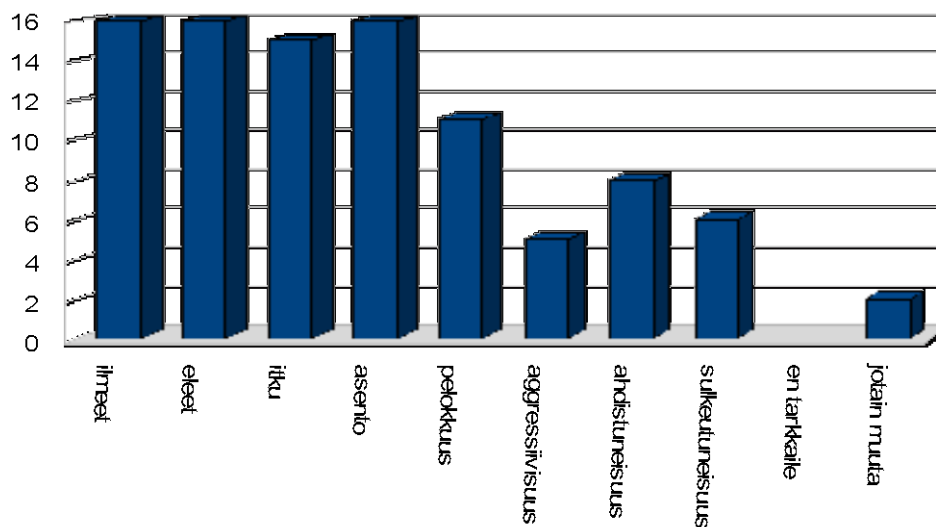
Työkokemus	f	%
1 vuosi tai alle	2	12,5
2-4 vuotta	4	25,0
5-9 vuotta	4	25,0
10-16 vuotta	6	37,5
Yhteensä	16	100

7.2 Lapsen kivun arviointi

Tutkimuksessa selvitettiin, miten hoitajat arvioivat leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua. Lisäksi selvitettiin, kuinka luotettavina hoitajat pitävät erilaisia kivun arviointimenetelmiä sekä mikä on vanhempien osuus kivun arvioinnissa.

7.2.1 Käyttäytymisen tarkkailu kivun arvioinnissa

Käyttäytymisen muutoksia kivun arvioinnissa selvitettiin kysymyksissä 4a-4b. Kysyttäessä, mitä käyttäytymisen muutoksia hoitajat tarkkailevat arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen kipua, kävi ilmi, että kaikki (16) vastanneista hoitajista tarkkailevat ilmeitä ja lapsen asentoa/käpertyneisyyttä/raajojen jäykkyyttä. Vastaajista 15 tarkkaili myös lapsen itkua. Pelokkuutta tarkkaili vastanneista 11 ja aggressiivisuutta tarkkaili viisi. Kahdeksan vastanneista tarkkaili ahdistuneisuutta ja kuusi sulkeutuneisuutta. Kaksi vastanneista oli rastittanut kohdan `jotain muuta`. Toinen kertoi tarkkailevansa lapsen puhetta ja toinen lapsen yleisominaisuutta, muutoksia ei kivuliaaseen olemukseen.



Kuvio 1. Käyttäytymisen tarkkailu lasten postoperatiivisen kivun arvioinnissa.

Kysyttäessä, onko käyttäytymisen muutosten tarkkailu luotettava arviointimenetelmä lapsen kivun arvioinnissa selvisi, että kaksi vastaajaa ei pidä sitä luotettavana. Perusteluina oli esimerkiksi, että hoitaja voi itse tehdä virhepäätelmiä ja tulkita väärin. Vastanneista 14 oli sitä mieltä, että käyttäytymisen tarkkailu on luotettava arviointimenetelmä. Perusteluihin oli kirjoitettu seuraavia kommentteja:

”Lapsi, joka ei osaa sanoa ilmaista kipuaan, osoittaa sen eleillään”

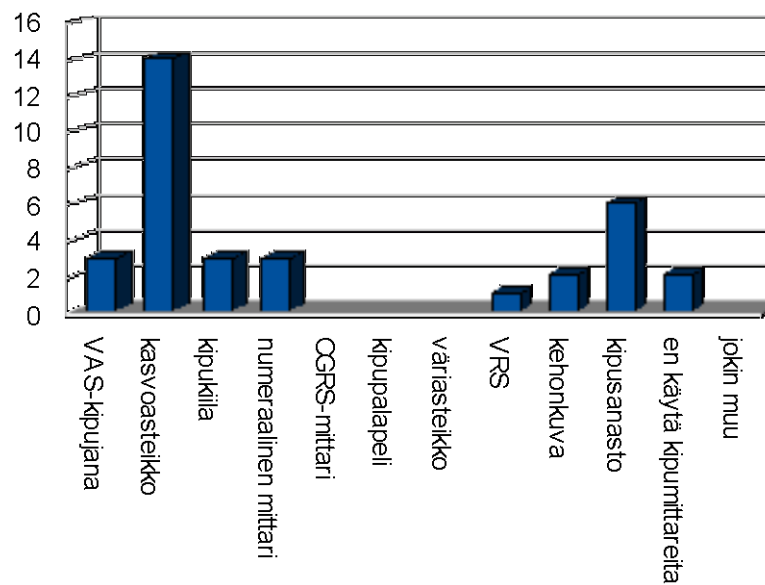
”Jos lapsi on kivuton, hänen asentonsa ja ilmeensä ovat yleensä levollisia”

