

LASTEN KIVUN TUNNEPELIN LUOTETTAVUUDEN ARVIOIMINEN KOULUIKÄISILLÄ  
PITKÄAIKAISSAIRAILLA LAPSILLA

Piia Aurinko, Hanna Lohilahti ja  
Tiina Näyhä

Opinnäytetyö, syksy 2012

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Diak Pohjoinen, Oulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

## TIIVISTELMÄ

Aurinko, Piia; Lohilahti Hanna & Näyhä, Tiina. Lasten kivun tunnepelin luotettavuuden testaaminen pitkäaikaissairailla lapsilla. Oulu, syksy 2012, 46 s, 8 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Pohjoinen, Oulu, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli testata lasten kivun tunnepelin luotettavuutta pitkäaikaissairailla kouluikäisillä lapsilla. Opinnäytetyö on jatkoa Diakonia ammattikorkeakoulussa Keskikallion ja Mannelan vuonna 2010 tuotetulle ”Lasten kivun tunnepeli” opinnäytetyölle, joka on toteutettu yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten vastuualueella. Kivun tunnepeli on suunniteltu toimimaan hoitotyön välineenä lasten kipuun liittyvien tunteiden ilmaisemisessa ja arvioimisessa. Opinnäytetyöntulosten tavoitteena oli kehittää pelin luotettavuutta.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin haastattelemalla teemahaastattelun avulla kolmea asiantuntijasairaanhoitajaa, jotka olivat pelanneet kivun tunnepeliä kolmen kouluikäisen pitkäaikaissairaalan lapsen kanssa. Aineisto analysoitiin deduktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Tutkimus tulokset osoittivat, että kivun tunnepeli on luotettava menetelmä arvioida kouluikäisen pitkäaikaissairaalan lapsen kipua. Kivun tunnepeli koettiin positiiviseksi kokemukseksi ja uudenlaiseksi työvälineeksi potilaiden ja sairaanhoitajien välillä. Kipupelin avulla sairaanhoitaja pääsee lähestymään leikintyyppisesti lasta ja silloin sairaanhoitajalle koetaan avautuvan mahdollisuus tarkastella myös lapsen henkistä hyvinvointia ja psyykkistä tilaa. Kivun tunnepelin jatkotutkimushaasteena on pelin kehittäminen käyttötarkoitukseltaan monipuolisemmaksi.

Asiasanat: kivun tunnepeli, luotettavuuden arviointi, lasten hoitotyö, pitkäaikaissairas

## ABSTRACT

Aurinko, Piia; Lohilahti Hanna & Näyhä, Tiina. The reliability testing of the Emotion Game of Pain for chronically ill children. Language; Finnish. Oulu, autumn 2012. 46 p., 8 appendices.

Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Diaconal, Social Welfare, Health Care and Education, Registered Nurse.

The meaning of this thesis was to test the reliability of the Emotion Game of Pain for school-aged chronically ill children. The thesis continues with the previous thesis made by Kesikallio and Mannela in the Diaconia University of Applied Sciences 2010, "Emotion Game of Pain" that was made in co-operation with the Oulu University Hospital Clinic of Children and Youth (Finland). The Emotion Game of Pain was planned to work as a tool for nursing to express and to evaluate children's pain emotions. The aim of the thesis was to develop the reliability of the game by the results of this thesis.

The research was done as a qualitative research. The data was collected by theme interviewing three specialist nurses who had used the Emotion Game of Pain with three school-aged chronically ill children. The data was analysed deductively by content analysis.

The results of this thesis show that the Emotion Game of Pain is a reliable method in order to evaluate school-aged chronically ill children's pain. The Emotion Game of Pain was considered a positive and modern tool between patients and nurses. By using the Emotion Game of Pain nurses can approach a child like playing a game with the child and that moment makes it possible for nurses to focus on the child's mental and physical welfare. A further development challenge of the Emotion Game of Pain is to develop the game for diversified purposes.

Keywords: The Emotion Game of Pain, reliability estimation, nursing of children, chronic disease

## SISÄLLYS

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO .....   | 6  |
| 2 KOULUIKÄISEN PITKÄAIKAISSAIRAAN LAPSEN KIPUA ARVIOIVIEN MENETELMIEN LUOTETTAVUUS ..... | 7  |
| 2.1 Menetelmän arviointi.....  | 8  |
| 2.2 Kouluikäisen lapsen kipua arvioivia menetelmiä .....                                 | 8  |
| 2.3 Lasten kivun tunnepeli .....   | 10 |
| 2.3.1 Lasten kivun tunnepelin sisältö .....  | 11 |
| 2.3.2 Lasten kivun tunnepelin ohjeet .....   | 11 |
| 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....  | 13 |
| 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....   | 14 |
| 4.1 Aineiston keruu .....  | 14 |
| 4.2 Aineiston analyysi.....  | 16 |
| 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET .....   | 18 |
| 5.1 Kivun tunnepelin mittareiden toimivuus lasten kivun arvioimisessa .....              | 18 |
| 5.2 Kivun tunnepelin käytettävyys hoitotyössä .....                                      | 21 |
| 5.3 Kehittämishaasteita kivun tunnepelistä.....  | 24 |
| 6 POHDINTA .....   | 26 |
| 6.1 Tulosten tarkastelu ja kehittämishaasteet.....                                       | 26 |
| 6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....   | 27 |
| 7 JOHTOPÄÄTÖKSET.....  | 30 |
| LÄHTEET .....  | 31 |
| LIITE 1: Kysymykset lapsille (asiantuntija täyttää pelatessa) .....                      | 35 |
| LIITE 2: Haastattelun teemarunko asiantuntijoille .....                                  | 36 |

|  |    |
|--|----|
| LIITE 3: Opinnäytetyöhön liittyviä tutkimuksia .....   | 38 |
| LIITE 4: Analyysiprosessia kivun arvioimisesta kasvokuvien sekä kivun laatu ja tunnesanojen avulla ..... | 42 |
| LIITE 5: Analyysiprosessia kivun arvioimisesta vartalonkuvan ja kipupaikan hahmottamisen avulla .....    | 43 |
| LIITE 6: Analyysiprosessia lasten kivun tunnepelin toimivuudesta .....                                   | 44 |
| LIITE 7: Analyysiprosessia lasten kivun tunnepelin ohjeistuksesta ja kestosta .....                      | 45 |
| LIITE 8: Analyysiprosessia kivun tunnepelin kehittämisestä.....  | 46 |

## 1 JOHDANTO

Lasten kivun arviointi on haasteellista, koska useimmiten lasten on vaikea ilmaista tunteita ja osoittaa kivunpaikkaa. Tämä johtuu muun muassa siitä, että lasten kasvussa ja kehityksessä on niin suuria vaihteluja, jopa saman ikäryhmän sisällä. Hoitotyössä lapsen kivun arviointi on merkittävä tekijä kivun hoitamiseksi ja kivun kokemisen eroavaisuuksien tunnistamiseksi. (Vehviläinen-Julkunen, Kankkunen & Pietilä 1999, 264.)

Tämä opinnäytetyö on jatkoa Diakonia ammattikorkeakoulussa Keskikallion ja Mannelan vuonna 2010 tuotetulle ”Lasten kivun tunnepelille”, joka on toteutettu yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten vastualueen kanssa. Myös tämä opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten vastualueen kanssa.

Terveydenhuollossa on kehitetty erilaisia menetelmiä kivunarviointiin, joiden avulla pyritään ylläpitämään ihmisten terveyttä huomioiden niin sosiaaliset, eettiset kuin taloudelliset vaikutukset (Mäkelä 2007, 11). Keskikallion ja Mannelan kehittämä lasten kivun tunnepeli on uusi menetelmä kouluikäisen lapsen kivun arvioimiseen ja seurantaan. Keskikallio ja Mannela (2010) toivat esille sen, ettei menetelmä ole vielä luotettava, koska tunnepeliä on testattu tutkimusperusteisesti vain kahdella lapsipotilaalla. Voidaankin todeta, että uusien kipumittarien kehittämisen sijaan tulisi testata jo olemassa olevien mittarien luotettavuutta lasten kivun arvioimisessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida kivun tunnepelin luotettavuutta kouluikäisten pitkäaikaissairaiden lasten kivun hoidossa. Menetelmän arvioimisessa tarkasteltiin sairaanhoitaja-asiantuntijoiden ja pitkäaikaissairaiden lasten näkökulmasta kuinka peli toimii lasten kivun ja kivun tunteiden arvioinnissa.

## 2 KOULUIKÄISEN PITKÄAIKAISSAIRAAN LAPSEN KIPUA ARVIOIVIEN MENETELMIEN LUOTETTAVUUS

Lapsen kehitysaste määrää, miten hän kokee ja ilmaisee kivun. (Kalso & Vainio 1993, 177.) Normaalissa kognitiivisessa kehityksessä ikävuodet 7-12 ovat loogisen ajattelun alkuvaiheita, jolloin lapselle kehittyy kyky ymmärtää symboleja ja kolmiulotteista maailmaa (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 63). Kouluikäisellä lapsella tarkoitetaan yleensä sitä, kun lapsi aloittaa koulunkäynnin eli samana vuonna, kun hän täyttää seitsemän vuotta. Kouluikä jatkuu aina 12 ikävuoteen asti, jolloin murrosikä alkaa (Muurinen & Surakka 2001, 54). Kouluikäisellä on jonkinlainen kuva omasta kehostaan ja siitä mitä kehon sisällä on. He osaavat osoittaa kivun sijainnin kehonkuvasta ja arvioivat mielellään kipua numeraalisesti sekä osaavat kuvata kipuaan erilaisin laatusanoin. Fyysinen koskemattomuus ja eheys ovat tärkeitä lapselle, joten rehellinen tieto kivusta ja sen hoidosta on välttämätöntä. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 195- 196.)

Lapsen sairastuessa vakavasti on oleellista ottaa huomioon diagnoosin ja sairauden keston lisäksi sairauden vaikutus lapsen elämään (Stein ym. 1997). Pitkäaikaissairaus voi olla somaattista kuten diabetes tai psykososiaalista kuten depressio (Makkonen & Pynnönen 2007; 225- 230). Pitkäaikainen sairaus vaatii lapselta ajoittaisia koulusta poissaoloja ja rajoittaa lapsen osallistumista kaverijoukon tärkeisiin toimiin (Kantero, Levo & Österlund 1996, 134 – 136.)