”Puhelias lapsi muuttuu hiljaiseksi”

”Lapsi reagoi kipuun kokonaisvaltaisesti kehollaan, jolloin se on myös huomattavissa käyttäytymisessä”

7.2.2 Kipumittareiden käyttö kivun arvioinnissa

Kipumittareiden käyttöä lapsen kivunarvioinnissa selvitettiin kysymyksissä 6a-6c. Kysymyksessä 6a selvitettiin minkälaisia kipumittareita hoitajat käyttävät arvioidessaan leikki-ikäisen kipua. Vaihtoehtoiksi annettiin kymmenen erilaista kipumittaria sekä vaihtoehdot *jokin muu* ja *en käytä kipumittareita*. Kaksi vastanneista ei käytä kipumittareita kivun arvioinnin apuna. Vastanneista 14 käyttää kasvoasteikkoa ja kuusi kipusanastoa. Kolme vastanneista käyttää VAS-kipujanaa, kipukiilaa sekä numeraalista kipumittaria. Kaksi kertoi käyttävänsä kehonkuvaa ja yksi vastanneista VRS-asteikkoa.



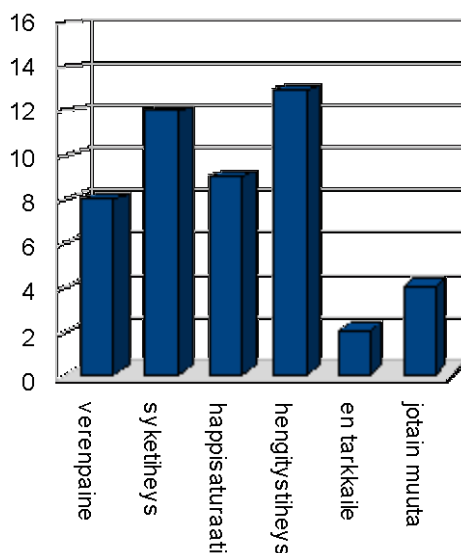
Kuvio 2. Kipumittareiden käyttö lasten postoperatiivisen kivun arvioinnissa.

Kysymyksellä 6b selvitettiin, mikä tekee vastaajan valitsemasta kipumittarista luotettavan. Kahdeksan vastanneista oli sitä mieltä, että kasvoasteikko on hyvä apuväline kivun arvioinnissa, koska lapsen on helppo ymmärtää kasvot ja ilmeet. Oltiin myös sitä mieltä, että lasten on helppo omaksua kasvoasteikko, mutta ongelmaksi voi koitua se, että surulliset kasvot tarkoittavatkin koti-ikävää eikä kipua. Yksi vastanneista oli sitä mieltä, että ”*ilmeet auttavat lapsia kertomaan kivusta, mutta kipumittarit eivät ole luotettavia, koska kaikki hoitajat eivät käytä niitä.*” Ja yksi vastanneista oli taas sitä mieltä, että lapsi osaa myös kipukiilasta arvioida kivuliaisuuttaan. Lisäksi kaksi vastanneista oli sitä mieltä, että lapsi osaa myös kipusanastoa käyttäen arvioida kipuaan. Neljä oli jättänyt tähän kysymykseen vastaamatta.

6c kysymyksellä selvitettiin kuinka usein hoitajat käyttävät kipumittareita. Kävi ilmi, että ainoastaan neljä vastanneista käyttää kipumittaria ´päivittäin` ja neljä ´joskus`. Kaksi vastanneista käyttää kipumittaria ´harvoin` ja yksi ´todella harvoin` sekä kaksi ´ei lainkaan`. Kolme vastanneista ei osannut tarkemmin sanoa kuinka usein he käyttävät kipumittareita. He käyttävät kipumittareita apunaan silloin, kun lapselle on tehty suurempi leikkaus tai silloin, kun lapsi vaikuttaa kipeältä kipulääkkeen annon jälkeen.