## 2.1 Menetelmän arviointi

Terveydenhuollon menetelmien arvioinnissa on kyse vaikuttavuudesta, voimavaroista ja terveystarpeista. Terveydenhuollon menetelmiä ovat kaikki terveydenhuollon käytössä olevat lääkkeet, laitteet, toimenpiteet ja hallinnolliset tukijärjestelmät, joiden avulla terveyttä ylläpidetään ja suojellaan. Terveydenhuollon menetelmien arvioinnilla tarkoitetaan toimintatapojen tutkimista. Siinä selvitetään terveydenhuollon menetelmien aiheuttamia lyhyt- ja pitkäaikaisia vaikutuksia järjestelmällisesti ja laajasti. (Mäkelä 2007, 11; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2006.)

Suuret päätökset terveydenhuollossa tarvitsevat taustakseen monipuolista ja vankkaa tietoa sekä menetelmän arvioinnin vaikutuksia täytyy tarkastella eri näkökulmista. Lisäksi täytyy osata tarkastella, minkälaisia voimavaroja menetelmän käyttö vaatii ja onko kaikilla mahdollisuus saada hoitoa tasapuolisesti. (Mäkelä 2007, 11; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2006.)

Hoitotyössä tavoitteena on käyttää parhaita ja ajantasaisia menetelmiä, joiden avulla voidaan vaikuttaa ihmisen terveyteen. Menetelmät voivat olla ennaltaehkäiseviä, edistäviä, hoitavia tai kuntouttavia. Jotta menetelmää voidaan käyttää, tulee sen olla testattu sillä potilasryhmällä, jolla sitä tullaan käyttämään. Menetelmien käyttökelpoisuutta voivat arvioida potilaat yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Sairaanhoidajat voivat arvioida menetelmien käyttöä hoitotyön päätöksenteossa, hoitotyön tarpeen ja tavoitteen asettamisessa sekä tulosten arvioinnissa. (Kuivila 2012)

## 2.2 Kouluikäisen lapsen kipua arvioivia menetelmiä

Lasten hoitotyössä on erilaisia menetelmiä arvioida lapsen kipua. Lasten kivun arviointi on haasteellista, sillä kipu on jokaiselle lapselle yksilöllinen ja henkilökohtainen kokemus. Kuitenkin kiputuntemus riippuu aina tilanteesta, jossa se koetaan. Kivun



mittaamiseen ei ole suoraa menetelmää, vaan kivun mittaaminen perustuu aina ihmisen omaan ilmoitukseen kivustaan. Silti kipua voidaan mitata, toisin sanoen henkilön ilmoittama kokemus voidaan kuvata numeroin tai sanoin. Kivun mittaamisessa on käytettävä mielellään luotettavia ja asiallisia mittareita, jotka sisältävät subjektiivisen kivun huomioimisen. (Robertson 1993.)

VAS-kipumittari on yksi luotettava kipumittari (Kalso & Vainio 1993, 41). Sitä on arvioinut muun muassa Robertson (1993) 7-14 vuotiailla kirurgisen toimenpiteen kokeneilla lapsilla. Robertsonin (1993) tutkimuksessa aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin ja tutkimuksessa kävi ilmi, että VAS-mittari on luotettava. Tuloksissa kuitenkin ilmeni, että sen ikäisten lapsien on vaikea erotella tunnesanoja, kuten koskee (hurting) ja tuntuu (feeling). (LIITE 3)

Kivunarviointimenetelmiä on myös muita kuin VAS-mittari. Esimerkiksi Nilsson ym.(2008), arvioivat tutkimuksessaan FLACC-mittarin (Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale) luotettavuutta hoitotoimenpiteiden aikana 5-16-vuotiailla lapsilla. Tutkimuksesta kävi ilmi, että mittari on luotettava arvioimaan kipua. Pagé ym.(2011) käyttivät tutkimuksessaan CPASS-mittaria (The Child Pain Anxiety Symptoms Scale). Pagén ym. (2011) tutkimuksen tarkoituksena oli mitata mittarin luotettavuutta kirurgisen toimenpiteen jälkeen 8-18-vuotiailla lapsilla. Tämä kivunarvioinnissa käytetty mittari osoittautui luotettavaksi tavaksi mitata kipua. (LIITE 3)

Nilsson ja ym. (2009) tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, miten leikkauksen jälkeen voidaan alentaa kiputunteuksia musiikin avulla. Tutkimuksessa kävi ilmi, että musiikki rauhoittaa ja rentouttaa eikä kipulääkkeen tarve pienten leikkausten jälkeen ole niin suuri verrattuna potilaisiin, jotka eivät kuunnelleet musiikkia. Nilssonin ym. (2009) tutkimuksessa käytettiin vertailukohteena FLACC, CAS (Coloured Analogue Scale), FAS (Facial Affective Scale) ja STAI (short State-Trait Anxiety Inventory) -mittareita. (LIITE 3)

Kortesluoman (2009) mukaan 4-11-vuotiaiden lasten kipukokemuksia pystytään käsittelemään ja analysoimaan paremmin soveltamalla asioiden kuvaamista esim. piirtämisen avulla. Nämä tutkimustulokset saatiin analysoimalla haastatteluaineiston ja

piirustukset sisällönanalyysin avulla. Hänen väitöskirjansa yksi keskeisimmistä tuloksista oli, että lapsikeskeisillä menetelmillä voi edistää sekä lasten kivun arviointia että sen hoitamista. Tutkimustulokset osoittivat, että jopa pienet lapset osaavat kuvata kipujaan ja käyttävät rikasta kieltä niiden kuvaamisessa. (LIITE 3)

Wilkiea ym. (1990) keräsivät 8-17-vuotiailta lapsilta koulu- ja sairaalaympäristöstä laajan (N=1223) aineiston, jossa käytettiin kivun ilmaisemiseen 56 sanaa. Tutkimuksesta kävi ilmi, että lapset valitsivat näistä 56 sanasta 43 kipusanaa, joiden avulla he pystyivät paremmin ilmaisemaan kipuaan ja kivuntunnetta. Tuloksista ilmeni myös, että sanat kuvasivat pääasiassa kivun paikantamista ja voimakkuutta. Pölkki ym. (1999) kuvasi sairaalassa olevien lasten (7-11 vuotiaiden) kivun aiheuttamia kokemuksia ja totesi, että lapset olivat tietoisia kivun lievittämisen menetelmistä. Tähän vaikuttivat esim. vanhempien läsnäolo tai aikaisempi kokemus vastaavanlaisista tilanteista. Hän totesi myös, että kouluikäiset lapset kykenevät kuvailemaan monipuolisesti kipukokemuksiaan. (LIITE 3)

### 2.3 Lasten kivun tunnepeli

Diakonia-ammattikorkeakoulussa Pohjoisen Oulun yksikössä Keskikallio ja Mannela ovat kehittäneet vuonna 2010 opinnäytetyönä Lasten kivun tunnepelin. Kivun tunnepeli on pääsääntöisesti kouluikäisille lapsille kehitetty kivunarvioinnin ja kipuun liittyvien tunteiden ilmaisemisen väline ja se on tuotettu yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten vastualueen kanssa. (Keskikallio & Mannela 2010, 2)

### 2.3.1 Lasten kivun tunnepelin sisältö

”Kivun tunnepeli” opinnäytetyössä on käytetty VAS- kipumittarin kasvokuvia sekä kivun- ja tunnesanoja. Peli sisältää tytön ja pojan hahmokuvat edestä ja takaa. Kuvat on kiinnitetty pelialustaan, johon tunne ja laatusanakortteja sekä nuolia kuvaavia merkkejä voidaan kiinnittää hahmokuvien kipukohtaa kuvaamaan. Pelin avulla lapsi voi paikantaa kipukohdan, kivun voimakkuuden ja kivun laadun sekä kivun aiheuttamat tunteet hoitohenkilökunnalle. Pelissä on mukana VAS- kipumittarin kasvokuvat kivun voimakkuuden arviointia varten ja nuolet kipukohdan näyttämistä varten. (Keskikallio & Mannela 2010, 2.)

Kivun tunnepelissä käytetään kipua kuvaavia tunne- ja laatusanoja, jotka ovat yleisiä ja helposti ymmärrettäviä. Kivun tunnesanoja ovat: pelottaa, paha mieli, surullinen olo, hankala olo, tuntuu vihaiselta, tuntuu inhottavalta, ahdistaa, saa voimaan pahoin, ikävä ja itkettää. Kivun laatusanoja ovat: pistävä, terävä, kireä, oksettava, repivä, jatkuva, säteilevä, puristava, kirvelevä, polttava ja jomottava. (Keskikallio & Mannela 2010, 15.) Nämä sanat perustuvat Korttesluoman (2009) väitöskirjaan ”Hospitalized children as social actors in the assessment and management of their pain”.

### 2.3.2 Lasten kivun tunnepelin ohjeet

Lasten kivun tunnepelin tavoitteena on tunnistaa ja arvioida lapsen kipua, sekä saada lapsi kertomaan kivun aiheuttamista tunteista. Peliä pelataan aina aikuisen johdolla ja sitä voidaan käyttää, kun lapsi kokee tai on jo aikaisemmin kokenut kipua. (Keskikallio & Mannela 2010, 47)

Alussa peli esitellään lapselle kertomalla sen tarkoitus ja järjestellään omiin ryhmiinsä lapsen eteen tytön tai pojan hahmokuva, riippuen lapsen sukupuolesta, kasvokuvat,

nuolet, tunne- ja laatusanat. Lapselta kysytään kokeeko hän kipua juuri sillä hetkellä tai onko hän kokenut kipua aikaisemmin. Lasta pyydetään merkitsemään nuolella kipukohta peliä pelattaessa. Täytyy huomioida, että lapsella voi olla useassa paikassa kipua. Kivun voimakkuuden arvioimiseksi lasta pyydetään valitsemaan kasvokuvista kivun voimakkuutta parhaiten vastaava ilme, joka asetetaan hahmokuvan kasvojen päälle. Hoitaja voi verrata lapsen valintaa VAS- kipumittariin ja kirjata muistiin lapsen vastauksen. VAS- kasvomitassa ilmeet sijoittuvat välille ”ei lainkaan kipua” ja ”sietämätön kipu”. Seuraavaksi lapsi valitsee kipua kuvaavista sanakorteista parhaiten kipua kuvaavat sanat. Viimeisenä lasta pyydetään valitsemaan kivun aiheuttamaa tunnetta kuvaavat sanat ja lapsi asettaa valitsemansa kivun laatu- ja tunnesanat kuvaan. (Keskikallio & Mannela 2010, 48-50.)

Kivun tunnepelin luotettavuutta voi alentaa, jos lapsi ei ymmärrä tunne- ja laatusanojen todellista merkitystä. Tätä tekijää voidaan arvioida kysymällä ja keskustelemalla lapsen tekemistä valinnoista, jolloin niistä voidaan saada todenmukaisempi kuvaus ja varmentaa, että lapsi ymmärsi sanojen merkityksen. (Keskikallio & Mannela 2010, 22.)

Keskikallio ja Mannela (2010) esittivät tutkimuksessaan jatkokehittämishaasteiksi pelin soveltuvuutta käytettäväksi myös muille kuin lapsille. Heidän mielestään peli voisi siirtää kehitysvamma- ja vanhuspuolelle sekä kehittää peli sopivaksi eri kulttuurin omaaville ihmisille. (Keskikallio & Mannela 2010, 23.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida aiemmin Diakonia ammattikorkeakoulussa Mannelan ja Keskikallion vuonna 2010 tuottaman Kivun tunnepelin luotettavuutta 7-12 vuoden ikäisillä lapsilla, joilla on todettu olevan pitkäaikainen sairaus.

Opinnäytetyön tulosten tavoitteena oli kehittää kivun tunnepelin luotettavuutta kouluikäisten pitkäaikaissairaiden lasten hoitotyössä. Tämän menetelmän arvioinnin avulla on mahdollista lisätä pelille luotettavaa vaikuttavuutta kivun arvioimisessa ja hoidossa.

Tutkimuskysymys tässä työssä oli:

1. Miten luotettavasti pitkäaikaissairaana lapsen kipu on arvioitavissa kivun tunnepelin avulla lasten hoitotyössä asiantuntijoiden kokemana?

Tutkimustehtävät olivat:

1. Miten kivun tunnepeli toimi lasten kivun arvioimisessa?
2. Millainen on kivun tunnepelin käytettävyys?
3. Mitä kehittämishaasteita kivun tunnepelillä on?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Aineiston keruu

Pelin luotettavuuden arviointi tapahtui Oulun yliopistollisessa sairaalassa, lasten ja nuorten vastualueella. Vastualueen ylihoitajalta anottiin tutkimuslupa pelin pelaamiseen pitkäaikaissairaiden lasten kanssa. Yhteistyökumppani oli lasten ja nuorten vastualueelta yksi pitkäaikaissairaiden lastenosasto, joka oli valmis jatkokehittämään peliä. Kyseisellä osastolla esiteltiin kipusairaanhoitajalle tutkimuksen tarkoitus ja tavoite sekä pelin käyttötarkoitus ja ohjeet. Peliä pelattiin kerran yhdessä läpi kyseisen sairaanhoitajan kanssa, joka otti vastuun tutkimukseen osallistuvien sairaanhoitajien perehdyttämisestä pelin pelaamiseen.

Asiantuntijoita käyttämällä saadaan menetelmänarviosta luotettava. Asiantuntijaryhmä arvioi menetelmän vastaavuutta sisällön taustateoriaan. Asiantuntijoina toimivat tutkittavan aihealueen hyvin tuntevat käytännön työssä olevat henkilöt. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 207-208.) Asiantuntijoina tässä opinnäytetyössä toimivat sairaanhoitajat, jotka ovat toimineet lastenhoitotyössä yli viiden vuoden ajan. Pitkän työkokemuksen omaavat sairaanhoitajat ovat tarpeeksi kokeneita toimimaan asiantuntijoina. Heillä on osaamista ja näkemystä, jolloin kypsä päätöksenteko perustuu tietämykseen. (Benner, Tanner & Chesla 1999, 175.) Sairaanhoitajien oli tarkoitus pelata peli satunnaisesti valittujen 7-12-vuotiaiden pitkäaikaissairaiden lasten kanssa, joilla ei ole kognitiiviseen kehitykseen vaikuttavaa viivästymää. Pelin pelaaminen oli lapselle vapaaehtoista ja vanhemmilla oli oikeus olla mukana pelaamistilanteessa.

Sairaanhoitaja haastatteli lapsen heti pelin pelaamisen jälkeen peliin liittyvillä kysymyksillä (LIITE 1). Sairaanhoitajien haastattelut tehtiin sen jälkeen, kun he olivat

pelanneet kivun tunnepeliä lapsen kanssa. Sairaanhoidajien haastattelut toteutettiin huhti - heinäkuussa vuonna 2012.

Alun perin tutkimuksessa oli tarkoitus haastatella viittä lasten hoitotyön asiantuntijaa. Haastateltavia oli vain kolme, koska kyseisen ajanjakson aikana ei ollut enempää kouluikäisiä lapsia osastolla. Sairaanhoidajien haastattelut tapahtuivat osaston tiloissa. Ensimmäinen haastattelu keskeytyi ja huonetta jouduttiin vaihtamaan. Seuraavat haastattelut tehtiin ilman keskeytyksiä rauhallisessa huoneessa. Haastattelutilanne kesti puolesta tunnista tuntiin. Haastattelutilanteessa oli mukana kaikki kolme työn tekijää, joista yksi toimi haastattelijan roolissa toiset tekivät muistiinpanoja. Sairaanhoidajat haastateltiin puolistrukturoitua teemahaastattelua (LIITE 2) apuna käyttäen ja haastattelut nauhoitettiin.

Tässä opinnäytetyössä käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullinen menetelmä on tutkimustapa, jossa asetetaan kysymyksiä ja tulkitaan asioita kulloinkin valitsemastaan näkökulmasta ja sillä ymmärryksellä, joka asiasta on muodostunut (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 151.) Laadullinen tutkimusmenetelmä tuli kyseeseen, sillä kivun tunnepelin käytöstä lasten kivun ja kivun tunteiden arvioimisessa haluttiin syvällisempää tietoa.

Puolistrukturoidussa haastattelussa haastattelukysymykset ovat kaikille samat, mutta haastateltava voi vastata kysymyksiin omin sanoin. Haastattelu valittiin aineiston keruumenetelmäksi, koska on järkevintä kysyä ihmiseltä itseltään, mitä hän ajattelee tai miksi hän toimii niin kuin toimii. Asiantuntija jolla on kokemus tutkittavasta ilmiöstä ja syvempää tietoa aiheesta, on etuna haastattelulle. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72- 75.) Haastattelemalla saadaan selvempiä vastauksia ja syvempää tietoa kuin lomakkeella kysyttäessä. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, joista keskustellaan. (Hirsijärvi ja Hurme 2001, 35,47.) Teemoina haastattelussa olivat haastateltavan taustatiedot eli kertynyt työkokemus, pelin käytettävyys, kivun arvioiminen pelin avulla ja pelin kehittämishaasteet. Haastattelun teemarungon avuksi alussa oli jonkin verran selventäviä kysymyksiä.

Haastattelu toimi tässä tutkimuksessa hyvin, koska se on joustava tiedonkeruu menetelmä. Haastattelijalla on mahdollisuus kysymysten toistamiseen, väärinkäsitysten oikaisemiseen ja ilmausten sanamuotojen selventämiseen sekä mahdollisuus käydä keskustelua tiedonantajan kanssa. Haastateltaessa kysymysten esittämisjärjestystä on mahdollista muuttaa, mikä myös lisää joustavuutta haastattelulle. Tärkeintä haastateltaessa on saada mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.)

#### 4.2 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin teorialähtöisen (eli deduktiivisen) sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysin tarkoituksena on tuoda selkeyttä ja järjestystä aineistoon ja se on analyysin muoto, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä. Se voi olla yksittäinen metodi, teoreettinen kehys, joka voidaan liittää eri analyysikokonaisuuksiin ja useimmat analyysimenetelmät perustuvat sisällönanalyysiin. Sisällönanalyysin avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty kuvaus, joka kytkee tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91, 105.)

Tutkimusaineiston laadullisessa sisällönanalyysissä aineisto ensin pirstotaan pieniin osiin, käsitteellistetään ja lopuksi järjestetään uudelleen uudelleenlaiseksi kokonaisuudeksi. Sisällönanalyysi voidaan tehdä aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. Erona on analyysin ja luokittelun perustuminen joko aineistoon tai valmiiseen teoreettiseen viitekehukseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109- 116.)

Teorialähtöisessä sisällön analyysissä aineiston analyysin luokittelu muodostuu aikaisemman viitekehysten perusteella. Tällöin analyysia ohjaa jokin tietty tema tai käsittekartta. Sisällönanalyysin tekeminen aloitetaan analyysirungon muodostamisella. Tämän jälkeen analyysirungon sisälle muodostetaan aineistosta erilaisia luokituksia



aineistolähtöisen sisällön analyysin periaatteita noudattaen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 133.)

Analyysiprosessi on kolmivaiheinen, johon kuuluvat aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden luominen. Aineiston pelkistämällä tarkoitetaan haastattelujen kuuntelemista ja auki kirjoittamista sekä haastattelun sisältöön perehtymistä, jolloin on mahdollista löytää pelkistetyt ilmaukset. Aineiston ryhmittelyssä pelkistetyistä ilmauksista etsitään samankaltaisia ja/tai eroavaisia käsitteitä. Samaa asiaa kuvaavat käsitteet ryhmitellään ja niistä muodostetaan luokka, jotka nimetään sen sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Analysoitava yksikkö voi olla yksittäinen sana, kokonainen lause tai asiakokonaisuus. Luokittelussa aineisto tiivistyy, koska yksittäiset tekijät sisällytetään yleisempiin käsitteisiin. Ryhmittelyä seuraa teoreettisten käsitteiden luominen erottamalla tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Teoreettisten käsitteiden luomista jatketaan, niin kauan kuin se on aineistonsisällön puitteissa mahdollista. Käsitteitä yhdistelemällä saadaan vastaus tutkimuskysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109-116.)