7.2.3 Fysiologisten muutosten tarkkailu kivun arvioinnissa

Kysyttäessä, mitä fysiologisia muutoksia hoitajat tarkkailevat arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen kipua, kävi ilmi, että kahdeksan vastaajista tarkkailee verenpainetta ja kaksitoista syketiheyttä. Lisäksi yhdeksän tarkkailee happisaturaatiota ja kolmetoista hengitystiheyttä. Neljä oli rastittanut kohdan jotain muuta. Näissä kohdissa oli perusteluina ihon värin muutokset, hikoilu sekä ihon lämpöisyys. Kaksi oli vastannut, ettei tarkkaile fysiologisia muutoksia lainkaan.



Kuvio 3. Fysiologisten muutosten tarkkailu lasten postoperatiivisen kivun arvioinnissa.

Kymmenen vastaajista on sitä mieltä, että fysiologisten muutosten tarkkailu on luotettava arviointimenetelmä lapsen kivun arvioinnissa. Kolme vastaajista on sitä mieltä, että fysiologisten muutosten arviointi yksistään ei ole luotettava arviointimenetelmä ja kolme taas sitä mieltä, että tämä ei ole luotettava arviointimenetelmä.

7.2.4 Vanhempien osuus lapsen kivun arvioinnissa

Kysymyksellä 8 selvitettiin vanhempien osuutta lapsen kivun arvioinnissa. Kysyttäessä, että käyttävätkö hoitajat lapsen vanhempia apuna kivun arvioinnissa, kävi ilmi, että 14 vastanneista käyttää vanhempia arvioinnin apuna. Kysyttäessä miten, kaikki

näistä 14:sta kertoivat haastattelevansa, puhuvansa sekä kyselevänsä lapsen vanhemmilta lapsen kivusta. Oltiin lähes yksimielisiä siitä, että vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten, joten heidät on hyvä ottaa mukaan lapsen kivun arviointiin.

”Haastattelemalla heitä, vanhemmat tietävät miten lapsi reagoi kipuun”

”Kysymällä lapsen kipuherkkyyttä sekä millainen hän on kipeänä”

”Juttelemalla vanhempien kanssa, he tuntevat lapsensa jo ennestään ja osaavat eleistä ja ilmeistä tulkita lapsensa kipua”

Kaksi vastanneista ei osannut sanoa käyttävätkö he lapsen vanhempia apuna kivun arvioinnissa. Heidän mielestään vanhemmat pitävät lasta aina kipeänä sairaalassa ollessaan. He myös pitävät vanhempia pelokkaina, jotka pelokkuutensa vuoksi saattavat antaa väärän arvion lapsen kivusta.

7.2.5 Lapsen osuus

Lapsen osuutta kivun arviointiin tarkasteltiin kysymyksessä 7a ja 7b. Kysymyksessä 7a selvitettiin kysyvätkö hoitajat lapselta itseltään kivusta ja selvisi, että kaikki (16) vastanneista kysyvät lapselta hänen kiputuntemuksistaan.

7b kohdassa kysyttiin, pitävätkö hoitajat lapsen vastauksia luotettavina kävi ilmi, että 10 vastanneista pitää lapsen vastauksia luotettavina. Oltiin sitä mieltä, että lapsi harvoin valehtelee. Yleensä enemmän liioittelee, kun vähättelee kipuaan. Muutama oli myös sitä mieltä, että lapsen ilmeestä ja asennosta näkee puhuuko lapsi totta.

”Kysymys pitää osata asetella oikein ja samalla vastauksen kanssa tulkita ilmeitä ja eleitä, jotta vastausta voidaan pitää luotettavana”

”Uskon aina mitä lapsi kertoo, sanaton viestintä selvittää”

Kolme vastaajista oli sitä mieltä, että lapsen vastauksia ei voi pitää luotettavina. Heidän mielestään lapsi saattaa pelätä esimerkiksi lääkkeenottoa, jonka vuoksi kieltää kivun olemassa olon. Oltiin sitä mieltä, että leikki-ikäinen lapsi ei välttämättä vielä osaa paikallistaa kipuaan, eikä pysty tai uskalla ilmaisemaan kiputuntemuksiaan.

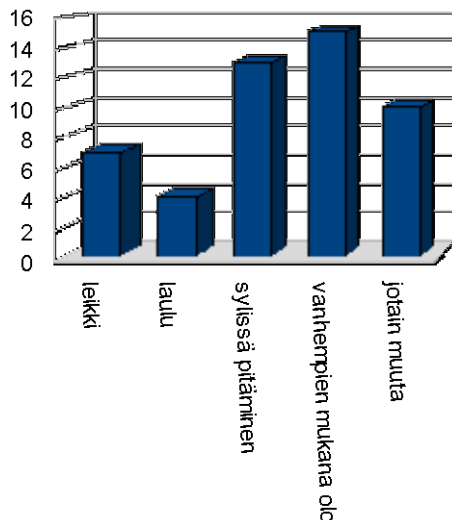
Kolme vastaajista ei osaa sanoa luottavatko täysin lapsen antamiin vastauksiin heidän kiputuntemuksistaan. Perusteluna oli lähes yksimielisesti, että riippuu lapsen muusta olemuksesta, jos lapsi sanoo olevansa kipeä, niin häneen uskotaan. Jos taas kieltää olevansa kipeä, vastaus voi olla epäluotettava, koska lapsi voi pelätä esimerkiksi kipulääkkeen ottoa.