Aineistoon tutustuminen aloitettiin heti kun haastattelut oli tehty. Haastateltavia oli kolme eli osallistujia oli määrällisesti pieni joukko. Laadullisessa tutkimuksessa keskitytäänkin nimenomaan laatuun ja tässä työssä laatua kuvaa sairaanhoitajien kertynyt pitkä työkokemus lasten hoitotyössä. Asiantuntijoiden haastattelut kuunneltiin läpi ja kirjoitettiin auki. Se tapahtui niin, että jokainen työn tekijä purki sana sanalta yhden haastattelun. Kahdesta haastattelusta kirjoitettua tekstimateriaalia tuli kolme sivua ja yhdestä viisi sivua. Haastattelun yhteydessä sairaanhoitajat luovuttivat kyselylomakkeet (LIITE 1), joissa kysyttiin lasten mielipidettä peliin. Kun aineisto oli tekstimuodossa, sitä pystyi lukemaan ja myös sen sisältöön pystyi perehtymään syvemmin. Aineiston syvä perehtyminen vaati tutkijoilta aineiston lukemista useaan kertaan läpi. Aineistosta etsittiin pelkistetyt ilmaukset (LIITTEET 4-8), jotka yhdisteltiin samankaltaisuksien ja erilaisuuksien mukaan, jolloin saatiin muodostettua alaluokat. Alaluokkia yhdistelemällä saatiin muodostettua yläluokkia ja näiden yhdistäminen mahdollisti kokoavan käsitteen muodostamisen.

## 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 5.1 Kivun tunnepelin mittareiden toimivuus lasten kivun arvioimisessa

Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset esitetään tutkimusaineistolla, jossa testataan, kuinka luotettavasti pitkäaikaissairaana lapsen kipu on arvioitavissa kivun tunnepelin avulla asiantuntijoiden kokemana. Tarkennusta tutkimuskysymykselle saatiin teemoja apuna käyttäen, joita olivat kivun arvioiminen pelin avulla, pelin käytettävyys ja pelin kehittämishaasteet. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat iältään 9 -, 10 - ja 11 - vuotiaita.

Aineistosta nousi neljä keskeistä mittaria, joilla voidaan arvioida lasten kipua.



KUVIO 1: Kivun tunnepelin mittareiden toimivuus lasten kivun arvioimisessa

Kasvokuvat olivat kaikille haastateltaville sairaanhoitajille tuttuja VAS- kipumittarin kääntöpuolelta. Näiden kasvokuvien käyttäminen jakoi haastateltavien sairaanhoitajien mielipiteitä huomattavasti. Osa sairaanhoitajista ei ole juurikaan käyttänyt VAS-kipumittaria ja yleisesti sen soveltuvuutta lasten kivun arviointiin pidettiin haasteellisena. Sen sijaan kasvokuvien käyttäminen kipupelissä koettiin hyväksi vaihtoehdoksi, jonka lapsi pystyi helpommin mieltämään.

*”mä en oo henkilökohtasesti ikinä tykänny siitä” (tarkoittaa VAS-mittaria)  
...”täällä kyl näkkee milloin laps on kipeä” ... ”pelliin liitettyä se on hyvä tämä”... (tarkoittaa kasvokuvia)*

*”mehän ei täällä olla hirveesti noita kipumittareja käytetty. Mää mietin sitä, että ehkä joillain pienemmällä lapsilla se voisi toimia, mutta noin isot osaa kyllä jo sanoa”*

Haastateltavien sairaanhoitajien mielestä kipusanat koettiin määrällisesti riittäväksi ja niiden ymmärtäminen oli lapsille pääsääntöisesti helppoa. Yhden lapsen kanssa sairaanhoitaja joutui keskustelemaan muutamista sanoista ja varmistamaan lapselta, mitä he tarkoittavat.

*”...no, mä joittenkin sanojen kohalla kysyin et hoksaako mitä se tarkottaa ja sitte juteltiin siitä”...*

*”kyllä minusta tosiaan” ... ” ne kuvas mahollisimman hyvin” ... ” no tää ymmärsi heti”*

Kivuntunteiden ilmaisemisessa peli oli haastateltavien sairaanhoitajien mielestä hyvä, sillä siinä oli runsaasti ja monipuolisesti kivun tunnesanoja. Lapset kokivat kivuntunnetta ilmaisevat sanat tutuiksi ja niiden ilmaisemisen helpoksi. Yksi lapsista mielsi kuitenkin kasvokuvat mielekkäämmäksi keinoksi tulkita kivuntunnetta.

*”varmasti siinä oli kyllä hyviä ne tunnesanat, ne oli niin kuvaavia. Siinä ne oli varmasti ihan käyttökelpoisia. Niitä sanoja oli paljon”*

*”kyllä minusta tosiaan” ... ”ne kuvas mahollisimman hyvin”*

Haastateltavat sairaanhoitajat kokivat kivun paikantamisen vartalokuvasta olevan heidän työtään tukevana riittävän tarkka. Yksi lapsista ei ollut pystynyt paikallistamaan kipuaan kuvasta niin täsmällisesti, miten hän olisi pystynyt näyttämään sen omasta vartalostaan.

*"no eihän tuossa ole ees sitä paikkaa missä mulla sitä kipua on ollu, niinku kylki"*

*"minusta se oli ihan riittävän selkeä" ... "tietysti jos se olisi ollut joku sisäelin niin sitten olisi ollut hankalampaa"*

Kipupelissä oleva vartalokuva ja kipupaikan havaitseminen vartalokuvasta helpotti lapsia määrittämään kipukohtaan.

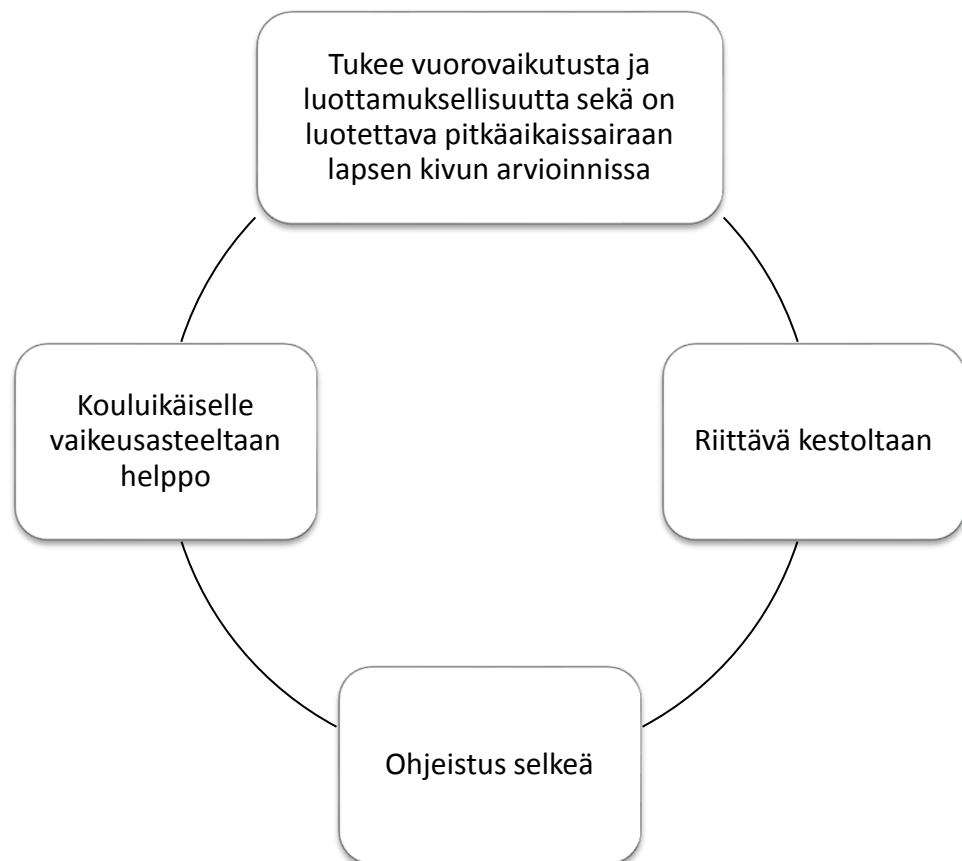
*"selkeää oli hahmottaa kipupaikka vartalokuvasta" (lapsi käytti nuolia hahmottamisessa) "nuolet olivat ihan selkeät"*

*..."on kuitenkin hyvän kokoinen (vartalokuva) sillä lailla et siihen pystyy niillä nuolilla laittaa"*

*"nuoli olla vähän niinku terävämpi, ku se oli semmonen paksu ja töppönen" ... "selkä oli niin lyhyt kun se oli siellä lapaluiden välissä sitä kipua niin tässä ei oikein niinku päässy sitä suoraan sinne näyttämään" ... "lapsi voi näyttää ihan kädellä missä se kipu on"*

## 5.2 Kivun tunnepelin käytettävyys hoitotyössä

Aineistosta nousi 4 keskeistä asiasisältöä, joilla voitiin arvioida kivun tunnepelin käytettävyttä.



*KUVIO 2:* Kivun tunnepelin käytettävyys lasten hoitotyössä

Lasten kivun tunnepeli on yksi toimiva arviointimenetelmä, joka tukee sairaanhoitajan työtä. Haastateltavien sairaanhoitajien mielestä peli tukee nimenomaan lapsen ja sairaanhoitajan välistä vuorovaikutusta, koska pelaamisen ohella on luonnollista jatkaa keskustelua lapsen kanssa myös muista kokemuksista. Osa haastateltavista

sairaanhoitajista koki kipupelin hyväksi lähestymistavaksi erityisesti uusien lapsien tullessa osastolle.

*"...luottamuksellista keskustelua koska siellä justiin tämä tunnepuoli niin siellä nousee semmoisia asioita mitä lapsen voi olla vaikea ottaa esille ite."*

Lapsen kivun arvioimisessa kivun havainnointi on tärkeää, ja kipupeli pystyy toimimaan siinä apuvälineenä. Tutkimustulokset osoittivat että peli ei toimi akuutin kivun arvioinnissa muuten kuin pelin lyhyen keston osalta. Pitkäaikaissairaana lapsen kivun arvioinnissa peli on luotettavampi.

*"sitä mää niinku mietin, että missä vaiheessa tätä peliä voi oikein pelata, jos lapsella on kipua niin ei juuri sillä hetkellä peliä voi kaivaa ja alkaa pelata" ...  
"Sitten mietin että tykkääkö ne lapset, että annetaan kipulääke ja sen jälkeen aletaan vielä vatvomaan sitä kipua. Lapset ei varmaan halua enää muistella mennyttä kipua"*

Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat iältään 9 -, 10- ja 11-vuotiaita. Kaikki tutkimukseen osallistuneet lapset osaisivat lukea ja kirjoittaa. Tulokset osoittivat, että lapset kokivat pelin selkeäksi ja helpoksi. Haastateltavat sairaanhoitajat pitivät peliä sen ikäisille lapsille sopivana ja helppona ja yksi hoitaja pohti pelin soveltuvuutta nuoremmalle ikäryhmälle sopivammaksi.

*"sen ikäiselle varmaan iha sopiva"*

*"...enemmän semmoiselle jollekin 3-vuotiaalle" ... "kymmenvuotiaalle se oli vähän semmonen että et se oli vähän hassu"*

Hoitotyössä pelin helppous ja lyhyt kesto olivat heidän mielestään ensisijaisen tärkeitä ominaisuuksia. Kipupelin ohjeistus koettiin selkeäksi ja helpoksi ottaen huomioon sairaanhoitajan työssä välillä vallitsevat haasteet ja kiire.

*"ihan selkeä, en muista että siinä olisi joutunu hirveästi miettimään"...*

*”no mä sain suullisen ohjeistuksen, en tiää oliko siihen olemassa kirjalliset, kun tuota se oli semmoinen kiireilta ja oli sitte ajatus et se pitää saada tehtyä, mut kyllä niillä suullisilla ohjeilla ihan hyvin pärjäs ja toisaalta siinä on aika yksinkertainen idea. En sitten kaivannutkaan sen kummempia ohjeita”*

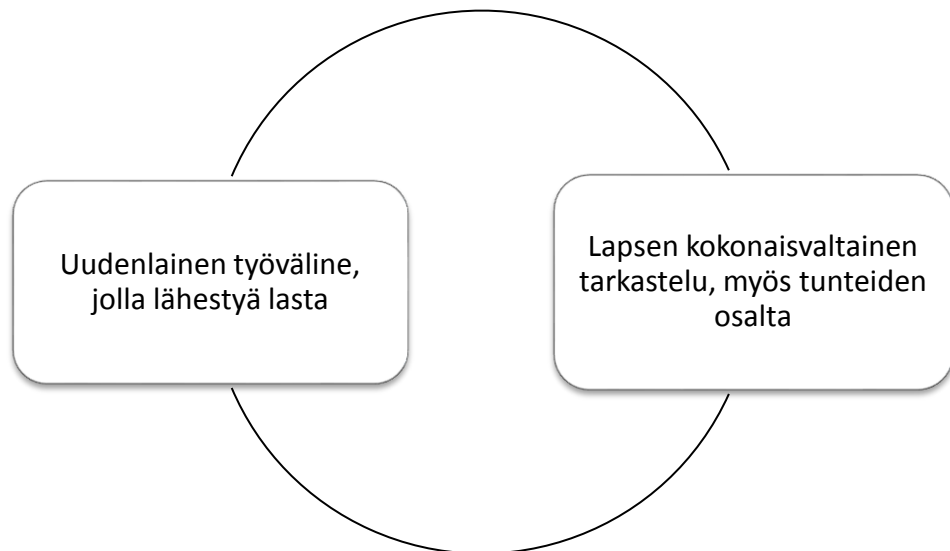
Haastateltavien sairaanhoitajien mielestä lapset ymmärsivät pelin tarkoituksen hyvin. Yksi sairaanhoitajista koki pelin liian lyhyeksi kestoaltaan, kun taas muiden mielestä peli oli kestoaltaan sopiva ja lyhyen keston vuoksi peli soveltuu hyvin sairaalaoloihin. Lasten käsitys pelin kestoalta oli sopiva tai jopa liian lyhyt. Osa lapsista oli olettanut, että pelaamisella tarkoitettaisiin esim. lautapeliin verrattavaa pitkäkestoisempaa pelaa- mista tai leikkimistä.

*...”sehän ei niinku oo niin tiukkaan määritelty, et kauanko se kestää, vaan kyllähän niihin voi niihin asioihin tarttua ja jäädä juttelemmaan siitä, että tuota se justiin että se noin perusidealtaan on lyhyt, niin sehän antaa tilaa asian elää sinne ylöspäin, et sikäli ihan hyvä”*

*”aika nopeasti se meni, et hyvä ku alkuun päästiin niin se jo loppu”*

*...”koska se on aika lyhyt, niin sitä voi käyttää silloinkin kun on vähän niin ku tilanne päällä, että tuota sikäli näin sairaalaoloihin varmasti tosi hyvä”...*

### 5.3 Kehittämishaasteita kivun tunnepelistä



Kuvio 3: Kehittämishaasteet kivun tunnepelille

Kivun tunnepelin tulee soveltua sairaanhoitajan työtä auttavaksi välineeksi, mikä ilmeni yleisenä tekijänä haastateltavien sairaanhoitajien mielipiteenä. Tunnepeleä koettiin positiiviseksi kokemukseksi ja uudenaikaiseksi työvälineeksi pitkäaikaissairaiden potilaiden ja sairaanhoitajien välille. Kivun pelin avulla sairaanhoitaja pääsee lähestymään leikintyyppisesti lasta, jolloin sairaanhoitajalle avautuu mahdollisuus tarkastella lapsen tunteita kokonaisvaltaisesti.

*...”pelissä voisi edetä, kuten peleissä edetään jotakin polkuja pitkin ja se pääsis enemmän kertomaan siinä siitä kivustakin ja rohkenis tulla kertomaan sitä” ... ”ja mahdollisesti käydä siinä läpi muitakin toimenpitehommia”*

*”kyllä se idea on minusta ihan mukava, saa lasten kanssa vähä niinku askarella ja se on mukava. Mutta se mikä tuli jo aikaisemmin esille, että missä vaiheessa tätä peliä voi oikein käyttää. Kun sehän monesti menee siihen jälkivaiheeseen eikä silloin lapset enää halua muistella sitä kipua”*



Kipupeliä toivottiin kehitettävän työvälineeksi, jolloin hoitaja pääsee keskustelumaan pitkäaikaissairaiden lasten psyykkisestä tilasta ja heidän henkisestä hyvinvoinnistaan. Tämän tyyppisiä apuvälineitä koettiin olevan käytettävissä varsin rajallisesti ja useat haastatellut sairaanhoitajat kokivat, että kipupelin avulla ja kehittämällä kipupeliä pystyisi potilas avaamaan tuntemuksiaan itsestään ja samalla hoitaja pystyisi ymmärtämään hänen psyykkistä tilaansa.

*”kokonaisuus siinä että sen tarkoitus yhdistyisi siinä että kuitenkin sitä kipua sinne kysyttäis mutta siinä yhistyis sitten psykologisesti muitakin juttuja että se sais sitä purkaa tunteita siinä”*

*”no kyllä varmaan justiin tuo tunnepuoli ainakin jos ajatellaan että lapsi sairastuu syöpään, niin sehän herättää monenlaisia tunteita, että oisko, koska ei lapset monestikkaan puhu siitä miltä heistä tuntuu. Että tommonen samaa systeemiä vois vähän ehkä avata sitäkin ja antaa luvan sille et vois sanoa että minkälaisia ajatuksia se herättää. Varmasti pelkoa, ihan kuolemanpelkoakin, ja kaikkea muuta, mutta tosi harvoin lapset puhuu siitä”*

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja kehittämishaasteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida kipupelin luotettavuutta. Peli oli testattavana sairaalaympäristössä, jossa sairaanhoitajat ovat kokeneet pelin hyväksi tavaksi arvioida kipua. Tutkimustulosten perusteella kivun ja kivun tunteiden arvioimisessa peli on luotettava kouluikäisille pitkäaikaissairaille lapsille hoitotyössä.

Askarruttamaan jäi missä vaiheessa peliä olisi hyvä pelata pitkäaikaissairaalan lapsen kanssa. Kivun kovimmassa vaiheessa lapsella ei ole voimia pelata peliä, ja jälkikäteen pelin pelaaminen tuo uudelleen ikävät muistot kivusta mieleen.

Aikaisempien tutkimusten tulokset osoittavat mittareiden luotettavuutta, joista Robertson (1993) sai luotettavia tuloksia VAS-kipumittarista ja Kortesuoma (2009) ja Wilkie ym. (1990) ovat todenneet kivun laatu- ja tunnesanojen toimivuuden myös kouluikäisillä lapsilla hyväksi. Kortesuoman (2009) mukaan jo pienet lapset osaavat kuvata kipujaan ja käyttävät rikasta kieltä niiden kuvaamiseen. Kivun tunnepelissä nämä osatekijät yhdistyivät kivun paikantamisen lisäksi, mikä lisäsi pelin luotettavuutta kivun arvioinnissa.

Kivun tunnepelille olisi käyttöä lasten hoitotyössä, mutta sitä tulisi kehittää käytettävämpään muotoon, mikä käy ilmi tutkimustuloksista. Käytettävyys paranisi, jos peli olisi kooltaan vielä pienempi ja helpommin puhdistettava, jolloin peliä olisi mahdollista kuljettaa, esimerkiksi sairaanhoitajan taskussa lapsen luota toiselle. Hoitotyössä kiire ja rajalliset resurssit vaikuttavat potilaan ja hoitajan vuorovaikutukseen, jolloin pelin helppous ja lyhyt kesto ovat ensisijaisen tärkeitä ominaisuuksia.

Kouluikäisten näkökulmasta peli voisi olla enemmän pelattavampi, koska lapsi odottaa jo nimen ”peli” perusteella peliä. Työn tulokset osoittivat, että peli oli helppo tämän

ikäiselle ryhmälle. Haastetta peliin toisi esimerkiksi vartalokuvan kolmiulotteisuus sekä sisäelinten näkyminen. Nämä lisäisi tarkkuutta kipupaikan hahmottamisessa. Nykymuodossaan peliä voisi jatkossa kokeilla leikki-ikäisille lapsille.