7.3 Lapsen kivun hoito

Tutkimuksessa selvitettiin myös mitä menetelmiä hoitajat käyttävät hoitaessaan lapsen postoperatiivista kipua. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää pitävätkö hoitajat käyttämiään hoitomenetelmiä tehokkaina.

7.3.1 Lääkkeettömät kivun hoitomenetelmät lasten kivun hoidossa

Kysymyksellä 9a selvitettiin millaisia lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä hoitajat käyttävät leikki-ikäisten lasten postoperatiivisessa kivun hoidossa. Vaihtoehtoiksi annettiin neljä eri lääkkeetöntä kivun hoitomenetelmää sekä vaihtoehto `jotain muuta`. Suurin osa (15) käyttää lääkkeettömänä kivun hoitomenetelmänä vanhempien mukana oloa. Lisäksi 13 käyttää sylissä pitämistä. Seitsemän käyttää leikkiä kivun hoitomenetelmänä ja laulua neljä. Kymmenen oli rastittanut lisäksi vaihtoehdon `jotain muuta`. Yksi kertoi käyttävänsä kivunhoitomenetelmänä oikean hengitystekniikan neuvomista. Viisi kertoi käyttävänsä huomion kiinnittämistä muualle, esimerkiksi pelien ja videoiden katselun avulla. Kaksi kertoi käyttävänsä silittämistä ja lohduttelua sekä kaksi asentohoitoa ja kylmäpakkauksia.



Kuvio 4. Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käyttö lasten postoperatiivisen kivun hoidossa.

Kysymyksellä 9b selvitettiin pitävätkö hoitajat lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä tehokkaina kivun lievittäjinä. Vastaajista 13 pitivät lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä tehokkaina. Läsnaöloa ja juttelua pidettiin rauhoittavana ja turvallisuuden tunnetta luovana, jotka helpottavat kiputuntemusta.

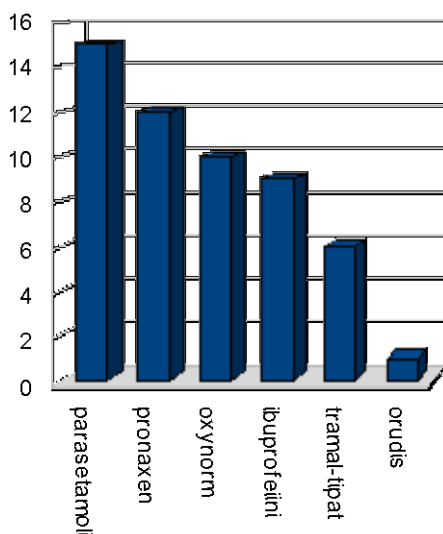
Usein kivussa on mukana pelko, joten turvallisuuden tunne auttaa kivun tuntemuksissa`

Joskus kipu ja ikävä sekoittuvat, joten kun lapsen huomio saadaan kiinnitettyä muualle, ikävä unohtuu ja kipukin lievenee`

Kolme vastaajista ei pitänyt lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä tehokkaina. He olivat sitä mieltä, että kirurgisella osastolla toimenpiteet ovat yleensä sen verran kipua aiheuttavia, että kipulääkitys on ainoa kivunlievittäjä.

7.3.2 Lääkkeelliset kivun hoitomenetelmät lasten kivun hoidossa

Lääkkeellisiä kivun hoitomenetelmiä selvitettiin kysymyksillä 10a ja 10b. Kysymyksellä 10a selvitettiin, mitkä kipulääkkeet ovat hoitajien mielestä yleisimmin käytettyjä leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivunhoidossa. Lähes kaikki (15) olivat sitä mieltä, että yleisimmin käytetty kipulääke on parasetamoli. Lisäksi 12 oli sitä mieltä, että myös naprokseeni on usein käytetty kipulääke lasten postoperatiivisessa kivun hoidossa. Lisäksi 10 vastaajista oli oxynormin kannalla sekä yhdeksän pitää ibuprofeinia yleisesti käytettyjen kipulääkkeiden joukossa. Kuuden vastaajan mielestä tramal-tipat kuuluvat myös käytetyimpiin kipulääkkeisiin. Vastaajista yksi piti myös ketoprofeenia usein käytettynä kipulääkkeenä.



Kuvio 5. Yleisimmin käytetyt kipulääkkeet lasten postoperatiivisessa kivun hoidossa hoitajien mielestä.