Sairaanhoitajan ja lapsen vuorovaikutus suhteen luomiseen peli toimi hyvin. Lapsen oli helpompaa puhua kivun aiheuttamista tunteistaan hoitajalle ja näin hoitaja voi päästä lähemmäksi lasta myös muiden tunteiden osalta kuin sairaudesta johtuvan kivun kautta. Peliä pelatessa hoitaja voi aistia lapsesta olisiko hänellä tarvetta käydä tunteitaan läpi tarkemmin vanhemman tai jopa ammattiauttajan kanssa.

Jatkokehittämisen kannalta lasten kivun tunnepeliä voisikin hyödyntää niin, että sitä käytettäisiin monipuolisemmin hoitotyössä esimerkiksi psyykkisen tilan arvioimisessa. Vartalokuvan kolmiulotteisuus lisäisi tarkkuutta kipupaikan hahmottamiseen sekä sisäelinten paikantaminen toisi peliin lisää haastetta.

## 6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Hoitotyö on eettisesti korkeatasoista toimintaa. Hoitotyön etiikassa on kyse hyvän ja pahan sekä oikean ja väärän erottamisesta osana ammatillista hoitotyötä. Hoitotyö on inhimillistä toisen ihmisen auttamista, joten hoitotyötä tekevillä tulee olla syvälinen ja inhimillinen käsitys työnsä arvoperustasta ja heidän tulee kyetä toimimaan sivistyneellä ja inhimillisellä tavalla. Suomessa ammatillinen hoitaminen perustuu lakiin. Pyrkimyksenä on edistää toisen ihmisen hyvää, jolloin toimintaan sisältyy eettinen ulottuvuus. (Sairaanhoitajaliitto 1996; Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 23–24.) Hoitotyöntekijät ovat suurin terveydenhuollossa toimiva ammattiryhmä ja näin ollen, ei ole samantekevää, minkälainen eettinen perusta hoitotyöntekijöille koulutuksessa syntyy ja miten hoitohenkilökunta toimii eettisen laadun takaamiseksi. (Sairaanhoitajaliitto 1996; Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 3.)

Edellytys hyvälle tutkimukselle on, että tutkimuksen tekemisessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Aiheen valinta tutkimukselle on jo itsessään eettinen ratkaisu. Eettisesti hyvässä tutkimuksessa osallistujan itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan antamalla heidän päättää, haluavatko he osallistua tutkimukseen. Tutkimuksessa on tärkeää huomioida, kuinka henkilöiden suostumus hankitaan, millaista tietoa heille annetaan ja millaisia riskejä heidän osallistumisensa tutkimukseen sisältää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23-25.)

Tässä opinnäytetyössä lapsi sai itse päättää haluaako hän pelata peliä. Pelaaminen oli vapaaehtoista ja vanhemmat saivat olla mukana pelaamistilanteessa.

Tämän opinnäytetyön tutkimustoimintaa säätelivät useat lait, kuten henkilötietolain (523/1999) puitteissa tutkittavan henkilön täytyy pysyä tuntemattomana. Opinnäytetyön aineisto kerätään, säilytetään, käytetään ja luovutetaan Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (621/1999) lainsäädännön säatelemällä asianmukaisella tavalla. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) säätelee toimintaa siten, ettei potilaan kieltäytyminen tutkimuksesta vähennä hänen saamaansa hoidon laatua. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) määrää, että toiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän kärsimystensä lievittäminen. Suomen perustuslaki (731/1999) takaa Suomen kansalaisille riittävän perusoikeuden terveydenhuoltopalveluille. (Halila & Autti-Rämö 2007, 123-125.)

Lasten henkilötiedoista huomioitiin tässä tutkimuksessa ainoastaan ikä. Haastateltavilta sairaanhoitajilta kysyttiin pelkästään heille kertynyt työkokemuksen määrää vuosina. Näiden tekijöiden avulla varmistettiin, ettei tutkimukseen osallistuvia yksittäisiä henkilöitä voi tunnistaa tutkimuksesta. Sairaanhoitajien haastattelut nauhoitettiin ja nauhojen säilyttäminen ja hävittäminen tapahtui asianmukaisella tavalla.

Laadullisen tutkimuksen perusvaatimus on, että tutkijalla on aikaa tehdä tutkimus. Toinen luotettavuuden tekijä on tutkimusprosessin julkisuus, joka tarkoittaa, että tutkija raportoi tutkimuksesta yksityiskohtaisesti. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 141-143.)

Aineisto luotettavuus riippuu saadun aineiston laadusta. Laatuun vaikuttaa saadun tallenteen kuuluvuus, litterointi ja luokittelu sekä se, onko luokittelu sattumanvaraista. Sattumanvaraiset virheet voivat vaikuttaa luotettavuuteen alentamalla tätä. (Polit & Beck 2004, 416-428.)

Tutkijoilla ei ollut aikaisempaa kokemusta haastattelusta ja sen tekemisestä, joten tekniikka ei ollut paras mahdollinen. Tässä opinnäytetyössä sattumanvaraisia virheitä olivat yhden haastattelun keskeytyminen, sillä haastattelut tehtiin sairaanhoitajien työvuorojen aikana, sekä se, että kysytyt kysymykset olivat suppeita. Esimerkiksi kysymykseen ”miten selkeäksi koit pelin ohjeistuksen” kaksi sairaanhoitajaa vastasi lyhyesti; ”helppo” ja ”selkeä”. Tällaisissa tilanteissa useammat tarkentavat apukysymykset olisivat tuottaneet syvällisempää tietoa. Haastateltavien vastaukset sisälsivät myös paljon samoja asioita, jolloin aineiston laajuus jäi suppeaksi. Näiden seikkojen vuoksi vastausten analysointi oli hankalaa ja aikaa vievää.

Luotettavuutta vahvisti se, että kaikki tutkijat perehtyivät aineistoon perusteellisesti. Toteutus selostettiin tarkkaan ja sen kaikki vaiheet selvästi ja totuudenmukaisesti. Tulosten luotettavuutta pyrittiin lisäämään haastattelujen nauhoitusten ja muistiinpanojen avulla, jotta kaikki oleellinen tulisi mahdollisimman tarkasti analyysiin. Aineiston analysoinnissa käytettiin haastateltavien suoria lainauksia, joiden avulla pystyttiin osoittamaan, mistä johtopäätökset on muodostettu.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön johtopäätöksiksi nousivat:

1. Lasten kivuntunnepeli on luotettava kouluikäisen pitkäaikaissairaalan lapsen fyysisen kivun arvioimisessa sekä tunnekokemuksessa.
2. Lasten kivuntunnepeli tukee sairaanhoitajan työtä ja on yksi toimiva arviointimenetelmä, muuten paitsi akuutin kivun arvioimisessa.
3. Lasten kivun tunnepelin pelaamisen tarkoitus ei ole vain pelaaminen, vaan se on hyvä keino lähestyä lasta sekä edistää lapsen ja hoitajan välistä vuorovaikutusta.
4. Peliä pitäisi kehittää siten, että kivun ja kivuntunteiden arvioimisen lisäksi olisi enemmän keskustelua pitkäaikaissairaalan lapsen psyykkisestä tilasta ja henkisestä hyvinvoinnista.

## LÄHTEET

- Benner, Patricia; Tanner, Christine A; Chesla & Catherine A 1999. Asiantuntijuus hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Halila, Ritva & Autti-Rämö, Ilona 2007. Eettiset, sosiaaliset ja juridiset näkökulmat. Teoksessa Mäkelä, Marjukka; Kaila, Minna; Lampe, Kristian & Teikari, Martti. Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 116-125.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.
- Kalso, Eija & Vainio, Anneli 1993. Kipu. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Kantero, Riitta- Liisa; Levo, Hellevi & Österlund, Kalle 1996. Lasten sairaanhoito. Porvoo: WSOY:n graafiset laitokset.
- Keskikallio, Minna & Mannela, Merja 2010. ”Kivun tunnepeli” Väline kouluikäisen lapsen kipuun liittyvien tunteiden käsittelemiseen – projekti. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Oulun toimipaikka. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Kortesluoma, Riitta-Liisa 2009. Hospitalized children as social actors in the assessment and management of their pain. Oulun yliopisto. Kliinisen lääketieteen laitos. Väitöskirja.

- Kuivila, Heli 2012. Hoitotyön vaihtoehtoiset ammattiopinnot. Luento menetelmien arvioinnista 18.9.2012. Diakonia-ammattikorkeakoulu: oppimateriaalipankki.
- Leino-Kilpi, Helena; Välimäki, Maritta; 2008. Etiikka hoitotyössä. Helsinki. Wsoy oppimateriaalit.
- Makkonen, Katri & Pynnönen, Päivi 2007. Pitkäaikaissairaus ja nuoruus - haastava yhtälö. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2007;123(2):225-230.
- Muurinen, Erja & Surkka, Tuula 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Mäkelä, Marjukka 2007. Johdanto. Teoksessa Mäkelä, Marjukka; Kaila, Minna; Lampe, Kristian & Teikari, Martti. Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 10-21.
- Nilsson, Stefan; Finnström, Berit & Kikinsky Eva 2008. The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5-16 years. Pediatric Anesthesia; Vol. 18 Issue 8, p767-774, 8p, 2 Diagrams, 5 Charts, 1 Graph.
- Nilsson, Stefan; Kikinsky, Eva, Nilsson, Ulrica; Sidenvall, Birgitta & Enskär, Karin 2009. School-aged children's experiences of postoperative music medicine on pain, distress and anxiety. Pediatric Anesthesia. Vol. 19 Issue 12, p1184-1190, 7p 3 Charts
- Pagé MG, Campbell F, Isaac L, Stinson J, Martin-Pichora AL & Katz J 2011. Reliability and validity of the Child Pain Anxiety Symptoms Scale (CPASS) in a clinical sample of children and adolescents with acute postsurgical pain. Pain. Sep;152(9):1958-65. Epub 2011 Apr 12.
- Polit, Denise F & Beck, Cheryl Tatano 2004. Nursing Research- Principles and Methods. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: J.B. Libbincott Company.



- Pölkki, Tarja; Pietilä, Anna-Maija & Rissanen, Lea 1999. Pain in children: Qualitative research of Finnish school-aged children's experiences of pain in hospital. *International Journal of Nursing Practice*; Vol. 5 Issue 1, p21-28, 8p, 1 Chart.
- Robertson, J 1993. Pediatric pain assessment: validation of a multidimensional tool. *Pediatric Nursing* 19 (3), 209-213.
- Sairaanhoitajaliitto 1996. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Viitattu 4.3. 2012. [www.sairaanhoitajaliitto.fi](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi)
- Salanterä, Sanna; Hagelberg, Nora; Kauppila, Marjo & Närhi, Matti 2006. Kivun hoitotyö. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Stein RE; Westbrook LE; Bauman LJ. The questionnaire for identifying children with chronic conditions: a measure based on non-categorical approach. *Pediatrics* 1997; 99:513-21.
- Storvik-Sydänmaa, Stiina; Talvensaari, Helene; Kaisvuo, Terhi & Uotila, Niina 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2006. Yleistä. Viitattu 22.8.2012. <http://finohta.stakes.fi/FI/yleista/index.htm>
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.
- Vehviläinen-Julkunen, Katri; Kankkunen, Päivi & Pietilä, Anna-Maija 1999. Kansainvälisten kipumittareiden käyttö lasten kivun arvioinnissa hoitotyössä. *Hoitotiede* 11 (5), 263-271.
- Vehviläinen-Julkunen, Katri & Paunonen, Marita 1997. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, Marita & Vehviläinen-Julkunen, Katri. *Hoitotieteen tutkimusmetodiikka*. Juva: WSOY, 206-214.

Wilkie, Diana; Holzemera, William; Teslerb, Mary; Wardb, Judith, Ann; Paula, Steven & Savedra Marilyn 1990. Measuring pain quality: validity and reliability of children's and adolescents' pain language. Pain Volume 41, Issue 2, May 1990, Pages 151–159

## LIITE 1: Kysymykset lapsille (asiantuntija täyttää pelatessa)

### Taustatiedot:

- Lapsen ikä?

### Käytettävyys:

- Mitä mieltä lapsi on pelin helppoudesta?
- Mitä mieltä lapsi on pelin kestosta?

### Kivun arviointi:

- Mitä mieltä lapsi on kivun sijainnin näyttämisen helppoudesta vartalokuvasta pelin avulla?
- Mitä mieltä lapsi on kivun voimakkuuden näyttämisen helppoudesta pelin kasvokuvien avulla?
- Mitä mieltä lapsi on kivun laadun ilmaisemisen helppoudesta pelin sanoilla?
- Mitä mieltä lapsi on kivun aiheuttaman tunteen ilmaisemisen helppoudesta pelin sanoilla?
- Mitä mieltä lapsi on kivun tunnepelistä?

## LIITE 2: Haastattelun teemarunko asiantuntijoille

### Taustatiedot:

- työkokemus
  - Kuinka kauan olet työskennellyt lastenhoitotyössä?

### Käytettävyys:

- Pelin vaikeusaste verrattuna lapsen ikään
- Pelin ohjeistus
  - Miten selkeäksi koit pelin käytön ohjeistuksen?
  - Ymmärsikö lapsi pelin tarkoituksen?
- Pelin kesto
  - Mitä mieltä olit pelin kestosta?
  - Miten lapsi jaksoi keskittyä pelaamiseen?
- Käyttökelpoisuus pitkäaikaissairaiden lasten hoitotyössä
  - Toimiiko peli mielestäsi pitkäaikasairaahan kivun tunnistamisessa ja arvioimisessa?
  - Kuinka käyttökelpoinen peli on pitkäaikaissairaiden lasten kipuun liittyvien tunteiden ilmaisemisessa?
  - Miten peli edisti lapsen ja hoitajan välistä vuorovaikutusta?

### Kivun arvioiminen:

- Kivun voimakkuus

- Mitä mieltä olet kasvokuvien käyttämisestä kivun voimakkuuden arvioimisessa?
- Kivun paikan hahmottaminen vartalokuvasta
  - Kuinka selkeä vartalokuva oli?
  - Mitä mieltä olet kipupaikan hahmottamisesta vartalokuvasta?
- Kivun laatua kuvaavat sanat
  - Miten kattavasti sanat kuvasivat kipua?
  - Ymmärsikö lapsi sanojen merkityksen?
- Kivun tunnetta ilmaisevat sanat
  - Miten kattavasti tunnesanat kuvastivat kivun aiheuttamaa tunnetta?
  - Ymmärsikö lapsi sanojen merkityksen?

Kehittämisehdotukset:

- Palaute pelin hyvistä ja huonoista puolista
- Muut käyttötarkoitukset

## LIITE 3: Opinnäytetyöhön liittyviä tutkimuksia

| Tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite   | Kohderyhmä/tutkimus asetelma  | Tiedon keruu/käytetyt mittarit/aineiston analyysi  | Keskeiset tulokset  |
|--|--|---|--|---|
| Kortesluoma, Riitta-Liisa. 2009. Hospitalized children as social actors in the assessment and management of their pain. Oulun yliopisto. Kliinisen lääketieteen laitos. Väitöskirja.   | Tarkoituksen oli kerätä tietoa lasten kipukokemuksista.  | Neljästä lastentautien osastolta 4-11-vuotiaita lapsia (N=44), jotka ovat kokeneet kipua sairaalassa olon aikana. | Aineisto kerättiin haastattelujen ja piirustuksien avulla. Aineisto analysoitiin sisällön analyysiä apuna käyttäen.  | Tärkeimpiä havaintoja tulosten perusteella olivat, että lapsikeskeisillä menetelmillä terveydenhuoltohenkilökunta voi edistää sekä lasten kivun arviointia että sen hoitamista. Tutkimustulokset osoittivat, että jopa pienet lapset osaavat kuvata kipujaan ja käyttävät rikasta kieltä niiden kuvaamisessa. |
| Nilsson, Stefan; Kikinsky, Eva, Nilsson, Ulrica; Sidenvall, Birgitta & Enskär, Karin 2009. School-aged children's experiences of postoperative music medicine on pain, distress and anxiety. Pediatric Anesthesia. Vol. 19 Issue 12, p1184-1190, 7p 3 Charts | Tarkoituksen oli käyttää musiikkia leikkausoperaation jälkeen alentamaan morfiinin kulutusta, stressiä ja kipua. | 7-16 lapsia (n=80), joista 40 on saanut musiikkiterapiaa ja 40 vain satunnaisesti tai ei ollenkaan.               | Aineisto kerättiin haastattelemalla osittain strukturoiduilla kysymyksillä ja haastattelut nauhoitettiin. Haastatteluita verrattiin neljään käytetyn mittarin (FLACC, CAS, FAS, STAI) tuloksiin, sekä annettujen lääkkeiden määrään sekä vitaalinelintoiminnossa tapahtuviin muutoksiin. | Tulokset osoittivat, että musiikki alentaa morfiinin tarvetta ja stressiä pienten leikkausten jälkeen, mutta ei muulla tavalla vaikuta postoperatiiviseen hoitoon. Lapset kokivat että musiikki oli rauhoittavaa ja rentouttavaa.   |

| Tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite  | Kohderyhmä/tutkimus asetelma  | Tiedon keruu/käytetyt mittarit/aineiston analyysi   | Keskeiset tulokset   |
|--|---|---|---|--|
| <p>Nilsson, Stefan; Finnström, Berit &amp; Kikinsky Eva 2008. The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5-16 years. <i>Pediatric Anesthesia</i>; Vol. 18 Issue 8, p767-774, 8p, 2 Diagrams, 5 Charts, 1 Graph.</p>  | <p>Tarkoituksen oli arvioida FLACC-mittarin validiteettia ja reliabiliteettia hoitotoimenpiteen aikana.</p> | <p>5-16-vuotiaat lapset (N=80), joista 40 lapsen kohdalla kaksi hoitajaa satunnaisesti ja välittömästi arvioi kipua käyttämällä FLACC-skaalaa ja toiset 40 lasta yksi hoitaja arvioi ilman mitään mittaria. Kaikki 80 lapsta arvioitiin kipua pisteyttämällä CAS- ja FAS-mittareiden avulla .</p> | <p>Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p>  | <p>Tutkimus tukee sitä, että tämä FLACC on käytettävä ja luotettava väline arvioimaan hoitotoimenpiteen aikaista kipua 5-16 -vuotiailla lapsilla.</p>      |
| <p>Pagé MG, Campbell F, Isaac L, Stinson J, Martin-Pichora AL &amp; Katz J 2011. Reliability and validity of the Child Pain Anxiety Symptoms Scale (CPASS) in a clinical sample of children and adolescents with acute postsurgical pain. <i>Pain</i>. Sep;152(9):1958-65. Epub 2011 Apr 12.</p> | <p>Tarkoituksena oli testata CPASS-mittarin luotettavuutta kirurgisen toimenpiteen jälkeen.</p>             | <p>8-18-vuotiaat lapset (N=83)</p>  | <p>Aineisto kerättiin haastattelemalla kivun epämielilyttävyydestä ja kivun pelosta. Haastattelut tapahtuivat 48-72 h ison leikkauksen jälkeen. Tulosten välistä korrelaatiota verrattiin kaksi viikkoa toimenpiteen jälkeen, kun lapset olivat kotona ja heidät haastateltiin uudestaan.</p> | <p>Tutkimus tulokset osoittivat, että CPASS-mittari antaa luotettavia tuloksia kun sillä testataan lapsia sairaalaoiloissa suuren leikkauksen jälkeen.</p> |