Kysymyksellä 10b selvitettiin, miksi hoitajat pitävät valitsemiaan kipulääkkeitä tehokkaina kivunlievittäjinä leikki-ikäisten lasten postoperatiivisessa kivun hoidossa. Parasetamolia, ibuprofeinia ja naprokseenia pidetään turvallisina ja tehokkaina kivun lievittäjinä. Oltiin myös sitä mieltä, että niitä on helppo antaa lapsille, koska lääkkeitä on saatavilla monessa eri muodossa. Tramal-tippojen käytön yleisyyttä perusteltiin myös niiden helpon käytön vuoksi. Yleisinä kommentteina vastauksissa oli myös:

*'kyseiset lääkkeet ovat osastolla käytössä'
'ne ovat lääkärin yleisimmin määräämiä'*

7.3.3 Hoitajien käyttämät lääkkeen antotavat

Kysymyksellä 11 selvitettiin, mitä lääkkeen antotapaa hoitajat mieluiten käyttävät lääkitessään leikki-ikäistä lasta. Tuloksista kävi ilmi, että kaikki (16) vastanneista lääkitsevät lasta mieluiten suun kautta. Oltiin sitä mieltä, että ei aiheuteta lisäkipua lapselle pistämällä häntä, vaan annetaan lääke mieluiten luonnollista reittiä pitkin, eli suun kautta.

*'Kun lääke annetaan suun kautta, saadaan vähemmän pelkoja aikaiseksi ja se vaikuttaa myös hyvin suun kautta otettuna'
'Luonnollisin antotapa, vaikka ei tabletteja pystyisikään nielemään, mikstuura muodossa lääke on helppo niellä'.*

Moni vastanneista oli kuitenkin myös sitä mieltä, että herkästi antavat lääkkeen suonensisäisesti. Varsinkin jos lapsella on kanyyli jo valmiina.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitajien käyttämiä arviointi- sekä hoitomenetelmiä leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivun arvioinnissa ja hoidossa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös hoitajien käyttämien arviointimenetelmien luotettavuutta sekä käytettävien hoitomenetelmien tehokkuutta.

Tutkimus suoritettiin Satakunnan keskussairaalan lastenkirurgian osastolla A2 ja tutkimuksen kohteena olivat osaston A2 sairaanhoitajat.

Tutkimustulosten avulla saatiin vastaukset esitettyihin tutkimusongelmiin. Ensimmäinen tutkimusongelma käsitteli hoitajien käyttämiä menetelmiä arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua. Vastauksista kävi ilmi, että kaikki hoitajat käyttävät kivun arviointimenetelmänään lapsen käyttäytymisen tarkkailua. Eniten tarkkaillaan lapsen ilmeitä, itkua sekä asentoa/raajojen jäykkyyttä. Hoitajista suurin osa (14) käyttää kivun arviointimenetelmänä myös fysiologisten muutosten tarkkailua. Lähes kaikki (14) vastanneista käyttävät myös kipumittareita arvioidessaan leikki-ikäisen lapsen kipua. Kipumittareista eniten käytössä on kasvoasteikko, koska hoitajien mielestä lapsen on helppo ymmärtää sitä. Tuloksissa kävi myös ilmi, että kaikki vastanneista kysyvät leikki-ikäiseltä lapselta itseltään hänen kiputuntemuksistaan. Lähes kaikki vastanneista käyttävät myös lapsen vanhempia apuna arvioidessaan lapsen kipua.

Toisena tutkimusongelmana oli, mitä hoitomenetelmiä hoitajat käyttävät hoitaessaan leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua. Tuloksista selvisi, että kaikki hoitajat käyttävät lääketehtä kivunhoitomenetelmää. Suurin osa käyttää sylissä pitämistä sekä vanhempien mukana oloa. Lääkkeellinen kivunhoitomenetelmä on kuitenkin tärkeä osa postoperatiivista kivun hoitoa ja suurin osa oli sitä mieltä, että parasetamoli ja naprokseeni ovat yleisimmin käytetyt kipulääkkeet lapsen postoperatiivisessa kivunhoidossa. Lähes kaikki suosivat myös ibuprofeenin käyttöä. Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että kaikki hoitajat lääkitsevät lasta mieluiten suun kautta. Kuitenkin moni vastanneista oli myös sitä mieltä, että lääkitsevät lasta herkästi myös suonensisäisesti, varsinkin jos lapsella on kanyyli valmiina. Se, että hoitajat lääkitsevät

lasta mieluiten suun kautta, ei ollut tutkimuksen tekijälle yllätys. Lasta pyritään hoitamaan mahdollisimman vähän kipua aiheuttaen, joten luonnollisin ja vähiten kipua tuottava tapa on antaa lääke suun kautta. Postoperatiivisen kivun hoidossa ei kuitenkaan aina suun kautta annettava lääkitys tehoa toivotulla tavalla. Tällöin joudutaan lääke antamaan suonensisäisesti tai esimerkiksi lihakseen pistettynä, joka aiheuttaa lapselle kipua ja pelkoa. Lapsen kipu on kuitenkin hoidettava, ja hoitomenetelmät eivät aina ole lapselle mielekkäitä.