| Tutkimus  | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite  | Kohderyhmä/tutkimus asetelma  | Tiedon keruu/käytetyt mittarit/aineiston analyysi   | Keskeiset tulokset  |
|---|---|---|---|---|
| <p>Pölkki, Tarja; Pietilä, Anna-Maija &amp; Rissanen, Lea 1999. Pain in children: Qualitative research of Finnish school-aged children's experiences os paun in hospital. International Journal of Nursing Practice; Vol. 5 Issue 1, p21-28, 8p, 1 Chart.</p> | <p>Tarkoituksena oli kuvailla kouluikäisten lapsien kokemuksia kivusta sairaalassa.</p> | <p>7-11-vuotiaat lapset (N= 20), jotka olivat potilaina lastentautien vuodeosastolla Oulun yliopistollisessa sairaalassa.</p> | <p>Lapset kirjoittivat sairaalassa olleesta kivusta kokemuksia, joiden pohjalta heidät haastateltiin. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällön analyysin avulla..</p> | <p>Lapset kuvailivat kipukokemuksiaan sekä fyysisestä että psyykkisestä näkökulmasta. Myös kivun lievittämisen menetelmät oli tiedostettu. Tulokset osoittavat, että kouluikäiset lapset kykenevät kuvailemaan kipukokemuksiaan, mikä tulisi huomioida kivun arvioimisessa ja hoidossa hoitotyössä.</p> |
| <p>Robertson, J 1993. Pediatric pain assessment: validation of a multidimensional tool. Pediatric Nursing 19 (3), 209-213.</p>  | <p>Tarkoituksena oli testata VAS-mittarin luotettavuutta.</p>                           | <p>Aineisto kerättiin 7-14-vuotiailta kirurgisen toimenpiteen kokeneilta lapsilta (n=53).</p>                                 | <p>Aineistoon kerättiin haastatteleamalla lapsia sekä sairaanhoitajia. Aineisto on analysoitu tilastollisin menetelmin.</p>   | <p>VAS-kipumittari todettiin luotettavaksi mittaamaan lasten kipua, mutta tutkimuksessa kävi ilmi se, että lapsien oli vaikea erotella tunnesanoja, kuten koskee (hurting) ja tuntuu (feeling).</p>   |



| Tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite   | Kohderyhmä/tutkimusasetelma                    | Tiedon keruu/käytetyt mittarit/aineiston analyysi   | Keskeiset tulokset   |
|--|--|--|---|--|
| <p>Diana J. Wilkie, William L. Holzemer, Mary D. Tesler, Judith Ann Ward, Steven M. Paul, Marilyn C. Savedra. 1990. Measuring pain quality: validity and reliability of children's and adolescents' pain language. <i>Pain</i> Volume 41, Issue 2, May 1990, Pages 151–159</p> | <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten lapset ilmaisevat kipua sanallisesti.</p> | <p>8-17-vuotiailta koululaisilta (N=1223).</p> | <p>Aineisto kerättiin koulussa ja sairaalaympäristössä niin, että oli valmiiksi aseteltu 56 kipua kuvaavaa sanaa joista koululaiset valitsivat parhaiten omia kokemuksia kuvaavia sanoja. Opinnäytetyön aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p> | <p>Tulokset osoittivat, että lapset valitsivat 43 sanaa kivun kuvaamiseen. Tutkimuksessa kävi ilmi että nämä sanat liittyivät lähinnä kivun paikantamiseen ja voimakkuuteen. Koulu ja sairaalaympäristössä kerätyt aineistot erosivat toisistaan siinä määrin, että esimerkiksi sairaalassa ollessa kivun voimakkuus oli voimakkaampi kuin mitä lapsen sairaalasta pois päästyään.</p> |

## LIITE 4: Analyysiprosessia kivun arvioimisesta kasvokuvien sekä kivun laatu ja tunnesanojen avulla

| Alkuperäinen ilmaus  | Pelkistetty ilmaus                                   | Alaluokka   |
|--|--|---|
| "Mä en oo henkilökohtaisesti tykännyt siitä. Täällä kyl näkkee millon laps on kipeä. Peliin liitettynä se on hyvä tämä en ymmärrä mikä muu siinä voi olla kertomaan sitä kipua"                    | Kasvokuvat olivat kivun tunnepeliin liitettynä hyvät | Kasvokuvat toimivat hyvin                         |
| "Mehän ei täällä olla hirveesti noita kipumittareita käytetty. Mää mietin sitä, et ehkä jollain pienemmillä lapsilla se vois ihan toimia, mutta isot osaa kyllä jo sanoa"                          | Toimiva nuoremmilla                                  |   |
| "No nehän on aika lailla samat mitkä on siinä vasmittarin käänöpuolella ja nehän on varmaan semmoisenaan ihan toimivat, sillälailla et siinä on koko skaala, enkä keksis siihen mitään lisättävää" | Kasvokuvat toimivat kivun tunnepelissä               |   |
| "Kyllä minusta tosiaan ne kuvas mahdollisimman hyvin"  | Sanat kuvaavia                                       | Kivun laatua ja tunnetta kuvaavat sanat riittävät |
| "varmasti siinä oli kyllä hyviä ne tunnesanat, ne oli niin kuvaavia. Siinä ne oli varmasti ihan käyttökelpoisia. Niitä sanoja oli paljon"  | Sanoja oli paljon ja ne olivat kuvaavia              |   |
| "Ainakin sieltä löytyi hyvin sanoja, mitä tuota tämä lapsi oli kokenut"  | Sanoja oli monipuolisesti                            |   |

## LIITE 5: Analyysiprosessia kivun arvioimisesta vartalonkuvan ja kipupaikan hahmottamisen avulla

| Alkuperäinen ilmaus   | Pelkistetty ilmaus | Alaluokka  |
|---|--------------------|--|
| "enemmän semmoselle jollekki kolmivuotiaalle"..."kymmenvuotiaalle se oli vähän semmonen et se oli vähän hassu"..."no eihän tuossa ole ees sitä paikkaa missä mulla sitä kipua on ollu, niinku kylki"  | Helppo             | Vartalokuvan hahmottaminen ja kivun paikantaminen nuolen avulla selkeää ja helppoa |
| "minusta se oli ihan riittävän selkeä. Potilaallani oli niin selkeä kipukohta, että sen pystyi helposti näyttämään kuvasta, tietysti jos se olisi ollut joku sisäelin niin sitten olisis ollut hankalampaa"   | Selkeä<br>Helppo   |  |
| "ehdottomasti, ja oli oikean kokoinen"..."kuitenkin hyvän kokoinen sillälaililla et siihen pystyy niitä nuolia laittaa"   | Selkeä             |  |
| "potilas käytti nuolia hahmottamisessa. Nuolen olivat ihan selkeät"   | Selkeät            |  |
| "nuoli olla vähän terävämpi, ku se oli semmonen töppönen"..."selkä oli niin lyhyt kun se oli siellä lapaluiden välissä sitä kipua niin tässä ei oikein niinku päässy sitä suoraan sinne näyttämään"..."lapsi voi"..."näyttää ihan kädellä missä se kipu on" | Helppo             |  |

## LIITE 6: Analyysiprosessia lasten kivun tunnepelin toimivuudesta

| Alkuperäinen ilmaus  | Pelkistetty ilmaus                            | Alaluokka  |
|--|---|--|
| "helppo"   | Helppo  | Kouluikäiselle vaikeusasteeltaan helppo  |
| "se ikäselä varmaan iha sopiva"  | Sopiva  |  |
| "enemmän semmoselle jollekki kolmivuotiaalle"  | Helppo  |  |
| "luottamuksellista keskustelua koska siellä justiin tämä tunnepuoli niin siellä nousee semmoisia asioita mitä lapsen voi olla vaikea ottaa esille ite"           | Luottamus                                     | Tukee vuorovaikutusta ja luottamuksellisuutta sekä on luotettava pitkäaikaisairaän lapsen kivun arvioinnissa |
|  | Keskustelu                                    |  |
|  | Vuorovaikutus                                 |  |
|  | Tunnepuoli                                    |  |
| "sitä mää niinku mietin, että missä vaiheessa tätä peliä voi oikein pelata, jos lapsella on kipua niin ei juuri sillä hetkellä peliä voi kaivaa ja alkaa pelata" | Ei sovi akuuttiin vaiheeseen mittaamaan kipua |  |

## LIITE 7: Analyysiprosessia lasten kivun tunnepelin ohjeistuksesta ja kestosta

| Alkuperäinen ilmaus   | Pelkistetty ilmaus     | Alaluokka            |
|---|------------------------|----------------------|
| "no mä sain suullisen ohjeistuksen"... "en sitten kaivannutkaan sen kummempia ohjeita"  | Helppo ohjeistus       | Ohjeistus selkeä     |
| "ihan selkeä, en muista että siinä olisi joutunut hirveästi miettimään ja lukemaan ohjeita"   | Selkeät ohjeet         |                      |
| "helpoksi, selväksi"  | Helpot, selkeät ohjeet |                      |
| ..."koska se on aika lyhyt, niin sitä voi käyttää silloinkin kun on vähän niin ku tilanne päällä, että tuota sikäli näin sairaalaoloihin varmasti tosi hyvä"... | Sopiva                 | Riittävä kestoaltaan |
| "aika nopeasti se meni, et hyvä ku alkuun päästiin niin se jo loppu"  | Lyhyt                  |                      |
| "...sehän ei niinku oo niin tiukkaan määritelty, et kauanko se kestää"  | Sopiva                 |                      |

## LIITE 8: Analyysiprosessia kivun tunnepelin kehittämisestä

| Alkuperäinen ilmaus   | Pelkistetty ilmaus   | Alaluokka  |
|---|--|--|
| ...”pelissä voisi edetä, kuten peleissä edetään jotakin polkuja pitkin ja se pääsis enemmän kertomaan siinä siitä kivustakin ja rohkenis tulla kertomaan siitä”...”ja mahdollisesti käydä siinä läpi muitakin toimenpidehommia”   | Pelaaminen   | Uudenlainen työväline, jolla lähestyä lasta                |
| ”kyllä se idea on minusta ihan mukava, saa lasten kanssa vähä niinku askarrella ja se on mukava”  | Vuorovaikutus<br>Askartelu                                       |  |
| ”kokonaisuus siinä että sen tarkoitus yhdistyisi siinä että kuitenkin sitä kipua sinne kysyttäis mutta siinä yhistyis sitten psykologisesti muitakin juttuja että se sais sitä purkaa tunteita siinä”   | Tunteiden purkaminen   | Lapsen kokonaisvaltainen tarkastelu, myös tunteiden osalta |
| ”no kyllä varmaan justiin tuo tunnepuoli ainakin jos ajatellaan että lapsi sairastuu syöpään, niin sehän herättää monenlaisia tunteita, että oisko, koska ei lapset monestikkaan puhu siitä miltä heistä tuntuu. Että tommonen samaa systeemiä vois vähän ehkä avata sitäkin ja antaa luvan sille et vois sanoa että minkälaisia ajatuksia se herättää. Varmasti pelkoa, ihan kuolemanpelkoakin, ja kaikkea muuta, mutta tosi harvoin lapset puhuu siitä” | Monenlaiset tunteet, esimerkiksi pelko<br>Saa aikaan keskustelua |  |