Kolmantena tutkimusongelmana oli, että pitävätkö hoitajat käyttämiään arviointimenetelmiä luotettavina sekä käyttämiään hoitomenetelmiä tehokkaina. Tuloksista selvisi, että lähes kaikki vastanneista pitivät käyttäytymisen tarkkailua luotettavana kivun arviointimenetelmänä. Yli puolet vastanneista piti myös fysiologisten muutosten tarkkailua luotettavana. Muutama oli kuitenkin sitä mieltä, että se ei yksistään ole luotettava arviointimenetelmä. Enemmistö piti myös kipumittareita melko luotettavina, mutta vastauksista nousi esille myös sellainen kuva, että kipumittareihin ei kuitenkaan täysin luoteta niiden käytön epäsäännöllisyyden vuoksi. Kipumittareiden käyttöä varmasti lisäisi, jos hoitajille järjestettäisiin koulutus niiden käytöstä. Kun hoitajat saisivat enemmän tietoa kipumittareista, myös luottamus niihin varmasti parantuisi ja käyttö lisääntyisi.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Kvantitatiiviseen tutkimukseen tarvittavat tiedot voidaan hankkia erilaisista muiden keräämistä tilastoista, rekistereistä tai tietokannoista. Tiedot voidaan myös kerätä itse. Aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla. Kyselytutkimus on tehokas ja taloudellinen tapa kerätä tietoa. Kyselylomake on kyselytutkimuksen olennainen osatekijä. Tärkeää kyselyn suorittamisen kannalta on kysymysten huolellinen suunnittelu, sillä kysymysten muoto on yksi suurimmista virheiden aiheuttajista. Kyselylomakkeessa oli strukturoituja, puolistrukturoituja sekä avoimia kysymyksiä. Kysymyksien havainnollistamiseen käytettiin taulukoita ja kuvioita. Näiden laatimisen avuksi käytettiin Excel-ohjelmaa.

Kyselylomake esitettiin kolmella sairaanhoidonopiskelijalla, jonka jälkeen lomakkeeseen tuli vielä muutamia muutoksia ennen varsinaisen kyselyn suorittamista. Kysymysten asettelu havaittiin ongelmaksi joidenkin kysymysten tulosten tulkinnan

kohdalla. Esimerkiksi kysyttäessä kuinka usein hoitajat käyttävät kipumittareita, olisi kysymykseen voinut antaa valmiit vastausvaihtoehdot, ja näin vastauksien tulkinta olisi voinut olla helpompaa. Muutamissa kysymyksissä olisi myös voinut olla kyllä/ei -vastausvaihtoehdot perusteluineen, joka olisi voinut helpottaa vastausten tulkintaa. Esimerkiksi kysyttäessä lääkkeettömän kivunhoitomenetelmän tehokkuudesta hoitajien mielestä. Toisaalta valmiiden vastausvaihtoehtojen käyttöön liittyy riski siitä, että löytyykö kaikille vastaajille sopiva vastausvaihtoehto. Valmiiden vastausvaihtoehtojen käyttö saattaa myös horjuttaa vastauksien luotettavuutta, mikäli kysymys on liian johdatteleva. Toisaalta avoimiin kysymyksiin vastattaessa, vastaaja joutuu pohtimaan omaa vastaustaan syvällisemmin ja näin vastaus saattaa olla todenmukaisempi. Tämän vuoksi pohdittavaksi jää ovatko vastaukset olleet luotettavia niiden kysymysten kohdalla, joissa oli valmiit vastausvaihtoehdot.

Tutkimuksen luotettavuutta eli validiteettia heikensi otosmäärään pienuus. Otosmäärän pienuuden vuoksi tutkimustulokset eivät ole yleistettävissä. Tämän tutkimuksen tulokset kertovat vain Satakunnan keskussairaalan lasten kirurgian osaston kivun arviointi- ja hoitomenetelmistä. Tutkimuksen luotettavuutta paransi se, että vastaajat pysyivät nimettöminä, sillä kyselyyn vastaajat palauttivat kyselylomakkeet vastattuna suljetussa kirjekuoressa osastolla olevaan palautuslaatikkoon. Luotettavuutta vähensi muutamien kysymysten kohdalla havaittu ongelma kysymysten asettelussa. Näiden kysymysten kohdalla ei voida olla varmoja ovatko kaikki vastanneista ymmärtäneet kysymyksen oikein. Tämä olisi saatettu välttää, jos ensimmäisessä esitetauksessa tulneiden muutosten jälkeen kyselylomake olisi uudelleen esitettävä, ennen varsinaisen kyselyn suorittamista.

Jatkotutkimuksena voisi tehdä tutkimuksen, jonka kohderyhmänä olisivat lasten vanhemmat. Voitaisiin pyrkiä selvittämään, miten lasten postoperatiivinen kivun arviointi sekä hoito toteutuvat lasten vanhempien näkökulmasta Satakunnan keskussairaalan lasten kirurgian osastolla.

LÄHDELUETTELO

Estlander A-M. 2003. Kivun psykologia. Helsinki: WSOY.

Hiironen K. 2007. Lapsen kivunhoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim.

Hirsjärvi S, Remes P & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Jokinen S, Kuusela A-L & Lautamatti V. 1999. ``Sattuuko se?`` Lasten kliiniset tutkimukset. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Koistinen P, Ruuskanen S & Surakka T.(toim.) 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi.

Kokki H & Nikanne E. 1999. Lapsen kipu pitää hoitaa. Suomen Lääkärilehti. 54(13), 1663–1667.

Leskinen H. 2000. Kipumittari hoidon apuna. Spirium 35(4).

Loeser J. (toim.) 2001. Bonica's Management of Pain. Lippincott Williams & Williams, Philadelphia.

McCaffery M & Pasero C. 1999. PAIN- Clinical manual. 2. ed. Mosby, St Louis.

Meretoja O. 2005. Lasten kivun hoito on otettava vakavasti. Suomen lääkärilehti 40(60), 3961.

Muurinen E & Surakka T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Tampere: Tammi.

Nurminen M-L. 2006. Lääkehoito. Helsinki: WSOY.

Rosenberg P, Alahuhta S, Hendolin H, Jalonen J & Yli-Hankala A. 2002. Anestesiaopas. Helsinki: Duodecim.

Rosenberg P, Alahuhta S, Lindgren L, Olkkola K & Takkunen O. 2006. Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Duodecim.

Salanterä S, Hagelberg N, Kauppila M & Närhi M. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Vehviläinen- Julkunen K, Pietilä A-M & Kankkunen P. 1999. Kansainvälisten kipumittareiden käyttö lasten kivun arvioinnissa hoitotyössä. *Hoitotiede* 11(5), 263-271.

Miia Lepistö
Tiilimäentie 8 B11
28500 Pori
p.050-9118208
email: miia.lepisto@gmail.com

Satakunnan Keskussairaala
Ylihoitaja
Pirjo Harju

TUTKIMUSLUPA

Olen lapsiin ja nuoriin syventävä sairaanhoitajaopiskelija Satakunnan ammattikorkeakoulusta sosiaali- ja terveysalan Porin toimipisteestä. Opinnäytetyöni aihe on leikki-ikäisten lasten postoperatiivinen kivun arviointi ja sen hoito.

Pyydän lupaa suorittaa opinnäytetyöhöni liittyvän kyselyn Satakunnan keskussairaalan lasten kirurgian osastolla. Tutkin, miten lasten kivun arviointi ja hoito toteutuu käytännön hoitotyössä hoitajien näkökulmasta.

Opinnäytetyöni ohjaajana toimii Andrew Sirkka, KT THM.

Kunnioittaen,

Miia Lepistö

Liitteenä tutkimussuunnitelma ja kyselylomake.

Hyväksyn tutkimusluvun.
Kyselyyn verrat vastata koskien A2:lla työskentelevät
hoitotyöntekijät.

Porissa 12.2.2008
yhd. Miia Lepistö / Pirjo Harju

HYVÄ KYSELYYN VASTAAJA!

Olen Satakunnan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden yksikön sairaanhoidon opiskelija. Valmistun (lasten) sairaanhoitajaksi kesäkuussa 2008. Teen opinnäytetyöni leikki-ikäisten lasten postoperatiivisesta kivun arvioinnista ja hoidosta.

Pyydän Sinua (sairaanhoitaja, lastenhoitaja) **osallistumaan tutkimukseen**, jossa selvitän leikki-ikäisten lasten kivunarviointia ja hoitoa hoitajien näkökulmasta.

Vastaaminen on vapaaehtoista, mutta tutkimuksen luotettavuuden ja onnistumisen kannalta jokainen vastaus on tärkeä. Vastausaikaa on **10.3.2008** asti. Täytetyn kyselykaavakkeen voit palauttaa suljetussa kirjekuoressa osastollasi olevaan palautuslaatikkoon.

Kysely on luottamuksellinen, eikä henkilöllisyytesi tule esille missään vaiheessa. Vastauksista saatuja tietoja käytetään vain tässä tutkimuksessa.

Mikäli sinulla on jotain tutkimukseen liittyvää kysyttävää, vastaan kysymyksiisi mielelläni.

Kiitän jo etukäteen vastauksistasi ja vaivannäöstäsi!

Miia Lepistö
Tiilimäentie 8 B 11
28500 Pori
p. 050-9118208

Ole hyvä ja rastita seuraavista vaihtoehtoista mielestäsi sopivin/sopivimmat sekä vastaa muutamiin kysymyksiin omin sanoin. Perustele vastauksesi niille varattuihin kohtiin. Voit myös jatkaa vastaustasi tarvittaessa paperin kääntöpuolelle.

I Vastaajan taustatiedot

1. Ikä

- 25

26- 30

31- 40

41-50

51-60

61-

2. Ammattinimike

sairaanhoitaja

lastenhoitaja

muu, mikä? _____

3. Työkokemus lasten kirurgian hoitotyössä, ____ vuotta

II Lapsen kivun arviointi

4. a) Mitä käyttäytymisen muutoksia tarkkailet arvioidessasi leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisista kipua?

ilmeitä

itkua

lapsen asentoa, käpertyneisyyttä, raajojen jäykkyyttä

pelokkuutta

aggressiivisuutta

ahdistuneisuutta

sulkeutuneisuus

en tarkkaile käyttäytymistä

jotain muuta, mitä? _____

4. b) Onko käyttäytymisen muutosten tarkkailu mielestäsi luotettava arviointimenetelmä leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivunarvioinnissa?

kyllä

ei

Perustele vastauksesi _____

5. a) Mitä fysiologisia muutoksia tarkkailet arvioidessasi leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua?

verenpainetta

syketiheyttä

happisaturaatiota

hengitystiheyttä

en tarkkaile fysiologisia muutoksia

jotain muuta, mitä? _____

5. b) Onko tämä mielestäsi luotettava arviointimenetelmä leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivunarvioinnissa?

kyllä

ei

Perustele vastauksesi _____

6. a) Minkälaisia kipumittareita käytät arvioidessasi leikki-ikäisen lapsen postoperatiivista kipua?

VAS- kipujanaa (visual analogue scale, vaaka- tai pystysuora asteikko, jossa toinen pää kuvaa kivuttomuutta ja toinen pää pahinta mahdollista kipua)

kasvoasteikkoa (ensimmäisenä nauravat kasvot, jotka kasvo kasvolta muuttuvat murheellisimmiksi, viimeisenä itkevät kasvot)

kipukiilaa (limittäin olevat kolmiot, joista toinen pää kuvaa kivuttomuutta ja toinen pää kuvaa pahinta mahdollista kipua)

numeraalinen kipumittaria (kivun voimakkuus esim. 1-10)

CGRS- mittaria (Children´s Global Rating Scale, suora viiva kuvaa kivuttomuutta ja viimeinen aaltoviiva pahinta mahdollista kipua)

kipupalapeliä (jokainen pala kuvaa kivun voimakkuutta)

väriasteikkoa

VRS (Verbal Rating Scale) eli sanallista asteikkoa (esim. asteikolla 1-4 kivuttomuudesta sietämättömään kipuun)

kehonkuva (kuva, johon merkitään kivun paikka ja laatu)

kipusanasto (sanat, jotka kuvaavat kipua)

en käytä kipumittareita

jokin muu, mikä? _____

6. b) Mikä tekee valitsemastasi/valitsemistasi kipumittarista mielestäsi luotettavan ja hyvän apuvälineen leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivun arvioinnissa?

6. c) Kuinka usein käytät valitsemaasi/valitsemiasi kipumittaria/-eita leikki-ikäisen lapsen postoperatiivisessa kivun arvioinnissa? _____

7. a) Kysytkö leikki-ikäiseltä lapselta itseltään hänen kiputuntemuksistaan? _____

7. b) Pidätkö leikki-ikäisen lapsen vastauksia luotettavina kysyttäessä hänen

kiputuntemuksistaan? Perustele. _____

8. Käytäkö leikki-ikäisen lapsen vanhempia apuna postoperatiivisessa kivun arvioinnissa?

kyllä

ei

en osaa sanoa

Miten? _____

III Lasten kivunhoito

9. a) Millaisia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä käytät leikki-ikäisten lasten postoperatiivisessa kivunhoidossa?

leikkiä

laulua

sylissä pitämistä

vanhempien mukana oloa

jotain muuta, mitä? _____

9. b) Onko käyttämäsi lääkkeetön kivunhoitomenetelmä mielestäsi tehokas

kivunlievittäjä? Perustele miksi. _____

10. a) Mitkä ovat mielestäsi yleisimmin käytetyt kipulääkkeet leikki-ikäisten lasten

postoperatiivisessa kivun hoidossa? _____

10. b) Miksi mielestäsi valitsemasi lääkkeet ovat käytetyimpiä leikki-ikäisten lasten postoperatiivisessa kivun hoidossa? _____

11. Mitä lääkkeenantotapaa sinä käytät mieluiten leikki-ikäisten lasten

postoperatiivisessa kivunhoidossa? Miksi? _____

KIITOS MIELENKIINNOSTA JA VAIVANNÄÖSTÄ!